

## PAIPD2

### PROPUESTA DE PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL AL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2.

#### INTRODUCCIÓN.

El presente documento es la segunda versión de “Un modelo para la atención primaria de la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)”, representa el fruto de las experiencias y consejos de quienes tuvieron la bondad de aplicarlo en la operación así como de la investigación que se realiza en la Unidad de Investigación Social, Epidemiológica y de Servicios de salud (UISESS) en las áreas social, epidemiológica y de servicios de salud.

Esta versión la realizamos tomando como base la primera, pero además, el conocimiento obtenido en la investigación y la experiencia, refuerza la idea de aplicar en el primer nivel de atención, un modelo de trabajo multidisciplinar, integral y participativo, en la inteligencia de la urgente necesidad de incorporar de manera consistente y definitiva nuevos miembros, al equipo de salud que tradicionalmente apoya a los pacientes diabéticos en las unidades de primer contacto.

En los estudios realizados se ha constatado una y otra vez, el carácter complejo de la Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en nuestro medio, es decir, de sus múltiples facetas de orden biológico, social, económico y cultural, y no tan solo como señala una de nuestras investigadoras “de una diabetes donde hay que adecuar meras cifras para el control de glucosa, sino de una difícil y dura realidad, que refleja: contextos particulares, una historia y una forma de vivir”.

Nuestra propuesta está dividida en dos partes, en la primera se proporcionan algunos elementos de juicio donde se sustenta el modelo propuesto a manera de puente entre el conocimiento biológico y social, relativo al problema de la DM2, en la segunda, se plantea por cada disciplina, los programas que sugerimos para la atención del paciente diabético.

Queremos hacer notar que esta propuesta pretende aterrizar con mayor propiedad, experiencias y resultados de investigación, a la operación del primer nivel de atención, para orientar y apoyar el manejo integral del paciente con DM2 y de ninguna manera suplir cualquier programa institucional, por lo que este trabajo, debe verse como una sugerencia para que los miembros del equipo de salud tengan una visión más amplia a la de su propia perspectiva disciplinar de atención.

#### La DM2 como problema de Salud Pública.

La Diabetes mellitus (DM) es una enfermedad, cuya frecuencia se ha venido incrementando últimamente, a nivel mundial, nacional y local. A tal grado que la Organización Mundial de la Salud, considera que para el año 2030 se duplicará la cifra de pacientes diabéticos en el mundo (de 171 a 366 millones), siendo México uno de los países más afectados (Wild S.2004).

La incidencia de DM2 para México fue de 2.90 por 1000 habitantes para 1999. La prevalencia de la DM2, en 7 años se ha incrementado un 25 %, ya que en 1993, la Encuesta Nacional de Enfermedades crónicas reporto 8.5 % y en el año 2000 la Encuesta Nacional de Salud, detecto 10.7%. (SSA. DGE 1999). (Aguilar Salinas. 2003)

En nuestro país en el año 2000, la DM ocupó el primer lugar como causa de muerte con 49,885 defunciones y una tasa de 433.09 por 100,000 habitantes. Jalisco aportó 3368 defunciones (el 6.75% del total), el 46.62% de ellas en varones y el 53.36 en mujeres. Como motivo de enfermedad la DM2, a nivel nacional, ocupó el 10º lugar con 315948 casos nuevos y una tasa de 308.61 por 100,000 habitantes, en Jalisco ocupó el lugar 13º con 23229 casos nuevos con una tasa de 347.00 (SSA. SEED 2004).

En el IMSS para el 2003 la DM se ubicó en el tercer lugar con el 8.79% de la demanda de consulta de medicina familiar con 483702 atenciones. En Consulta de especialidad ocupó el primer lugar con el 3.33% de la consulta con 48694 atenciones. Por último como egreso hospitalario la DM ocupó el 3er lugar con 2.63% de los egresos (8539) (IMSS. CodeIM 2004)

Como es sabido, la DM2 representa para nuestro país casi el 95% de los casos y es responsable de la mayor parte de los casos de poli neuropatía, afectando al 50% de los pacientes con más de 15 años de antigüedad diagnóstica, asimismo, la DM2 es responsable del 50% de las amputaciones de causa no traumática en el país, generando un promedio aproximado de 2 amputaciones diarias en la Delegación Jalisco. Además de ser la principal causa de: insuficiencia renal terminal y ceguera en adultos, en nuestro medio.

Los pacientes diabéticos presentan de dos a cuatro veces más riesgo de padecer enfermedad coronaria y de cuatro a cinco veces más enfermedad vascular cerebral y periférica. Las alteraciones lipo- proteicas se encuentran en el 50% de los casos y la hipertensión y la obesidad en 1 de cada 2 diabéticos(Aguilar, 2004).

La atención de la DM2 por el sector salud, desde 1994 se ha formalizado, mediante la Norma Oficial Mexicana, la cual es obligatoria para todo el país y plantea como “objeto establecer los procedimientos para la prevención, el tratamiento y el control de la diabetes” (NOM-015-SSA).

El presente trabajo, al igual que la NOM, enfatiza una atención oportuna, accesible, integral, continuada, eficaz y de calidad. Recalcando la necesidad de que dicha atención, sea participativa y multidisciplinar, sobre todo en primer nivel de atención y en la comunidad, que son los espacios donde realmente se puede reducir la incidencia de la DM2, y modificar su historia natural.

Lo anterior se afirma por:

- 1.- Las evidencias directas que sobre los beneficios en enfermos de DM2, con un adecuado control metabólico en lo que se refiere a la reducción de riesgos en la mortalidad y en las complicaciones macro y micro vasculares que han reportado los estudios **UKPDS y NCDD**. DCCT
- 2.- Las que han proveído principalmente los estudios **Sueco, Finlandés y Chino**, sobre el retardo y la reversión de la condición de persona pre - diabética de alto riesgo.

En ambos grupos de estudios se reconoce que el control glucémico va más allá del campo biomédico y que enraíza en los estilos de vida cotidiana de los grupos poblacionales. En nuestro caso, relacionado con el mosaico de los diversos grupos sociales que conforman México.

Por otra parte, no hay que olvidar que existen otras dimensiones que se deben tener en cuenta y que influyen en el panorama epidemiológico de la DM2, por ejemplo:

- 1.- La dimensión demográfica, cuya transición, ha provocado un lento envejecimiento de la población mexicana y que la hace más proclive a padecer enfermedades crónicas degenerativas.
- 2.- La dimensión económica, donde las políticas adoptadas por el Estado para sortear la crisis fiscal, ha implicado reducciones y ajustes al gasto público, sobre todo en el desgastado sector social, donde el sector salud ha recurrido a reducir drásticamente su crecimiento, su inversión y su gasto corriente, para afrontar además una creciente disparidad entre el gasto curativo y gasto en prevención.
- 3.- La dimensión política, que aún visualiza solo logros a corto y mediano plazo, favoreciendo una discontinuidad en la solución de los problemas de salud a largo plazo, como es el caso de la incidencia de la DM2.
- 4.- La dimensión cultural, que manifiestan material e idealmente, las personas en general y el equipo de salud en particular, que revela la escasa o casi nula cultura de salud que tenemos, en contraste a la cultura de enfermedad, donde se hacen cosas y se conoce más, sobre el tratamiento de los padecimientos, que sobre la promoción de la salud (Del Bosque. 1997).

En suma la DM2, representa un conjunto de retos, desafíos pero sobre todo de oportunidades, no tan solo para el sector salud, sino para la sociedad en su conjunto, porque se reconoce que las necesidades que impone la prevalencia de la DM2, han rebasado las posibilidades recursivas tradicionales, requiriéndose construir, reconstruir y deconstruir ámbitos de oportunidad para obtener logros concretos a nivel individual, grupal, clínico, epidemiológico, institucional y social en relación a la DM2.

### **La DM2 como problema social**

La DM2 vista como problemática social, incluye la estructura social y la estructura de su significado, donde procesos tales como el de urbanización - industrialización, migración, globalización, clasismo, etc., se expresan en el acceso a la seguridad social, a la atención de la salud, a la alimentación y a la educación entre otros.

Dichas estructuras se influyen de manera dialéctica. Es decir, son afectadas y afectan la manera en que se mueven y piensan las personas con DM2 en sociedad, reflejando además el contexto y condiciones donde se desarrollan en un sentido positivo o negativo.

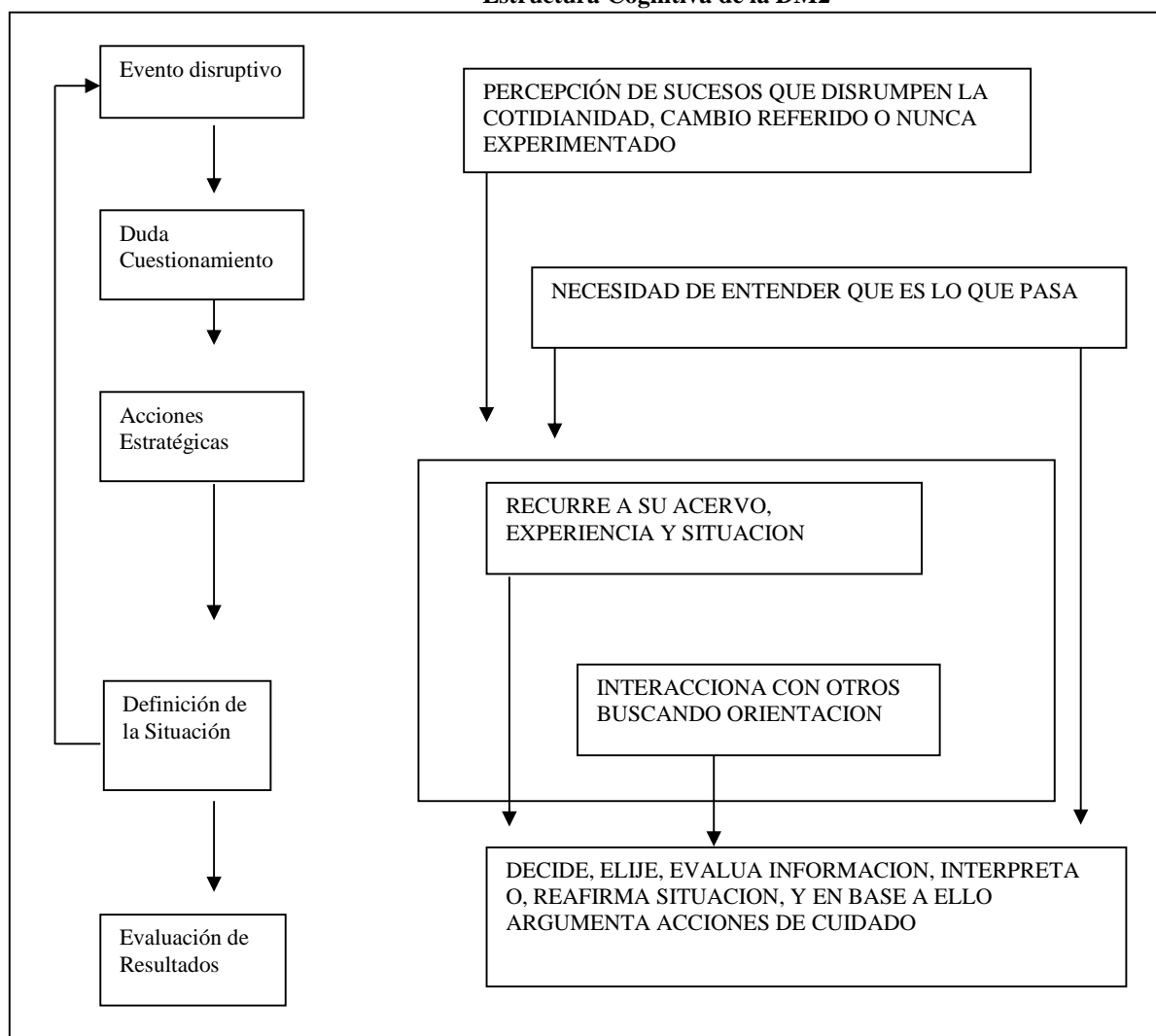
Es por lo anterior que interpretar el significado de la DM2 en términos solamente simbólicos, sin tener en cuenta el contexto urbano/rural, la familia, su economía, su acceso al sector salud, su religiosidad, etc., puede producir interpretaciones erradas de la realidad del paciente con DM2.

A manera de ejemplo, en nuestros estudios hemos encontrado que el consenso cultural de los pacientes derechohabientes del IMSS en el Occidente de México, sobre las causas de la DM2 son prácticamente compartidos, independientemente de la escolaridad y la antigüedad de la DM2 (García de Alba y Salcedo Rocha 2002), sin embargo, la forma de visualizar las complicaciones y la cantidad de conocimiento cultural sobre la DM2, es distinto según el género.

El punto de vista del paciente, ha sido también objeto de estudio, encontrando visiones diferentes con el equipo de salud, en donde los hitos relevantes y las transiciones que significan el proceso de atención del paciente, provocan la búsqueda de alternativas no necesariamente médicas para el diagnóstico y tratamiento lo cual repercute en su identificación como paciente con DM2.

Así por ejemplo, en nuestros estudios hemos encontrado la siguiente estructura cognitiva:

### Estructura Cognitiva de la DM2



Fuente: Salcedo Rocha y García de Alba.2001.

### Asimismo hemos observado las siguientes regularidades sobre estilos de prácticas de atención

Características	Diabéticos con un Estilo definido de Prácticas de Atención	Diabéticos sin un Estilo definido de Prácticas de Atención
Padecer Diabetes	Consecuencia de haber descuidado su salud Provenir de Familia Diabética	Consecuencia de sucesos externos, Suerte, Castigo, Herencia fatal.
Identificación como Diabético	Se aceptan como pacientes auto responsables, debido a evento significativo	Niegan o eluden ser diabéticos, buscan opiniones favorables y se guían por sus sensaciones
Acciones de Cuidado	Búsqueda activa de apoyo múltiple, para prevenir complicaciones	No sistemáticas, con apoyo limitado al médico, homeópata, remedios curativos
Complicaciones	Temor racional por considerarlas amenazantes	No susceptibilidad, tendencia a distraerse para olvidarlas

Fuente: García de Alba y Salcedo Rocha. 2004.

Estamos conscientes que los cuadros anteriores, aunque orientadores, requieren de mayores relacionamientos, para fundamentar adecuadamente una teoría sustantiva de la construcción social de la DM2.

No obstante, se puede señalar que los pacientes plantean una variabilidad cultural, que requiere tomarse muy en cuenta para no hacer una tabula rasa de su atención institucional, evitando la verticalidad y el unilateralismo en los programas de atención.

Evidentemente se trata de darle relevancia a la DM2 como proceso social, donde el protagonismo del paciente y sus referentes significativos sea tomado muy en cuenta, no tan solo en la programación terapéutica, sino también en la construcción y desarrollo de redes de apoyo, así como en el empoderamiento de los pacientes con DM2, como grupo autogestivo.

Al comprender los social de la DM2, se trata entonces de habilitar al diabético como persona y como grupo social, para darle un sentido y dirección claros, sobre como puede lograr una vida saludable, de manera práctica y sencilla.

### **Posiciones que asumimos con este Modelo**

Nuestro trabajo tiene como propósito replicar un enfoque tal en donde la prevención, tratamiento y el control de la DM2, se inserten en un contexto reflexivo mayor, como serian los procesos relacionados con las prácticas y los saberes relacionados con la DM2. En consecuencia, los presupuestos de nuestra propuesta se presentan a continuación:

### **Integralidad**

La DM2 y su atención están inmersas en estructuras y redes sociales, en las cuales se manifiestan asimetrías y variabilidades que hacen heterogéneo cualquier grupo de pacientes con DM2. Sin embargo, se requiere una respuesta que considere las expectativas generadas en la atención comprensiva de la persona con DM2 y resuelva sus problemas de manera eficaz, mediante acciones coordinadas sobre un solo objetivo: el bienestar bio psico social del paciente con DM2.

### **Multidisciplinariedad**

En nuestro modelo ejemplificamos la acción de las siguientes disciplinas: Epidemiología, Educación Física, Medicina, Nutrición, Psicología y Trabajo Social. Sin embargo consideramos que no son las únicas, ya que faltarían Comunicadores, Mercadólogos, Antropólogos, Sociólogos, Educadores, etc.

La acción multidisciplinaria propuesta implica ser complemento y sinergia, donde cada miembro del equipo es responsable de contribuir con opiniones y tomar decisiones fundamentadas (Mensing. 2004).

### **Participación**

La atención de una persona con DM2, atañe a la relación activa y bidireccional del equipo de salud multidisciplinario con el paciente y sus redes sociales de apoyo, donde se incluyen los miembros significativos y grupos de autogestión, en su entorno cotidiano. La participación oportuna y selectiva de algunos de ellos en las etapas de adaptación, diagnóstico, programación y adopción de un tratamiento, implica ampliar la visión disciplinar o personal de la atención, significa dar lo mejor de si mismo, no tan solo para diseñar o construir un mejor sistema de atención, sino para re-estructurarlo constantemente. En fin, se trata de desarrollar conjuntamente habilidades sociales que garanticen logros concretos en la atención, y autocuidado de la DM2.

### **Plural y Sincrético**

Al considerar en el modelo propuesto, varios enfoques teóricos, abordajes disciplinares y puntos de vista, estamos admitiendo también, una visión plural del mundo por parte de los actores participantes en la atención de la DM2, es decir, los miembros del equipo de salud y cada paciente de DM2 tienen conceptos, ideas, valores, creencias sobre el padecimiento, que es necesario se comprendan y se compartan, a manera de sincretismo culturalmente compatible o consenso compartido, donde las coincidencias sean mayores que las divergencias de tal manera que las acciones propuestas sean viables en la medida no tan solo para el control de la DM2, sino más allá, como un aumento del control de la propia existencia del paciente con DM2 (Kirbush. 1996).

La atención de la DM2, la concebimos como una estrategia de intervención que establece un medio de comunicación que facilita la interacción constante entre los actores de dicha atención, donde el paciente es el personaje central en la adquisición de habilidades sociales para su autocuidado y el equipo de salud es el asesor y guía para la adquisición de información útil y desarrollo de destrezas adecuadas.

### **Prevención completa.**

Implica tener una constante actitud preventiva durante el trayecto de toda la historia natural de la DM2, desde la promoción de la salud, hasta la rehabilitación de secuelas. Donde no debemos asumir de entrada que los comportamientos preventivos tanto del paciente como del equipo de salud, son socio-culturalmente condicionados, por lo que ambos grupos sociales producen criterios y desarrollan prácticas preventivas, que más allá de que se etiqueten como equivocados o no, deben ser descritos y analizados en términos de sus significados, para trabajar a partir de los mismos en un proceso de construcción conjunta.

### **Habilidades Sociales para obtener logros concretos en el estilos de vida**

La mayor parte de las investigaciones aplicadas en DM2, plantean que las personas con DM2, deben incidir de manera directa y racional en el control metabólico de la enfermedad. Se alude a barreras y facilitadores en la adherencia al tratamiento, factores de riesgo, locus de control, conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas, etc; como elementos que intervienen en el logro o no de dicho control (García de Alba y Salcedo 2002).

Consideramos que no se trata de culpabilizar a la víctima, colocando toda la responsabilidad de la enfermedad en el paciente con DM2 y reduciendo al mínimo la respuesta social de las organizaciones de atención (Cassel. 1976). Sino más bien de ofrecer todo un abanico de posibilidades donde la persona con DM2 no tan solo tenga la posibilidad y capacidad de elegir (Kickbush 1996) sino también la garantía de lograr sus metas.

Estas circunstancias hacen imprescindible el involucramiento de las ciencias sociales en el diseño de programas e intervenciones (Di Nicola 1994) (Pedersen 1987), para llevar a cabo cambios en los estilos de vida cristalizados como habilidades concretas para lograr dichos cambios en las esferas donde se requiera vgr: nutrición, actividad física, psicológica, etc. En donde la participación multidisciplinaria es importante para la creación o fortalecimiento de redes de apoyo, ayuda o gestión social.

Por lo tanto consideramos, se requiere un marco conceptual del cambio de estilos de vida (Blumer, 1971), desde la educación participativa y la intervención acción, ya que los estilos de vida si bien los expresamos como comportamientos individuales, son influidos por factores culturales, políticos, sociales y económicos (Puentes, 1992), por lo que no es posible plantear intervenciones desde un solo enfoque disciplinar o unidireccional.

Las habilidades sociales aprendidas mediante la asesoría del equipo multidisciplinario se tienen que manifestar en dos dimensiones: la objetiva en donde se logran condiciones de vida propicias para el cambio, y la dimensión subjetiva basada en manifestaciones de satisfacción y felicidad por el cambio.

En otras palabras, no basta con seguir una dieta, ejercicio u otra conducta saludable, se requiere además capacitar al paciente con DM2 para que esté satisfecho y feliz con el logro alcanzado a manera de conducta saludable.

### **Referencias**

- Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R and King H. Global prevalence of diabetes. *Diabetes Care*. 2004. 27(5):1047-1053
- Aguilar Salinas C et Cols. High prevalence of metabolic syndrome in Mexico. *Archives of Medical Research*. 2004;35 (1):76-81.
- Aguilar Salinas c et als. Characteristics of patients with type two diabetes in Mexico. *Diabetes Care*. 2003; 26: 2021-2026.
- Blumer H. Social problems as collective behavior. *Social Problems*. Winter. 1971: 298-306.
- Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance. *American J of Epidemiology*. 1976 (2): 107-126
- Del Bosque et al. *Manos a la salud. Mercadotecnia, Comunicación y Publicidad: herramientas para la promoción de la salud.* OPS/CISS. México. 1997.
- Mensing C et als. National Standards for Diabetes Self Management Education. *Diabetes Care*. 2004. 27 Supp : 143-150
- Salcedo Rocha AL y García de Alba G JE. Living with diabetes mellitus type 2. 61th Annual Meeting of The Society for Applied Anthropology. March 30. of 2001. Merida, Yucatan. México.
- García de Alba G JE y Salcedo Rocha AL. Perspectives on diabetes control in two groups of Mexican diabetics. 64th Annual Meeting of The Society for Applied Anthropology. April 2 2004. Dallas. Texas. USA

Kickbush I. El autocuidado en la promoción de la salud. En: OPS/OMS. Promoción de la Salud: una antología. Publicación científica 557. Washington. 1996: 235-245

Di Nicola P. Las dimensiones socioculturales en las prácticas relativas a la salud. En: Donati P. Manual de Sociología de la Salud. Díaz santos . Madrid. 1994.

Pedersen D. Estilos de vida. En: Mazzafero V. Medicina en Salud Pública. El Ateneo. Argentina. 1987.

Grau J. Calidad de Vida y Salud. Problemas actuales en su investigación, Curso taller del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Universidad Veracruzana. Jalapa. Ver. Febrero. 1999.

Puentes C. Las políticas de promoción de la salud. Un nuevo desafío para la cooperación internacional. En: Lolas F. et al. Ciencias sociales y Medicina. Editorial Universitaria. Chile. 1992.

Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM 015- SSA2-1994, para la prevención tratamiento y control de la Diabetes Mellitus tipo 2. (NOM)

Secretaria de Salud México. Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones. (SSA. SEED.2004)

Secretaria de Salud México. Dirección General de Epidemiología. Sistema Unico de Información para la Vigilancia Epidemiológica. (SSA.DGEE, 2004)

IMSS. Delegación Jalisco. Coordinación de Información Médica. Sistema de Información Médica de la Operación.(IMSS.CodeIM.2004)

García de Alba G JE y Salcedo Rocha AL. Theory and Method in Biocultural Medical Anthropology. 100<sup>th</sup> Annual Meeting of the American Anthropological Association. November 20-24. 2002. Atlanta GA. USA.

## Generalidades.

Es nuestro propósito ofrecer al equipo de salud un documento de apoyo que oriente y sistematice para el paciente con DM2, no tan solo las actividades de atención, sino también las de promoción, educación, vigilancia epidemiológica, participación e investigación; así como algunos elementos de reflexión para su auto evaluación.

Las acciones del equipo de salud, se prevé, inicien a partir del diagnóstico clínico - epidemiológico que ofrece la aplicación de la Escala UISESS para estadificar y establecer el riesgo individual o grupal de pacientes con DM2, en el primer nivel de atención, como se verá más adelante.

Como metas a lograr mediante la aplicación de esta propuesta tenemos:

- 1.- Unificar y difundir técnicas y procedimientos sencillos y reproducibles para aplicar procedimientos diagnósticos que permitan la auto evaluación de acción disciplinar de los miembros del equipo de salud involucrados.
- 2.- Establecer pautas integral que permitan la interacción multidisciplinar donde cada disciplina tome la iniciativa, conforme se vaya dando el proceso de atención al paciente con DM2.
- 3.- Estimular la participación del paciente y sus miembros significativos con el equipo de salud, en la auto atención de la DM2.
- 4.- Favorecer una actitud preventiva ante la historia natural del DM2, en los todos los actores participantes (paciente, familiares y equipo de salud)

Objetivos de la atención.

De prevención primaria

Desarrollar habilidades para promover la salud individual y grupal

Desarrollar habilidades para el aprendizaje individual y grupal

Desarrollar habilidades para reducir riesgos específicos para la salud

De prevención Secundaria

Desarrollar habilidades para la detección temprana de la DM2 y problemas relacionados

Desarrollar habilidades para mantener un tratamiento adecuado

Desarrollar habilidades para limitar daños a la salud y retardar complicaciones

Desarrollar habilidades para lograr una rehabilitación integral

## Criterios de Tamizaje

- 1.- En todas personas mayores de 25 años
- 2.-En todas las embarazadas, especialmente en las de alto riesgo
- 3.-En las personas con factores de riesgo

Factores de riesgo		Factores protectores	
Factor	Observaciones	Factor	Observaciones
Grupo étnico amerindio	No modificable	Posiblemente Mestizaje	
Padres o familiares de primera línea con DM2	No modificable	Varias generaciones sin factores de riesgo	Consejo genético
Historia de enfermedad poliquística	No modificable	Atención prenatal desde el inicio del embarazo	
Historia de enfermedad vascular	Enfermedad estructural avanzada no modificable Enfermedad funcional con posibilidad de modificación	Adquisición de una cultura temprana del Ejercicio Físico y la nutrición y de la salud mental	
Historia de diabetes gestacional previa o bebés de más de 4 kg.	No modificable	Modificación inter gestacional de factores de riesgo Atención prenatal	
Personas sedentarias o con escasa actividad física	Modificable	Ejercicio moderado de 150 minutos semanales	Cintura menor de 90 cms
a. Identificados como intolerantes a la glucosa	Modificable	Adquisición temprana de una cultura física y de la nutrición	
b. Hipertensión arterial mayor a 140/90 en adultos	Modificable	Adquisición de una cultura temprana del Ejercicio Físico y la nutrición y de la salud mental	
c.			
d. Antecedentes de alteraciones metabólicas en el colesterol total l, LDL , HDL y triglicéridos.	Modificable	Adquisición de una cultura temprana del Ejercicio Físico y la nutrición y de la salud mental	

## Historia Natural de la Enfermedad y la Escala UISESS

El modelo de la Historia Natural de la Enfermedad (HNE), es una de las bases conceptuales de la Escala UISESS, desarrollada en nuestra unidad. La escala pretende hacer un énfasis en el control de la DM2 y apoyar al miembro del equipo de salud para evaluar la situación que guardan individual o grupalmente, los paciente con DM2 a su cargo. Para el efecto se consideran seis estadios, uno ubicado principalmente en el periodo prepatogénico de la HNE y cinco en el periodo patogénico.

El siguiente esquema ejemplifica la relación entre la HNE y la Escala UISESS.

Periodo Pre Patogénico			Periodo Patogénico					
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <b>Agente* -- Huesped**</b> </div>			<b>Pacientes Complicados</b>  <b>Pacientes Descontrolados</b>  <b>Pacientes bajo control</b>		<b>Pacientes con Secuelas</b>			
<b>*Diabetes tipo 2</b> <b>** Personas con y sin factores de riesgo, se incluyen los intolerantes a la glucosa.</b>								
Prevención Primaria			Prevención Secundaria			Prevención Terciaria		
Promoción De Salud	Educación para la Salud	Protección Especifica	Diagnóstico Oportuno	Tratamiento Adecuado	Limitación del daño	Rehabilitación		
						Física	Mental	Social
<b>ESCALA UISESS</b>								
<b>ESTADIOS</b>								
0	1	2	3	4	5			
Estadio 0: personas con o sin riesgo de padecer DM2 Estadio 1 : personas con DM2 controlada Estadio 2: personas con DM2 descontrolada Estadio 3: personas con DM2 controlada o descontrolada con alguna co morbilidad Estadio 4: personas con DM2 controlada o descontrolada con alguna(s) complicación(es) Estadio 5: personas con DM2 controlada o descontrolada con secuelas irreversibles.								

**Adaptada de Leavell and Clark**

La jerarquización del riesgo para las personas a quienes se aplica la Escala UISESS se realiza de la siguiente manera, uno o más factores de riesgo individual presentes hacen positivo a su macro factor correspondiente asignándole el valor de 1, en caso de no presentar factores de riesgo individual el macro factor se considera negativo con valor de cero. La suma de los valores correspondientes a los macro factores nos jerarquizan el riesgo de cada persona de acuerdo a la escala que se anota abajo del siguiente cuadro.

FACTORES DE RIESGO INDIVIDUAL	MACRO FACTORES	VALOR Positivo =1 Negativo = 0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener raíces Americanas, Asiáticas, Africanas o del Pacífico Insular</li> <li>• Padres o familiares con DM2</li> <li>• Peso al nacer &lt; 2,500 gr.</li> </ul>	Biográficos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza (ingreso anual &lt;1000\$US)</li> <li>• Sin algún apoyo social o familiar</li> <li>• Sedentarismo</li> <li>• Tabaquismo / abuso del Alcohol</li> <li>• Dieta de alta densidad calórica</li> </ul>	Sociales	



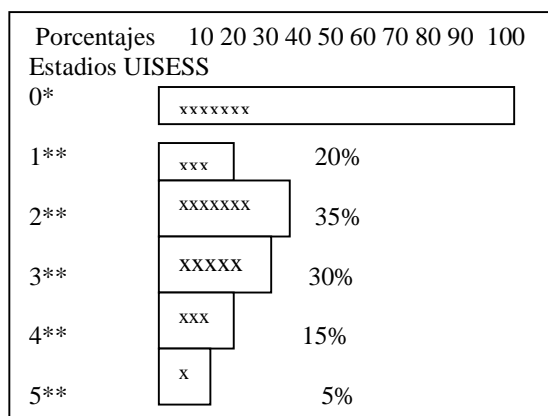
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad &gt; 45</li> <li>• Índice de Masa Corporal (kg/m<sup>2</sup>) &gt;25</li> <li>• Cintura (cms) &gt;90</li> <li>• Presión arterial &gt;120 / 80mm Hg</li> <li>• Multiparidad</li> </ul>	Biológicos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener IG (en ayunas o post prandial)</li> <li>• Antecedentes de Diabetes Gestacional</li> <li>• Bebés de &gt; 4, 000 gr</li> <li>• Antecedentes de Enfermedad Cardio - Vascular</li> <li>• Síndrome de Ovarios poliquísticos</li> <li>• Hiperuricemia</li> <li>• Acanosis nigricans</li> <li>• Hipertensión (&gt;140/90 mm Hg)</li> <li>• Micro - albuminuria (positiva en dos ocasiones)</li> <li>• Obesidad</li> </ul>	Co morbilidades	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión o ansiedad crónica</li> <li>• Estrés Crónico</li> <li>• Locus de control externo</li> </ul>	Psicológicos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glucosa en ayunas &gt; 110mg/dl</li> <li>• Glucosa Postprandial &gt;140mg/dl</li> <li>• HbA1c &gt;7%</li> <li>• Colesterol Total &gt;200 mg /dl</li> <li>• Colesterol HDL &lt;35 mg/dl</li> <li>• Colesterol LDL &gt;130 mg/dl</li> <li>• Triglicéridos &gt;250 mg/dl</li> </ul>	De Control Metabólico	

**Para la calificación del riesgo, se toma la suma de los Macro factores y sí es :**

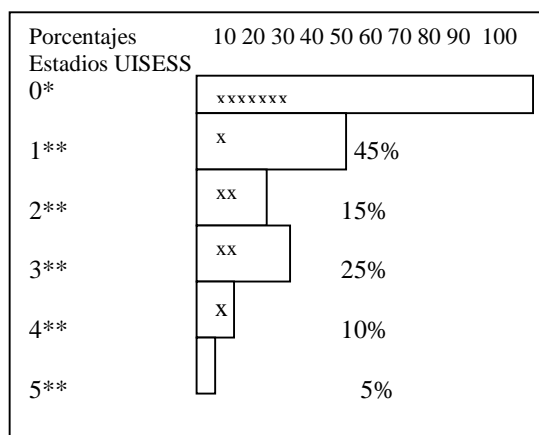
**0= Muy bajo, 1= Bajo, 2= Medio, 3= Alto, ≥4= Muy alto**

De acuerdo con la experiencia lograda la Escala UISESS, presenta las siguientes configuraciones en diferentes espacios de atención que muestran gráficamente su utilidad.

Consultorio A



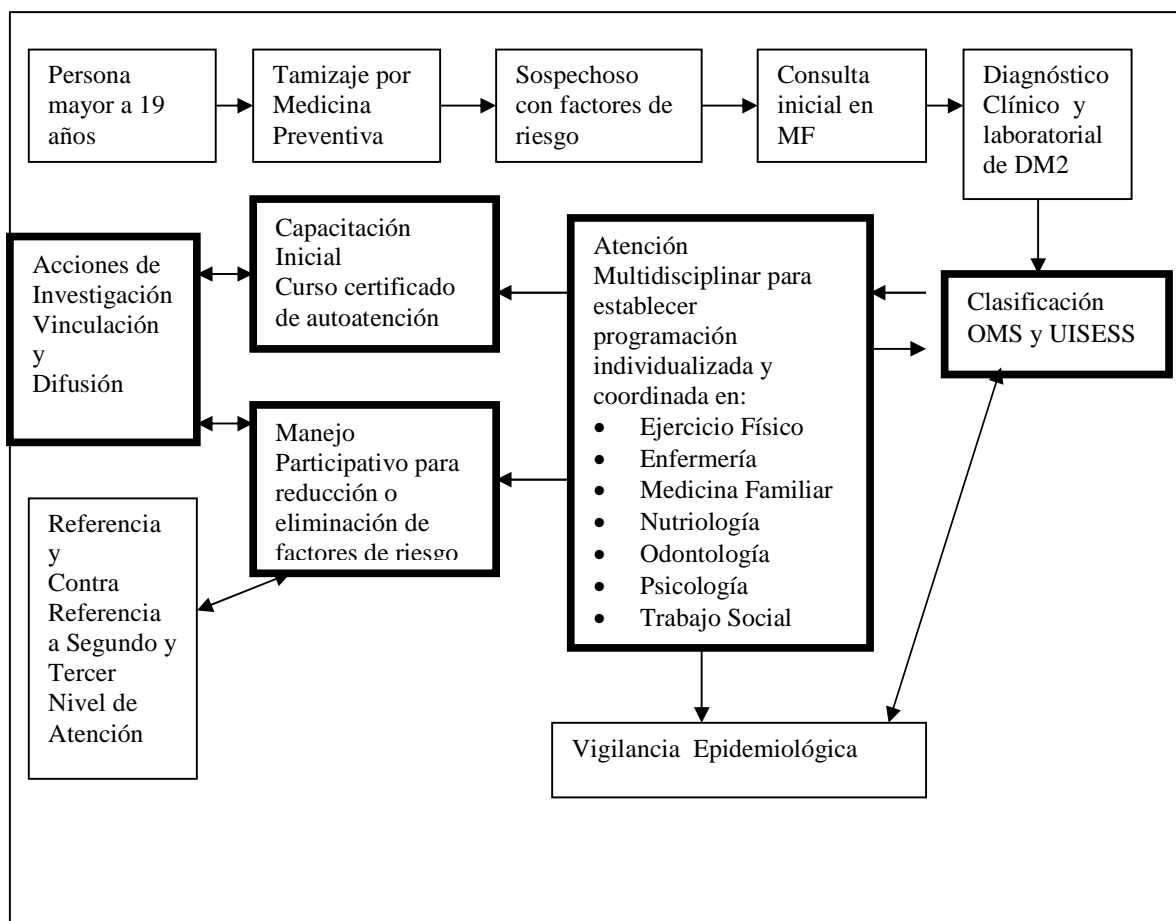
Consultorio B



Como se puede observar el consultorio A, presenta un bajo porcentaje de pacientes en estadio 1 y un alto porcentaje de pacientes en estadio 2 (pacientes descontrolados)

La sugerencia de flujo para la atención de primer nivel al paciente diabético en nuestro modelo, sería la siguiente:

## Diagrama de Flujo de la Atención del paciente con DM2



### EL PAIPD2

#### MEDICINA FAMILIAR

##### 1.- Introducción

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2), es una enfermedad crónica que requiere de atención médica continua y autocuidado constante del paciente para prevenir complicaciones agudas y reducir los factores de riesgo de complicaciones tardías.

De acuerdo a la Asociación Americana para la Diabetes (ADA), la DM2 es el resultado de un defecto secretorio progresivo en el antecedente de la resistencia a la insulina. Que en nuestro caso ha presentado un incremento, tanto en su incidencia (casos nuevos), como en su prevalencia (casos conocidos y nuevos).

Asimismo, ha impactado la consulta externa de medicina familiar en forma notable, ya que desde 1987 el número de consultas para un paciente con DM2, se ha mantenido en proporción tres veces mayor que en el resto de los pacientes, (cita). Asimismo la DM2, continúa como la primera causa de muerte hospitalaria y tiene saturados los servicios de neurología, oftalmología y nefrología en sus programas de terapia láser y de diálisis peritoneal.

Debido a que la problemática del paciente con DM2, va más allá de la terapia medicamentosa, cada vez más, se están realizando esfuerzos para que medicina familiar, se coordine con otras disciplinas y con la familia del paciente para ofrecer una atención integral al paciente, con el propósito de alargar su vida con calidad, mediante el retardo en la aparición de complicaciones, manteniendo un estricto control glucémico. Ya que el paciente con DM2 presenta una esperanza de vida de 2/3 en relación a la población sin DM2.

Con los cambios realizados por la ADA en el 2003, respecto a la clasificación de personas intolerantes a la glucosa la población en riesgo se incrementará, lo cual hace más formidable la tarea del médico familiar de cuidar y atender a su población de pacientes con DM2 y población con intolerancia a la glucosa.

## 2.- Objetivos

Apoyar al médico familiar en la atención integral del paciente con DM2, por medio del logro de los objetivos específicos siguientes

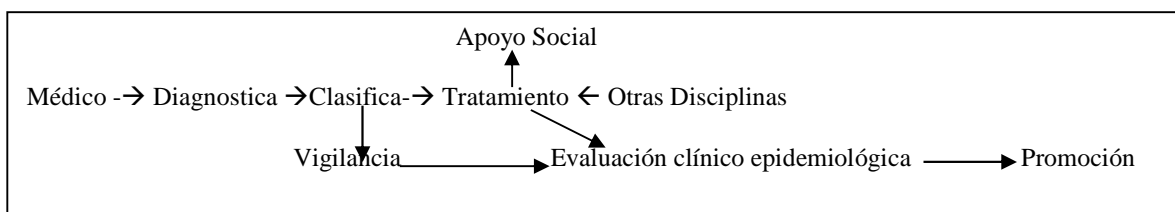
- 2.1.- Clasificar a los pacientes con DM2 de acuerdo a la escala UISESS
- 2.2.-Evaluar el estado clínico metabólico del paciente
- 2.3.-Establecer plan de manejo médico en coordinación con las disciplinas involucradas para el caso
- 2.5.-Capacitar al paciente con DM2 para su autoatención
- 2.6.- Mantener una vigilancia clínico - epidemiológica de sus pacientes con DM2
- 2.7.-apoyar el manejo multidisciplinar de los pacientes con DM2
- 2.8 Colaborar en actividades de investigación

## 3.-Metas

De acuerdo al programa se espera obtener:

- 3.1.- Una clasificación sistemática y actualizada de cada paciente con DM2 y el grupo de pacientes a su cargo
- 3.2.-Un diagnostico integral basado en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS y en el riesgo UISESS.
- 3.3.- Un plan de manejo médico integral e integrado con las disciplinas participantes
- 3.4.- Participación en el programa de capacitación del paciente con DM2, incluye elaboración de material educativo para sesiones de trabajo y consulta individual
- 3.5.-Un registro de vigilancia individual y grupal de sus pacientes con DM2
- 3.6.- Un registro de recomendaciones para el manejo médico integral
- 3.7.-Participación en las actividades de Difusión, Vinculación e Investigación.

## 4.- Organización



## 5.- Actividades y Procedimientos

### 5.1.- Promoción de la salud

falta

### 5.2.- Diagnostico y clasificación médica

#### 5.2.1.- El diagnostico de DM2 se efectuará de acuerdo a uno de los siguientes criterios

- a.- Síntomas de Diabetes mellitus <sup>1</sup>y una glucosa casual<sup>2</sup> en plasma de 200 o más mg/dl
- b.- Glucosa en ayunas (mínimo 8 horas) de 126 o más mg/dl
- c.- Glucosa de 200 o más mg/dl después de 2 horas de una prueba de tolerancia a la glucosa con una carga de

<sup>1</sup> Los síntomas incluyen: polidipsia, polifagia, poliuria y pérdida inexplicable de peso.

<sup>2</sup> A cualquier hora del día, sin importar alimentos consumidos previamente.

75 gramos de glucosa disuelta en agua<sup>3</sup>.

### 5.2.2- Clasificación de personas con o sin DM2.

Cada persona será clasificada de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, en función del estadio y nivel de riesgo mediante la escala UISESS , (ver Introducción) , de tal manera que se determine su avance, estacionamiento o retroceso en el estadio y el nivel de riesgo, anotándolos en el registro diario de consulta y en el expediente

Diagnostico según la Clasificación Internacional de Enfermedades
<b>Alteración a la tolerancia a la glucosa (R 73.0)</b>
a.- con obesidad
b.- sin obesidad
c.- asociada con ciertos estados y síndromes
<b>Diabetes mellitus tipo 2 (E 11)</b>
a.- con obesidad
b.- sin obesidad
Diabetes mellitus del embarazo (O24)
Diabetes relacionada con la malnutrición (E12)
Otros tipos de Diabetes (E13)

Con esta información el caso se podrá clasificar para fines clínicos, epidemiológicos, y proyectar las estadísticas resultantes a nivel del consultorio, unidad y circunscripciones mayores.

### 5.4.- Clasificación del riesgo

Estadio Clínico Epidemiológico Escala UISESS	Nivel de Riesgo para el control Escala UISESS
<b>0</b> = con y sin riesgo de DM2	Muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto
<b>1</b> = pacientes con DM2 controlados	Muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto
<b>2</b> = pacientes con DM2 no controlados	Muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto
<b>3</b> = pacientes con DM2 con co morbilidad	Muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto
<b>4</b> = pacientes con DM2 con complicaciones	Muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto
<b>5</b> = pacientes con DM2 con secuelas	Muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto

### 5.3.- Manejo Médico

Al tomar en cuenta el estadio y el riesgo de cada paciente, se puede proyectar su manejo, en base a los niveles de prevención de la Historia natural de la DM2 y así plantear metas de manejo para el médico y también en coordinación con el equipo de salud .

#### El manejo médico incluye

Estadio	Meta	Manejo Médico	Manejo en Equipo	Manejo Social
CERO	Lograr habilidades permanentes para mantener el estadio y reducir riesgos	Vigilancia periódica Exámenes preventivos	Cultura para una alimentación sana, Ejercicio aeróbico y salud Mental	Fomento y aprendizaje de habilidades de promoción de la salud
UNO	Aptitud para mantener	Tratamiento adecuado	Adquisición de habilidades para	Identidad como DM2

<sup>3</sup> Para niños y Madres es mejor la prueba con 100 gramos, la cual se interpreta: > 95 en ayunas, >180 a la hora, >155 a las dos horas y >140 a las tres horas.

Actualmente se habla de la prueba de dos pasos con 50 gramos de glucosa si una paciente tiene 140 o más mg de glucosa a la hora, se considera, tiene 80% de posibilidades de tener diabetes gestacional

	o disminuir el estado	Prevención de complicaciones	Nutrición sana Ejercicio aeróbico	Apego al tratamiento integral
DOS	Habilidad para lograr el autocontrol	Tratamiento de factores de riesgo	Significado de la nutrición., el ejercicio y estrés	Habilidades para la auto - aceptación como DM2, Construcción de redes de apoyo eficaces
TRES	Habilidades para manejar co morbilidad y DM2	Tratamiento eficiente y eficaz de co morbilidad y DM2	Adquisición de habilidades para adecuar dieta y ejercicio a la co morbilidad y la DM2	Apoyo social y de abogacía para manejo eficaz de co morbilidad y DM2
CUATRO	Habilidades para detener el avance de las complicaciones	Limitación de las complicaciones	Control integral de complicaciones	Control del daño bio psico social
CINCO	Adopción de nueva identidad	Rehabilitación Bio psico social	Apoyo al manejo rehabilitatorio	Adquisición de nuevas aptitudes sociales

### Recomendaciones para el control metabólico del paciente adulto con DM2

Examen	Meta	Control regular	Niveles Inaceptables
Hemoglobina glucosilada	<6.5%	>6.5% - < 8%	>8%
Glucosa preprandial	<110mg dl	110 - 140 mg/dl	>140
Glucosa post prandial	<140mg dl	140-180 mg dl	<180mg dl
Presión arterial	<120 /80 mm de Hg	<130/84 mm de Hg	>130/85 mm de Hg
Colesterol	<200 mg/dl	200-239 mg/dl	>240
LDL	<100mg/dl		
HDL	>40mg /dl	35-40 mg/dl	<35 mg/dl
Triglicéridos	<150mg dl	150 - 200 mg/dl	>200 mg/dl
IMC	<25	25 -27	>27

### Detección de complicaciones y control de riesgos

FACTOR	INDICADORES	VALOR significativo	ACCION
DE RIESGO CARDIO VASCULAR	Hipertensión arterial Obesidad Colesterol sérico Tabaquismo	<130/80 IMC > 25 >200 mg/dl Negativo	Ejercicio, alimentación sana y como segunda opción medicamentos Ejercicio y alimentación sana reducción de 6Kg en un año Ejercicio, alimentación sana y como segunda opción medicamentos Terapia de apoyo y como segunda opción medicamentos
DE RIESGO EN RETINA	Fondo de ojo  Agudeza visual Síntomas (fosfenos, rayas, puntos, visión borrosa asociada a cambios en glucemia, etc.)	Normal  20/20 Asintomático	Examen anual con oftalmólogo, Cualquier anomalía antes, enviar con oftalmólogo Corrección, Considerar presbicia Valoración, envió a Oftalmología
DE RIESGO DE NEFROPATIA	Microproteinuria	Negativo	Eliminación de factores de riesgo, régimen de ejercicio, dieta

	Incremento de nitrógeno de la Urea y creatinina	8-20 mg/dl 0.6-1.2 mg/dl	Eliminación de factores de riesgo, régimen de ejercicio, dieta, manejo medicamentoso
RIESGO DE NEUROPATIA	Pulsos (pedio) disminuido Llenado capilar >4 segundos Uñas de los pies con problemas Sensibilidad (estesis), Color (cambio), Tonicidad, Textura (escamas) de la piel y en faneras Arcos plantares	Normal  Corte recto, sin infección Normal  Conservados	Ejercicio y dieta adecuada, educación higiénica y manejo especializado  Educación higiénica, anti micóticos  Educación higiénica, manejo especializado  Soporte plantar adecuado

### Observaciones sobre Hipoglucemiantes orales

Medicamento	Indicaciones	Vida media	Dosis usual Diaria Veces al día	Observaciones
<b>Sulfanilureas</b>				
Tolbutamida	DM2	5-8 hrs	500 mg 2-4 veces al día	
Tolazamida	DM2	16 - 24 hrs	100- 1000 mg 1 a 2 veces al día	
Clorpropamida	DM2	36 hrs	250-500 mg 1 vez al día	Hiponatremia Efecto Antabuze
Glibenclamida	DM2	6 hrs	5 mg 1-3 veces al día	Hipoglucemia transitoria
Glipicida	DM2	12-16 hrs	2.5 - 40 mg 1 a 2 veces al día	
Glimepirida	DM2	24 hrs	1 - 8 mg 1 vez al día	
Glicacida		10-20 hrs	80 a 320mg 1 -2 veces al día	
<b>Biguanidas</b>				
Metformin	DM2 con obesidad		500-800 mg 1-3 veces al día	Intolerancia digestiva, acidosis láctica
<b>Inhibidores de glucosidasa alfa</b>				
Acarbosa	DM2		150 . 300mg 3 veces al día	Tolerancia intestinal
Miglitol	DM2		150 . 300mg 3 veces al día	
<b>Tiazolidinedionas</b>				
Rosiglotazona	DM2 con falla de control		4- 8 mg 1 a 2 veces al día	Hepatotoxicidad Incremento ponderal
Pioglitazona			15 a 45 mg 1 o 2 veces al día	
<b>Meglitinidas</b>				
Repaglinida	DM2	Hasta 24 hrs	2 -16 mg 3 veces al día	No omitir el alimento cuando se toma
Nateglinida	DM2	corta	360 mg 3 veces al día	

**Fuente:**F. Javier Lavalle G en : Israel Lerman

Atención integral del paciente diabético 3ª Ed.  
Mc Graw Hill. México. 2003:133-146

### Frecuencia en el Control y Medición de algunos Indicadores

Tipo de Control	Frecuencia mínima de la medición
<b>Clínico</b>	
Peso	Mensual
Calculo del Índice de Masa Corporal	Mensual
Somatometría (pliegues cutáneos, grasa corporal, ICC)	Semestral
Examen de piel y pies	Semestral
Examen Corazón (incluye pulsos)	Semestral
Examen Neurológico	Semestral
Examen de Fondo de ojo	Semestral
<b>Laboratorial</b>	
Glucemia en ayunas	Mensual
Glucemia post prandial	Semestral
Hemoglobina glucosilada	Semestral
Acetonuria	Mensual
Albuminuria Sedimento Urinario	Mensual
Colesterol Total, HDL y LDL	Anual
Triglicéridos	Anual
Nitrógeno de la Urea	Anual
Biometría hemática	Anual
Electrocardiograma	Anual
Radiografía de Tórax	Anual
<b>Psico - Social</b>	
Funcionalidad de redes de apoyo en nutrición, ejercicio y medicación	Semestral
Cuestionario de depresión y ansiedad	Anual
Cuestionario de afrontamiento	Anual
<b>Físico</b>	
Pruebas de Condición física (fuerza, flexibilidad y resistencia)	Semestral
<b>Nutrición</b>	
Recordatorio de tres días	Semestral

#### 5.5.1.- El manejo Médico Familiar

La terapéutica médica razonada plantea que todo paciente debe iniciar su tratamiento con dieta y ejercicio individualizados, programados y supervisados por nutriólogos y licenciados en educación física, tomando en cuenta su ubicación en la historia natural de la enfermedad, su estadio (UISESS) y nivel de riesgo para el control.

Este primer esfuerzo conlleva el apoyo de otras disciplinas como Psicología para lograr su nueva identidad como persona con DM2, por Trabajo Social para reforzar o estructurar redes de apoyo en las áreas donde sea necesario, así también se deberá recurrir a Enfermería para su educación y desarrollo de habilidades para el autocuidado personal y el Estomatólogo para iniciar un plan de cuidado de la cavidad bucal.

El tratamiento medicamentoso será entonces una elección de segunda instancia y tiene como propósito no tan solo mantener la glucosa en ayunas en menos de 110 mg/dl y menos de 6.5% de HbA1c, se incluyen los demás indicadores metabólicos y clínicos pertinentes, así como todos aquellos que permitan lograr el bienestar bio psico social de nuestro paciente, en el marco del manejo multidisciplinar de la atención médica.

Una vez garantizado lo anterior, en caso de realizar una prescripción medicamentosa, el médico familiar pondrá en juego sus conocimientos sobre la farmacocinética del medicamento (con énfasis en su metabolismo y efectos, interacciones, e indicaciones de cada fármaco recetado). Estos aspectos se deben ampliar con el jefe de departamento clínico en las sesiones particulares o generales que se tengan para mejorar la calidad de la atención del paciente con DM2).

Las citas periódicas, entre uno o dos meses, se aprovecharán además de hacer ajustes al tratamiento integral, para realizar labores de re clasificación, reducción de riesgos, educación y vigilancia. Ya que si tomamos en cuenta que cada paciente con DM2, tiene un promedio de 9-10 consultas al año, debe de garantizársele ese mismo número de oportunidades para superar sus conocimientos, actitudes y prácticas para el control de su enfermedad y la prevención de complicaciones, cabe señalar que debe hacerse también un esfuerzo por involucrar a sus miembros significativos que apoyan las diferentes áreas de su tratamiento para lograr una interacción médico - paciente cada vez más eficaz..

La derivación del paciente con DM2 a otras áreas debe hacerse de manera coordinada, señalando el o los objetivos a alcanzar, en base a lo que el médico ha logrado, estableciendo un canal de comunicación permanente con los otros servicios(nutrición, trabajo social, psicología, ejercicio físico, odontología, epidemiología, etc.).

### Conductas preventivas a lograr en el huésped y el equipo de salud de acuerdo a la Escala UISESS y La Historia Natural de la Enfermedad

Estadios según la Escala UISESS					
0	1	2	3	4	5
Historia Natural de la Enfermedad					
Periodo Pre Patogénico			Periodo Patogénico		
Prevención Primaria		Prevención Secundaria		Prevención Terciaria	
Promoción y Educación en salud	Protección Especifica	Diagnostico Precoz y Tratamiento oportuno	Limitación del daño	Rehabilitación	
Conductas preventivas a lograr en el Huésped					
Participar efectivamente en programas de salud	Consultar periódicamente a profesionales	Realizarse regularmente exámenes de detección Percibir objetivamente signos y síntomas	Auto monitoreo para prevenir complicaciones	Adaptarse a nueva identidad	
Recibir adecuadamente información promocional	Buscar activamente información especifica	Buscar ayuda competente	Autoatención de co- morbilidad	Lograr nuevas habilidades para rehabilitarse	
Adoptar hábitos y habilidades preventivos	Adoptar hábitos higiénicos eficientes como parte del estilo de vida	Adoptar el papel de paciente Autoatención de DM2 Ajustarse al sistema de atención - prevención Exigir tratamiento integral	Cooperar con nuevos tratamientos		
Conductas preventivas a lograr en el Equipo de Salud					
Promover ambientes saludables	Proporcionar los medios para lograr habilidades a nivel	Lograr del paciente información suficiente y confiable	Crear de redes de apoyo social y psicológico	Ayudar a crear eficazmente una nueva identidad al paciente y su familia	
Transmitir información por canales adecuados	Grupal e individual sobre:	Mostrar cordialidad	Ofrecer el máximo de oportunidades para la autoatención	Entrenamiento de pacientes	
Educación física	Higiene	Inspirar confianza	Control de co morbilidades	Facilidades sociales para lograr nuevas habilidades	
Educación nutricia	Alimentación	Actuar firme e inequívocamente frente al paciente y familiares sin ser dominante, pasivo o vacilante	Facilidades para entrenamiento familiar, grupal y comunitario		
Salud Mental	Ejercicio Salud Mental Salud Ambiental	Comportarse profesionalmente			



		Actuar participativa y coordinadamente para atención integral		
--	--	---	--	--

### 5.6.- Participación en el programa de capacitación del paciente con DM2 y su familia

Corresponde al médico familiar y especialista otorgar capacitación individualizada y grupal al paciente y a su familia sobre: la historia natural de la DM2, su plan de tratamiento médico y su manejo integral en coordinación con otras disciplinas, para lograr una efectiva adherencia al tratamiento, adaptar su estilo de vida a las necesidades personales de salud, e incrementar sus conocimientos y habilidades para la autoatención de su padecimiento.

Se debe de cuidar de no dar por sentados los siguientes supuestos, que perjudican una enseñanza participativa y reflexiva, con que se han manejado tradicionalmente los programas educativos en salud:

- 1.- El paciente entenderá nuestro mensaje
- 2.- El paciente cambiará de actitud
- 3.- El paciente adoptará una conducta apropiada
- 4.- El paciente y su ambiente apoyarán la adherencia al tratamiento

Debemos entonces hacer un esfuerzo por ser comprensivos en lo que respecta al mensaje, a los significados, sentidos, valores y tradiciones que intervienen para que un paciente logre comprender un mensaje y adopte una actitud. Asimismo, verificar que las prácticas sugeridas sean factibles en base a condiciones de vida favorables, donde no tan solo los aspectos económicos son importantes, sino también los sociales como las redes sociales de apoyo (si no las hay se tendrán que construir), y por último verificar constantemente el desarrollo de la práctica, ya que los apoyos y la motivación cambian de acuerdo las circunstancias del paciente con DM2.

La temática a desarrollar se basará en la HNE y en las conductas preventivas a lograr en el paciente:

- 1.- Promoción de salud y DM2
- 2.- Antecedentes clínico epidemiológicos e HNE de la DM2
- 3.- Mecanismos de Protección específica de la DM2
- 4.- Que es diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado e integral
- 5.- Como se evitan las complicaciones en DM2
- 6.- Como puedo auto atenderme y hacerlo extensivo a mi familia

La capacitación del paciente y su familia deberá contemplar mecanismos didácticos de participación, de reflexión, de experimentación y aplicación real, se trata de lograr aptitudes para afrontar exitosamente la DM2 mediante el automanejo y el autocontrol por parte del paciente, el médico debe transformarse en una especie de asesor metodológico para lograr esa autonomía.

Se sugiere elaborar un pre test - post test, donde en cada tema se evalúen no tan solo conocimientos, sino también actitudes y sobre todo prácticas llevadas a partir de la educación proporcionada, todo lo anterior cruzado con niveles de control glucémico (preferentemente con HbA1c y glucemia postprandial y en ayunas). Asimismo, se sugiere una carta descriptiva para los temas expuestos.

#### Sugerencia de Carta descriptiva

Eje operativo	Contenidos Temáticos	Técnicas didácticas y responsable	Tiempo
Evaluación	Medición inicial	Pre test	1 hora
1.- Promoción de la Salud en DM2	1.1.- Estilos de vida saludable 1.2.- Ambientes	Grupo de discusión Médico familiar	1 hora

	saludables 1.3.- Prevención		
2.- Antecedentes clínico y epidemiológicos de la DM2	2.1.- Epidemiología de la DM2 para pacientes 2.2.- Historia Natural de la DM2 para pacientes	Exposición Taller aplicación escala UISESS Médico Familiar	1 hora
3.-Mecanismos de Protección específica de la DM2	3.- Mecanismos de protección individual 3.2.- Mecanismos de protección grupal	Taller Equipo de salud	1 hora
4.- Que es diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado e integral	4.1.- Diagnóstico precoz de DM2 y de Pre diabetes 4.2.- Manejo Integral de la DM2 4.3.- Como logra un paciente el autocuidado	Exposición Taller Equipo de salud	1 hora
5.- Como se evitan las complicaciones en DM2	5.1.- Importancia del autocontrol glucémico 5.2.- Co morbilidad y manera de manejarla 5.3.- Como prevenir complicaciones	Foro Panel de discusión Equipo de salud	1 hora
6.- Como puedo auto atenderme y hacerlo extensivo a mi familia	6.1.- Redes de apoyo para ejercicio, alimentación, medicación, etc. 6.2.- Que es autogestión	Grupo de discusión Equipo de salud	1 hora
Evaluación	Medición final	Post test	1 hora

La evaluación cognitiva y conductual se realizara de manera individual (por tema o global) de la manera siguiente:

$(\text{calificación inicial} - \text{calificación final})^2 / \text{calificación inicial}$

Sí el resultado es igual o mayor a 3.84 se puede considerar una diferencia estadísticamente significativa.

Otro aspecto es la evaluación de conductas o habilidades. Donde se considerará como lograda o no lograda en base al estadígrafo (Prueba de signos):

$P = \%$  de conductas logradas del total de conductas evaluadas expresado como decimales

$Q = 1 - P$

$N =$  numero de conductas evaluadas

$P - 0.5 / (\sqrt{PQ/N})$

Sí el resultado es mayor que 2, se considerará un aprendizaje significativo.

La evaluación grupal considerara:

1.- la T de Student cuando se trate de comparar promedios antes y después

2.- la prueba de signos para evaluar conductas

3.- la prueba de correlación de Spearman para determinar asociación entre calificaciones pre y post test.

### 5.7.- Vigilancia Epidemiológica

El médico familiar, deberá estar al pendiente del estadio y riesgo individual de cada caso, para establecer su adecuado control, al efecto se sugiere que se realice una revisión por periodos semestrales

Por ejemplo:

Desarrollo Clínico Favorable

Nombre del Paciente	Semestre 1		Semestre 2		Semestre 3		Semestre 4	
José Luis Pérez	Estadio 2	Riesgo alto	Estadio 1	Riesgo medio	Estadio 1	Riesgo medio	Estadio 1	Riesgo bajo

Desarrollo Clínico Desfavorable

Nombre del Paciente	Semestre 1		Semestre 2		Semestre 3		Semestre 4	
José Luis Pérez	Estadio 3	Riesgo medio	Estadio 3	Riesgo alto	Estadio 4	Riesgo medio	Estadio 5	Riesgo medio

El análisis debe completarse evaluando el tipo y número de factores de riesgo controlados o no controlados

2.- La Vigilancia clínico epidemiológica que realizará el Jefe de Consulta se sugiere efectúe en base a la siguiente lista de cotejo:

Criterios de Supervisión - Asesoría

Parámetro	Indicador	Calificación	
		Si = 10	No = 0
Protección específica	Vacunaciones Toxoide tetánico Influenza Neumonía Hepatitis Método de PF		
Detección precoz	IMC Cintura < 90cms Exámenes Semestrales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen de pies y pulsos pedios</li> <li>• Cardiovascular</li> <li>• Neurológico</li> <li>• Oftalmológico</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Albúmina</li> <li>• Metabólicos</li> <li>• Cáncer</li> <li>• TBP</li> <li>• Otros</li> </ul>		
Tratamiento adecuado	Prescripción Integral <ul style="list-style-type: none"> <li>• No Medicamentoso</li> <li>• Medicamentoso</li> <li>• Interconsulta multidisciplinar</li> </ul> Nutrición Trabajo Social Ejercicio Físico Psicología Odontología Enfermería		
Limitación del daño	Envío a especialista Estructuración de redes de apoyo		
Rehabilitación	Física Social Mental		

### 5.8.- Participación con el equipo multidisciplinar

La relación con el equipo multidisciplinar se realizara de acuerdo a las necesidades prioritarias de cada paciente, pero sin dejar descuidado ningún servicio señalado en el diagrama de organización general.

Es decir el paciente deberá pasar por nutrición y ejercicio físico para establecer su manejo para establecer la posibilidad de un control no medicamentoso de la DM2, en caso de requerir apoyo, se recurrirá a Trabajo Social para la estructuración de su red. Lo anterior no obvia para que pueda asistir concomitantemente a los servicios de Psicología y Odontología.

Se requiere el establecimiento de una comunicación formal y por escrito en relación a los problemas detectados y el nivel de resolución, así como de las sugerencias y programas de manejo disciplinar.

### 5.9.- Participación en Investigación.

Se sugiere para el médico familiar, dada la riqueza de información que puede en un momento dado acumular, realice algún tipo de investigación según el esquema siguiente.

Área	Tipo de Estudio	Problema a Investigar	Objetivo a lograr
Clínica /Epidemiológica	Descriptivo	Cuales son los patrones clínicos y epidemiológicos de la DM2 en .....?	Caracterizar en tiempo, espacio y persona la DM2

	Analíticos	Cuales son los factores de protección y riesgo involucrados en el control de la DM2 en .....?	Determinar factores de protección y riesgo
	Intervención	Cual es la intervención clínica o epidemiológica más eficaz ?	Determinar la eficacia de una intervención
Cualitativa	Social	Cuales son los patrones de interacción social en la atención de la DM2 en .....?	Caracterizar los patrones de interacción social en la atención de la DM2
	Antropológica	Cual es el significado de las prácticas de autoatención de la DM2 en....?	Identificar el significado de (tal práctica vgr: ejercicio) en la atención de la DM2
	Psicológica	Como percibe el paciente con DM2 su tratamiento ?	Describir la percepción del tratamiento de la DM2 por el paciente
Servicios de Salud	Calidad	Cual es calidad o el costo de la atención de un paciente con DM2 ?	Determinar la calidad o el costo de la atención que se otorga a un paciente con DM2.
	Costos		

## 6.- Evaluación (de acuerdo a los objetivos)

Una forma efectiva de evaluar el esfuerzo y las acciones efectuadas, es mediante el registro semestral de los estadios de la totalidad de los pacientes con DM2 a cargo del médico como se ejemplifica a continuación

### Estadio y riesgo de los pacientes con DM2 del Consultorio .....

Semestre	1		2		3		Observaciones
	Num	%	Num	%	Num	%	
Cero (solo para la población sin DM2 )	2040	<b>85</b>	1992	<b>83</b>	1920	<b>80</b>	Disminuye el % de no diabéticos
Uno (DM2 control)	72	<b>3</b>	72	<b>3</b>	72	<b>3</b>	No aumenta el control
Dos (DM2 descontrol)	144	<b>6</b>	168	<b>7</b>	192	<b>8</b>	Aumenta el descontrol
Tres (DM2 y co morbilidad)	72	<b>3</b>	72	<b>3</b>	72	<b>3</b>	No se impacta la co morbilidad
Cuatro (DM2 complicaciones)	48	<b>2</b>	48	<b>2</b>	72	<b>3</b>	Aumentan las complicaciones
Cinco (DM2 secuelas)	24	<b>1</b>	48	<b>2</b>	72	<b>3</b>	Aumentan las secuelas
Total	2400	100	2400	100	2400	100	

**Nota:**

Como se puede observar el cuadro anterior pone de manifiesto el logro o no de los objetivos prefijados  
Si se requiere mayor profundidad se puede evaluar el nivel de riesgo para la población de cada estadio.

## 7.- Anexos

### Manejo de la Insulina

Para aplicar la insulina, a grosso modo, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

**1.- El nivel de glucemia deseado:** (acordarse de que la NOM señala <120 como meta del nivel de control)

**2.- El tipo de insulina,** actualmente hay varios tipos:

Tipo de Insulina	Ejemplo	Inicio de Acción	Duración de la Acción
Acción Ultra corta	Insulina Lispro	0 - 15 minutos	Hrs
	Insulina Aspart	10 - 20 minutos	Hrs
Acción rápida	Insulina Regular	30 - 60 minutos	Hrs
Acción intermedia	Insulina NPH	1 - 2 horas	Hrs
	Insulina Lenta	1 - 3 horas	Hrs
Acción prolongada	Insulina Ultra lenta	3 - 4 horas	Hrs
	Insulina Ultra larga (Glargina)	4 - 6 horas	Hrs
Pre mezclas	Insulina 70/30 (NPH/Regular)	30 -60 minutos	Hrs
	Insulina 75/25 (NPH/Regular)	30 -60 minutos	Hrs
	Insulina 85/15 (NPH/Regular)	30 -60 minutos	Hrs
	Insulina 75/25 (R-UR)	0 -15 minutos	Hrs

**3.- La posología (dosis e intervalos)** debe de determinarse de manera individual y ajustarse de acuerdo con: la alimentación (calorías prescritas, comidas al día), la actividad física (sedentario, práctica ejercicio) y el estilo y nivel de vida de cada paciente

Respecto a la dosificación de la insulina, no existen reglas fijas; sin embargo, la dosis diaria promedio suele ser de 0.5 a 1.0 UI por kilo de peso corporal (tomar en cuenta que las necesidades metabólicas básicas representan entre el 40 a 60%). Se administra con jeringa de aguja ultra delgada, de manera rotativa por vía sub cutánea, generalmente 15 a 20 minutos antes de los alimentos.

El cuadro siguiente puede servir de guía

Grupo de Edad	Dosis
Lactantes y Preescolares	De 0.1 a 0.4 UI. kg. / día
Escolares de 5 a 14 años	De 0.5 a 0.8 UI. kg. / día
Desarrollo Puberal (Tanner II -III)	De 0.9 a 1.5 UI. kg. / día
Pubertad tardía (Tanner IV)	Hasta 2 UI. Kg. / día
Adultos	De 0.5 a 1.0 UI. kg. / día
Embarazo	De 0.1 a 0.7 UI. kg. / día

## 8.- Bibliografía

Lozano C O. En: Lerner I. Atención integral del paciente diabético.

Mc Graw Hill. México. 2003: 147 -154.

Valenciaga R JL, Diaz D O y Domínguez A E.

Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en el municipio de Guines, año 2002: análisis con énfasis en terapia medicamentosa.

Revista Cubana de Endocrinología. 2003; 14(2) páginas

Powers A. Diabetes mellitus En: Braunwald, Fauci, Kasper, Hauser. Harrison's Principles of Internal Medicine. Editorial, Lugar. 2001; 2109-2137: 2109-2137

SSA. Sub secretaria de prevención y protección de la salud. Centro nacional de vigilancia epidemiológica.

Manual para el manejo de insulinas 2001. 2da Ed. México.

# MANUAL DE OPERACIÓN PARA NUTRICIÓN



## ÍNDICE

<b>PROGRAMA GENERAL .....</b>	
1. INTRODUCCIÓN, 2. OBJETIVOS, 3. METAS, 4. ORGANIZACIÓN, 5. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS, 6. EVALUACIÓN 7. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA	
5.1 CLASIFICACIÓN DE LA UISESS (ESTADIO)	
5.2 DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN DISCIPLINAR	
5.3 CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	
5.4 MANEJO DISCIPLINAR	
5.5 PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL DIABÉTICO	
5.6 VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	
5.7 PARTICIPACIÓN CON EL EQUIPO DE TRABAJO MULTIDISCIPLINAR	
5.8 PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN	
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO 1. DIAGNOSTICO Y CALIFICACIÓN DE RIESGO NUTRICIO-ALIMENTARIO...</b>	
FORMATO E INSTRUCTIVO	
<b>ANEXO 2. MANEJO DIETOLÓGICO .....</b>	
INTRODUCCIÓN, OBJETIVO, CONDICIONES DE INGRESO, PROCEDIMIENTOS, SEGUIMIENTO FORMATO E INSTRUCTIVO PARA EL SISTEMA DE VIGILANCIA. DIETOLÓGICA.	
<b>ANEXO 3. CAPACITACIÓN EN EL ÁREA DE NUTRICIÓN .....</b>	
JUSTIFICACIÓN, PROPÓSITO, OBJETIVOS, ACTIVIDADES, CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACITACIÓN , ORGANIZACIÓN, EVALUACIÓN, BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA, CARTA DESCRIPTIVA Y TES PRE-POS INTERVENCIÓN.	
<b>ANEXO 4. FOLLETO VAMOS A COMER BIEN Y SABROSO.....</b>	

---

## PROGRAMA GENERAL

### 1. INTRODUCCIÓN

Alimentarse implica la satisfacción de una necesidad biológica que restaura la energía para que el organismo cumpla sus funciones vitales. También es un acto socio-cultural. Porque el hombre cocina, organiza y varía sus dietas, de acuerdo a gustos o pretensiones gastronómicas.

En la Diabetes Mellitus tipo 2, la nutriología es una de las disciplinas más importantes para promover el control metabólico (normoglicemia y normolipidemia) mediante la atención alimentaria y al estado nutricional, con la finalidad de prevenir complicaciones.

### 2. OBJETIVOS

2.1 Este manual tiene como objetivo general apoyar al nutriólogo en la atención, capacitación e investigación del diabético tipo 2. Específicamente se trata de:

- 2.1.1 Hacer un diagnóstico del estado nutricional y de la situación alimentaria.
- 2.1.2 Calificar el riesgo alimentario-nutricional.
- 2.1.3 Seleccionar al diabético para su atención nutricional.
- 2.1.4 Otorgar un plan de manejo alimentario-nutricional.
- 2.1.5 Brindar capacitación sobre el autocuidado alimentario.
- 2.1.6 Registrar los indicadores alimentario-nutricionales en el formato de vigilancia dietológica.
- 2.1.7 Participar con el equipo multidisciplinario en la valoración de casos de difícil control.
- 2.1.8 Colaborar en actividades de investigación nutricional.<sup>4</sup>

### 3. METAS

Este manual se plantea alcanzar las siguientes metas en la población diabética tipo 2 de la UMF, contar con:

- 3.1 Un diagnóstico alimentario-nutricional por estadio de evolución de la diabetes.
- 3.2 Una patrón de riesgo alimentario-nutricional.
- 3.3 Un grupo de diabéticos sujetos atención dietológica.
- 3.3 Un plan de manejo dietológico.
- 3.4 Una intervención en el subprograma de capacitación que incluye: una batería de material didáctico; y un folleto de orientación alimentaria-nutricional al diabético.
- 3.5 Un registro de vigilancia nutricional-alimentaria.

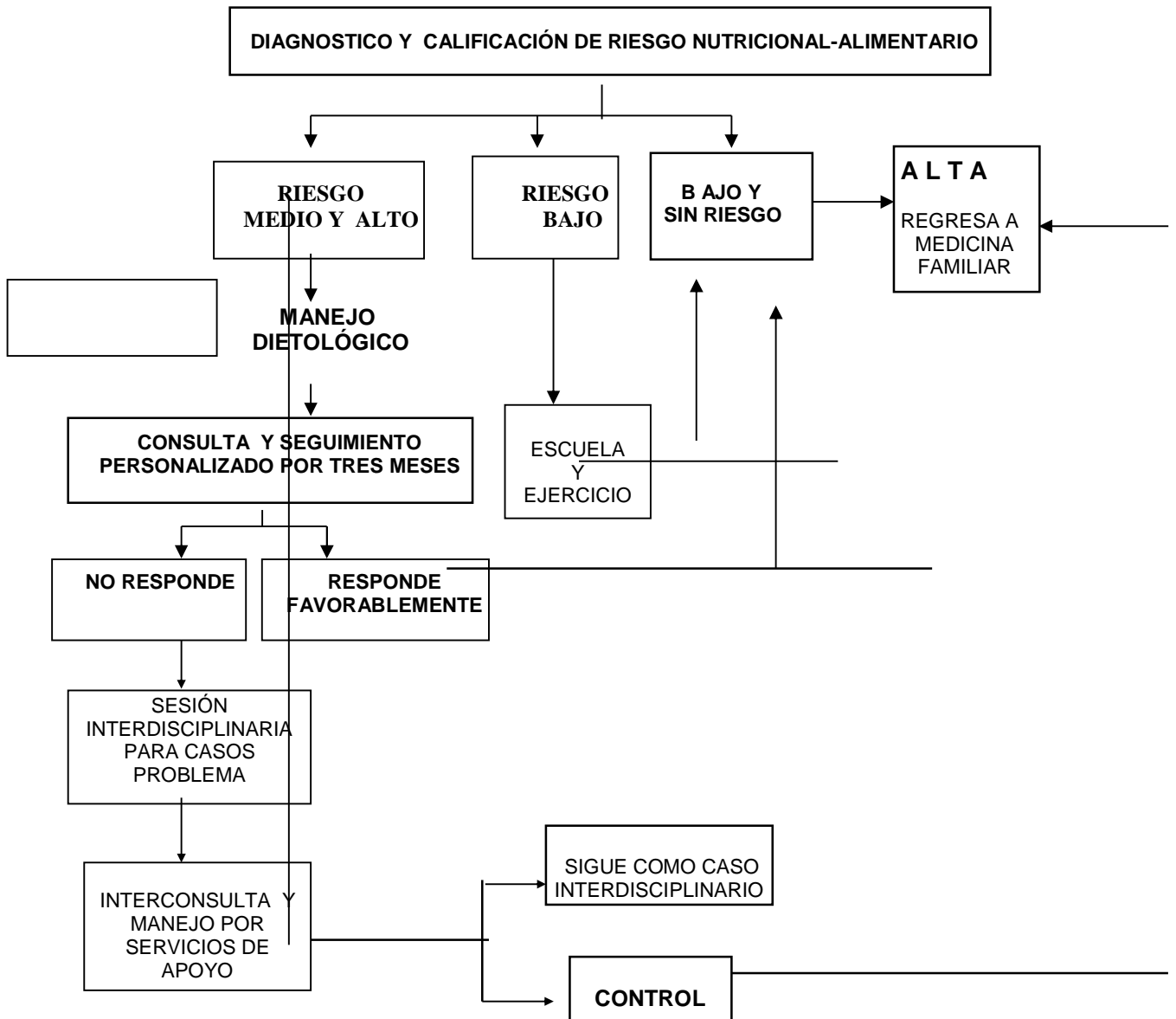
---

<sup>4</sup> Es opcional, si la dietóloga lo desea o lo considera necesario.

- 3.6 Una interacción con el equipo de salud sobre casos de difícil control.
- 3.7 Un reconocimiento a su participación en actividades de investigación (agradecimiento o coautoría en proyectos y su publicación).

#### 4. ORGANIZACIÓN

##### FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES EN NUTRICIÓN



## 5. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS

### falta promoción de la salud

**5.1 Verificación de la clasificación del diabético por medicina familiar por estadio clínico. La escala es la siguiente:**

Diabético tipo 0 = personas detectadas con factores de alto riesgo para la DMNI, se incluyen los intolerantes a la glucosa

Diabético tipo 1 = diabéticos controlados con cifras de glicemia menor a 126

Diabético tipo 2 = diabéticos con índices de control de glucemia iguales o mayores a 126.

Diabético tipo 3 = diabéticos con alguna enfermedad agregada como HTA, gota, Dislipidemia, infecciones etc.

Diabético tipo 4 = diabéticos con complicaciones: nefropatía, neuropatía, etc.

Diabético tipo 5 = diabéticos con secuelas de complicaciones: amputación, infarto, en diálisis etc.

**5.2 Elaboración del diagnóstico y calificación de riesgo nutricional-alimentario.**

**( ANEXO 1 )**

Para esta actividad es necesario seguir los procedimientos e indicaciones que se establecen para la encuesta que se tiene que aplicar al diabético. Esta se presenta en el ANEXO 1.

**5.3 Selección y cita de los diabéticos que serán sujetos a manejo nutricional**

De acuerdo al diagnóstico y calificación de riesgo, los seleccionados para recibir atención por dietología son aquellos diabéticos que tengan un riesgo nutricional-alimentario medio y alto.

Los diabéticos con riesgo bajo y sin riesgo se canalizan a capacitación y ejercicio, y siguen en control con su médico familiar.

---

## **5.5 Establecimiento del manejo nutricional del diabético ( ANEXO 2 ).**

Las tareas son:

5.5.1 proporcionar consulta al paciente, de preferencia en conjunto con la persona que lo apoya en la preparación y consumo de alimentos;

5.5.2 derivar al paciente a los programas complementarios de capacitación, clases de cocina, y si el caso lo amerita a otros servicios de apoyo.

5.5.3 citar al paciente en forma subsiguiente cada mes para su seguimiento y registro de cambios.

## **5.6 Participación en el programa de capacitación del diabético ( ANEXO 3 )**

La intervención del nutriólogo en el programa general de capacitación cubre los siguientes aspectos:

5.6.1 en el pretest general diseñar una sección, para evaluar la situación cognitiva, afectiva y conductual en el área alimentario-nutricional, las necesidades, intereses y deseos del paciente de aprender sobre la importancia de la relación consumo de alimentos-ejercicio-enfermedad-medicamentos;

5.6.2 en la intervención, motivar, brindar información útil, capacidades y destrezas, para que el diabético aplique el conocimiento teórico-práctico adquirido y demostrado a su práctica cotidiana;

5.6.3 elaborar el material didáctico de apoyo y un documento para que puedan ser consultados posteriormente a la experiencia educativa y que le recuerden los principales puntos tratados en ella;

5.6.4 aplicar los procedimientos determinados por el programa para evaluar la intervención educativa y promover la formación de grupo de autoayuda para reforzar información, destrezas y actitudes contempladas en la intervención.

## **5.7 Registro de los indicadores nutricionales señalados en el sistema de vigilancia integral del programa general**

El seguimiento, monitoreo a también llamado vigilancia dietológica se lleva a cabo por medio de:

5.7.1 Registrar los indicadores nutricional y alimentario den el formato de seguimiento.

## **5.8 Participación con el equipo interdisciplinar de atención para casos de difícil control ( A N E X O )**

Como parte del equipo de salud el nutriólogo participa con el resto del personal que atiende al diabético en las sesiones interdisciplinarias para la discusión de casos problema o casos que no han sido controlados. Estas sesiones pueden ser de primera vez o subsecuentes. En estas sesiones las actividades son:

5.8.1 establecer un diagnóstico y manejo interdisciplinar para los pacientes de primera vez y de casos subsecuentes hacer su seguimiento.

5.8.2 Apoyar con los conocimientos de su disciplina y en las interconsultas que se le soliciten.

5.8.3 Conservar, el control y valorar el alta del paciente de la atención del equipo multidisciplinar.

## **5.9 Participación en la investigación del programa de atención integral del diabético tipo 2.**

Esta actividad se lleva a cabo por medio de coordinarse con el personal involucrado en la investigación y colaborando en actividades específicas relacionadas con esta, algunas de ellas son: vaciar datos en los formatos correspondientes. También, si así lo desea proponer un proyecto de investigación y su asesoría.

## **6. EVALUACIÓN**

Se llevará a cabo de acuerdo a los procedimientos estipulados en el programa general y subprogramas sobre la atención integral del diabético. Como en las demás áreas de atención del programa, la evaluación a corto plazos se establece mediante cortes trimestrales de los registros.

7. anexos.-

## **A N E X O 2**

### **MANEJO NUTRICIONAL**

Este anexo presenta los requisitos que deberá cubrir el diabético para ingresar al programa de atención nutricional. Una vez que ha sido diagnosticado y evaluado su riesgo alimentario-nutricional-físico. Asimismo, las características que se deben de tener en cuenta cuando se establece un plan de manejo y control, generalmente para que el diabético alcance su peso ideal. Por lo tanto, se hace énfasis en motivar, convencer y apoyar al diabético en el diseño y seguimiento de la dieta y en el incremento de su actividad física. El seguimiento de las acciones y su impacto mensual, se registran en el formato de vigilancia nutricional, de acuerdo a su instructivo correspondiente.



## **1. INTRODUCCIÓN**

Siguiendo las consideraciones que hace la Asociación Americana de Diabetes (ADA) sobre las estrategias para la diabetes tipo 2, “el principal fin de la terapéutica de la nutrición es lograr reducir la glucosa, los lípidos y la presión arterial, para reducir el riesgo de las complicaciones crónicas, incluso problemas cardiovasculares. Además se ha demostrado que una glicemia casi normal disminuye la resistencia a la insulina y conserva la capacidad secretoria de esta hormona en la diabetes” (ADA,1995:94).

## **2. OBJETIVO**

Prevenir las descompensaciones metabólicas (Glucosa y lípidos), mediante proporcionar una dieta adecuada a las necesidades del diabético que corrija el sobrepeso y la obesidad.

## **3. CONDICIONES DE INGRESO AL PROGRAMA DE TRATAMIENTO NUTRICIONAL**

Para la prescripción dietética se parte de considerar la información obtenida en la fase de diagnóstico, la calificación de riesgo y el cumplimiento de los criterios de inclusión para la selección del paciente. Datos que serán la base para obtener un buen control metabólico, mantener o modificar el estado nutricional y prevenir complicaciones agudas y crónicas. Además, debe contar con los siguientes resultados:

- a) de la valoración del estado metabólico-clínico: glucosa, lípidos, presión arterial;
- b) haber sido tipificado de acuerdo al estadio de evolución clínica de la enfermedad por el médico familiar y el tipo de tratamiento que está recibiendo el diabético;
- c) de la evaluación física inicial, por el educador físico.

## **4. PROCEDIMIENTOS**

4.1 Proporcionar orientación y consulta nutricional al paciente y al miembro de la familia que lo apoye en la adquisición, preparación de sus alimentos.

4.2 Revisar la ingestión usual del paciente en cuanto a energía total, distribución de los alimentos y carbohidratos durante el día, ingestión de grasa (tipo y cantidades) y selección de alimentos.

4.3 Calcular en forma exacta las necesidades de calorías y nutrientes, utilizando la fórmula de Harris Benedict:

SEXO	FORMULA PARA GASTO BASAL (GB)
HOMBRES	$66 + 13.7 (\text{Peso Kg}) + 5 (\text{talla cm}) - 6.8 (\text{edad})$
MUJERES	$655 + 9.6 (\text{peso kg}) + 1.8 (\text{talla cm}) - 4.7 (\text{edad})$

ACTIVIDAD	DE ACUERDO AL TIPO DE ACTIVIDAD SE MULTIPLICA EL GASTO BASAL (GB) POR LAS SIGUIENTES CIFRAS
SEDENTARIA	1.2
LEVE	1.3
MODERADA	1.4
FUERTE	1.5

Los cuadros que se presentan a continuación pueden orientar su manejo y corresponden al MÉTODO DE CÁLCULO DE NUTRIENTES DE acuerdo con la tabla de cálculo y lista de alimentos por raciones con intercambios.

### A) TABLA DE CÁLCULO CALÓRICO

Alimento	Ración	H.C.	Proteínas	Lípidos	Kcal
Leche	1	12	9	8	150
Carne	1	----	7	5	73
Verduras	1	4	2	----	25
Frutas	1	15	----	----	60
Leguminosas	1	20	8	1	120
Cereal	1	15	2	---	70
Grasa	1	----	----	5	45

### B) EJEMPLO DE TIPO DE DIETAS

1500 Kcal	1650 Kcal	1300 Kcal
<b>Desayuno</b>		
2 Raciones de cereal	3 Raciones de cereal	2 Raciones de cereal
1 Ración de carne	1 Ración de carne	1 Ración de carne
1 Ración de verdura	1.5 Raciones de fruta	1 Ración de fruta
1 Ración de fruta	1 Ración de leche	1 Ración de leche
1 Ración de leche	1 Ración de grasa	1 Ración de grasa
1 Ración de grasa		
<b>Comida</b>		
4 raciones de cereal	4 raciones de cereal	3 raciones de cereal
3 raciones de carne	3 raciones de carne	2 raciones de carne
1 ración de leguminosa	1 ración de leguminosa	1 ración de leguminosa

2 raciones de verdura	2 raciones de verdura	2 raciones de verdura
1 ración de fruta	2 raciones de fruta	1 ración de fruta
2 raciones de grasa	1 ración de grasa	1 ración de grasa
<b>Cena</b>		
1 Raciones de cereal	1 Ración de cereal	1 Ración de cereal
1 Raciones de fruta	½ Ración de leche	1 Ración de leche
1 Ración de leche	1 Ración de leguminosas	

**C) LISTA DE ALIMENTOS POR RACIONES CON INTERCAMBIOS**

Ración de leche 12hc/9p/8l=150 kcal	Ración de carne 30 g0hc/7p/5l= 73 kcal		Ración de grasas 0hc/0p/5l= 45 kcal	
1 ración de leche significa:	Carnes	Medida	Alimento	Medida
1 vaso (240ml) de leche entera	Conejo	1 rebanada chica	aceite	1 cuchdita.
4 cucharadas de leche en polvo	Hígado	1 bistek chico	crema	1 cuchdita.
240 ml de jocoque o yogurt	Jamón	1 rebanada delgada	manteca	1 cuchdita.
Crema 1 cucharada	Pollo	1 pierna chica o equivalente en tamaño a otra pieza	mantequilla	1 cuchdita.
Ración de verduras 4 hc/2p/ol=25 kcal	Cerdo	1 rebanada chica	margarina	1 cuchdita.
Betabel ¼ de taza	Res	1 bistek chico	mayonesa	1 cuchdita.
Cebolla ¼ de taza	Salchicha	1 pieza	queso crema	1 cuchdita.
Chile poblano 1 pieza	Pescados		aguacate	1/3 pieza mediana
Espárragos 2 tazas	Atún en aceit.	1/3 taza		
1 ración de carne	Otros tipos	½ filete chico		
	Sardinas	2 piezas medianas		
	Huevo	1 pieza crudo tibio o cocido		
	Quesos			
	Amarillo	2 rebanada chica		
	Requesón	2 cucharadas		

	Fresco	1 rebanada chica		
	Oaxaca	1 rebanada de 5 cm		

**RACIÓN DE VERDURAS**

5Hc/2P/0L=Kcal		PUEDEN CONSUMIRSE SIN RESTRICCIÓN	
ALIMENTO	CANTIDAD	CUALQUIER CANTIDAD	
Betabel	½ taza	Acelgas	Flor de calabaza
Calabacitas	½ taza	Alcachofas	Jitomate
Cebolla	½ taza	Apio	Lechuga
Col de brus	½ taza	Berenjena	Nopal
Chile poblano	½ taza	Berro	Pepino
Espárragos	½ taza	Brócoli	Perejil
Hongos	½ taza	Cilantro	Rábanos
Huazontle	½ taza	Col	Romeritos
Nabo	½ taza	Coliflor	Tomate
Pimiento	½ taza	Chayote	Verdolagas
Poro	½ taza	Chilacayote	
Quelites	½ taza	Ejote	
Zanahoria	½ taza	Espinaca	
Chícharo	2 cucharadas		
Jícama	½ pieza		

RACIÓN DE LEGUMINOSAS (cocidas) 18hC/6P/1L= 120 Kcal	
Alimento	Cantidad
fríjol	½ taza
alubias	½ taza
garbanzo	½ taza
lentejas	½ taza
haba seca	½ taza
soya texturizada	½ taza

RACIÓN DE FRUTAS 15Hc/0P/0L= 60Kcal		RACIÓN DE CEREALES 15Hc/2P/0L=70 Kcal	
Alimento	Medida	Alimento	Medida
Capulín	20 pzas.	cereales cocidos:	
Ciruela	3 pzas.	Arroz	½ taza
Durazno	1 mediano	Avena	½ taza
Fresa	1 taza	Pastas	½ taza
Higo	3 pzas.	Cereales secos	
Mamey	1/3 pza	Hojuelas de maíz	S/az ½ taza
Mandarina	2 chicas	Galletas:	
Manzana	1 mediana	Marías	5 pzas.
Mango	½ pieza	Saladas	5 cuadritos
Melón	1 taza	Habaneras	4 pzas.
Naranja	2 chicas		
Papaya	1 taza	pan:	
Pera	½ pza.	bolillo	½ bolillo
Piña	1 taza	de caja	1 rebanada
Plátano	½ pieza		
Sandía	1 taza	tortilla	
Toronja	½ pieza	(harina o maíz)	1 pza.
Tuna	2 pzas.	papa	1 med.
Zapote negro	½ pza.	elote	½ taza

Los aspectos que será necesario tomar en cuenta son:

- Distribución de la ingestión de alimentos. Principalmente los hidratos de carbono, el esquema medicamentoso que se siga el paciente y el horario de sus comidas.
- Cálculo de las necesidades de energía, de acuerdo a los parámetros establecidos (Harris Benedict);
- Distribución de calorías de acuerdo con los nutrientes. **Proteínas** del 10 al 20% del total de calorías restantes de las totales de la dieta. Se recomienda 2/3 de origen vegetal y 1/3 de origen animal. De

---

presentarse nefropatías se recomienda de 0.6 al 0.8 g de proteína por Kg. de peso corporal al día.

**Lípidos** del 25 al 30% de la ingestión energética diaria distribuidos de la siguiente forma: menos del 10% de las calorías deben corresponder a grasas saturadas; otro 10% a grasas polinsaturadas y de acuerdo a los hábitos es el porcentaje de grasas monoinsaturadas. **Hidratos de carbono** del 50% al 60% de las calorías. La cantidad de fibras es de 20 a 35% por día tanto soluble como insoluble.

d) Selección de alimentos. Se toman en cuenta los listados de alimentos permitidos, restringidos y los que deben evitarse. Asimismo, el manejo de listas de intercambios y ejemplos de menús que sean accesibles en su costo y preparación a los recursos socioeconómicos del paciente;

e) proporcionar ejemplos de menús;

f) capacitar sobre enseñar listas de intercambios.

4.4 Derivar al paciente y al miembro de la familia que lo apoya en esta área, a los programas complementarios de: capacitación integral del diabético, ejercicio físico, clases de cocina etc.

4.5 En caso de que se detecte algún problema que interfiera en el desarrollo de las acciones del tratamiento dietológico, derivar al servicio de apoyo correspondiente: odontología, trabajo social, nutrición etc. e incluir la opinión interdisciplinaria para continuar su manejo.

4.6 Citar al paciente para hacer su seguimiento y evaluar su control, el impacto en la modificación del riesgo, cumplimiento y resultado del tratamiento. Para lo cual tendrá que volver aplicar una ENCUESTA DE CONSUMO ALIMENTARIO DEL DÍA ANTERIOR, EL INVENTARIO DE ACTIVIDADES, que son los mismos utilizados anteriormente por UD. para observar si estas, han cambiado. El formato donde se lleva a cabo este registro, lleva por título SISTEMA DE VIGILANCIA DIETOLÓGICA. Como una información complementara se incluye una explicación y lista del INDICE GLICÉMICO DE ALIMENTOS, que puede servir para complementar la orientación alimentaria.

## D) LISTA DE ALIMENTOS POR ÍNDICE GLICÉMICO (IG)<sup>5</sup>

El uso de las tablas de IG es una herramienta útil, pero no debe utilizarse en forma aislada. Debemos tener en cuenta las demás consideraciones del manejo nutricional de la diabetes: como el contenido total de fibras, carbohidratos, sal y el tipo de grasas.

El IG nos orienta acerca de la respuesta metabólica del cuerpo hacia los alimentos. Mide el incremento de la glucosa en la sangre, luego de ingerir un alimento. Esta clasificación está basada en la respuesta postprandial de la glucosa sanguínea, comparados con un alimento de referencia. El Dr. David Jankins, creo esta clasificación, con el objetivo de identificar los alimentos más adecuados para pacientes diabéticos. Ya que deben evitar las subidas rápidas de glucosa en sangre. Los alimentos con bajo IG son los más adecuados. Con respecto al apetito tienden a producir mayor saciedad.

CEREALES	FRUTAS	HORTALIZAS Y LEGUMBRES
Cebada Centeno Trigo All Bran Arroz porboilizado Maíz dulce Arroz blanco Galletitas de agua Corn Flakes	Cerezas Ciruela Durazno fresco Pera Manzana Kiwi Banana Mango Pasas Piña Sandía	Poroto de soja Porotos Lenteja Garbanzos Arvejas Batata Zanahoria Calabazas Papa al horno

PANIFICADOS Y PASTAS	OTROS
Fetuccini Espagueti Macaroni Pan de salvado de avena Pan de centeno Pan de harina de centeno Pan de harina blanco Pan de trigo Baguette francesa	Cacahuate Leche entera Leche descremada Jugo de manzana Chocolate Jugo de naranja Helado Gaseosas

<sup>5</sup> ([www.nutrinfo.com.ar](http://www.nutrinfo.com.ar)) 05/102000,



A continuación se presenta el formato correspondiente y la forma de registrar los datos en el INSTRUCTIVO DE LLENADO.



## INSTRUCTIVO DE LLENADO

El formato de vigilancia tiene dos recuadros con marco oscuro que deberán ser llenados con los datos que se le piden. Recuerde no escribir nada en la columna de la derecha, que corresponde a la codificación.

### 1. RESUMEN ESTADO INICIAL.

ESTOS DATOS CORRESPONDEN AL RESUMEN DE LA HOJA DE DX. Y VALORACION DE RIESGO.

1. ESTADIO CLINICO. Señale dentro del paréntesis, con una "X" el tipo de paciente, de acuerdo al ESTADÍO DE EVOLUCIÓN CLÍNICA, registrado por el médico familiar.
2. DX. DIETOLÓGICO INICIAL. Señale dentro del paréntesis, con una "X" el DIAGNÓSTICO DIETOLÓGICO CORRESPONDIENTE
3. RIESGO INICIAL. Registre la CALIFICACIÓN OBTENIDA EN LA VALORACIÓN INICIAL, en cada tipo de riesgo.

### 2. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE, Anote el o los nombres y apellidos paterno y materno. El número de AFILIACIÓN, el número de CONSULTORIO y el turno. No olvide escribir los datos completos.

### 3. SEGUIMIENTO

Incluye una columna que corresponde al indicador (datos que deberán de registrarse) y 6 columnas correspondientes al reporte mensual. Estos datos son el resultado de volver hacer la valoración contemplada en FORMA PARA EL DX Y VALORACIÓN NUTRICIONAL EN SUS APARTADOS CORRESPONDIENTES A: 2. ESTADO NUTRICIONAL, 3. CONSUMO DE ALIMENTOS, 4. INVENTARIO DE ACTIVIDADES FÍSICAS, SE AGREGA LA OPINIÓN DEL PACIENTE. SE VALORA LA MODIFICACIÓN DE RIESGO DEL CUADRO 5. EL IMPACTO METABÓLICO Y CLÍNICO, SE SACAN DEL EXPEDIENTE MEDICO. ANOTE LOS SIGUIENTES CÓDIGOS, PARA CADA APARTADO:

**1. ALIMENTACIÓN:** Anote en cada apartado el número de código correspondiente a la siguiente lista:  
1 = SUFICIENTE 2 = INSUFICIENTE 3 = NO LO INCLUYE.

**2. ACTIVIDAD FÍSICA.** Escriba para cada una de las actividades el número de código correspondiente a la siguiente lista: 1 = MUY ALTO 2 = ALTO 3 = MEDIO 4 = BAJO.

**3. OPINIÓN DEL PACIENTE.** Clasifique para cada aspecto, la respuesta con el número de código correspondiente a la siguiente lista: 1= SENSACIÓN DE BIENESTAR 2= SENSACIÓN DE MALESTAR 3= INDIFERENCIA.

**4. MODIFICACIÓN DE RIESGO.** Para cada uno de los riesgos señalado anote el número correspondiente a la calificación.

**5. IMPACTO EN EL ESTADO METABÓLICO Y CLÍNICO.** Anote para cada uno de los elementos, las cifras correspondientes, si no cuenta con el examen anote "0".

**6. PLAN DE MANEJO.** Escriba para cada una de las actividades el número de código correspondiente a la siguiente lista: 1 = SI ESTA REGISTRADO Y EN CONTROL 2 = NO ESTA REGISTRADO NI EN CONTROL. En consulta de apoyo, anote el número correspondiente al servicio: 1 = TRABAJO SOCIAL 2 = PSICOLOGÍA, 3 = ENFERMERÍA, 4 = ODONTOLOGÍA.

**7. SITUACIÓN GLOBAL:** ESCRIBA BREVEMENTE SU COMENTARIO.

## ANEXO 3

# **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN EL ÁREA DE DIETOLOGÍA**

La capacitación del diabético en nutrición contiene los lineamientos necesarios para que el nutriólogo maneje la información y las habilidades para facilitarle al paciente la interpretación de la información y lleve a cabo un conjunto de habilidades, que le permitan modificar sus hábitos alimentarios, su imagen corporal y su actividad física, a partir de sus necesidades e intereses. Se resaltan los beneficios de la alimentación, tener un cuerpo del que se sienta orgulloso y del ejercicio físico, en vez de enfatizar en los daños de la enfermedad, por medio del miedo y amenazas, que lo único que consiguen son reacciones a corto plazo, culpabilidad, desinterés y negación.

## 1. JUSTIFICACIÓN

Con la capacitación se trata de proporcionarle al diabético información que él comprenda y utilice para explicarse por qué son importantes estos cambios para el control de la azúcar en sangre, también incluye motivarlo a tener un peso adecuado y demostrarle cómo puede llevar a cabo un conjunto de estrategias alimentarias para conseguirlo.

## 2. PROPÓSITO

Brindar al diabético la información suficiente y la motivación necesarias para que el conocimiento, las destrezas y las habilidades alimentario-nutricionales adquiridas, una vez terminada la intervención se transformen en argumentos para modificar su estilo de alimentarse y de actividad física, por medio de acciones encaminadas a lograr un cambio en el curso natural de la enfermedad y que le permitan evitar o retrasar las complicaciones de la enfermedad.

## 3. OBJETIVOS

El educando después de la capacitación alimentario-nutricional será capaz de:

- Reconocer la importancia y la influencia de la alimentación y el estado nutricional en el control de la diabetes y la prevención de complicaciones inmediatas y a largo plazo.
- Seleccionar la compra de alimentos que aportan la mejor relación costo beneficio y por su valor calórico.
- Aplicar los procedimientos adecuados en la preparación de platillos
- Diseñar un menú por platillos intercambiando alimentos y tomando en cuenta su composición.
- Formar parte del grupo de autoayuda para reforzar la información, la motivación y habilidades adquiridas con la intervención.

## 4. ACTIVIDADES

1. Aplicación del pretest y postest correspondiente a dietología, para obtener información sobre el conocimiento, habilidades, actitudes, necesidades e intereses alimentario nutricionales y sus deseos de aprender sobre la importancia de la relación consumo de alimentos-ejercicio-enfermedad-medicamentos.

2. Brinda información útil sobre: a) consumo de alimentos. Compra, preparación y su ingestión. b) Adecuación, modificación del consumo alimentario y diseño de menú, platillos, basados en el cálculo de calorías, carbohidratos y manejo de alimentos equivalentes. c) Cómo evitar o enfrentar el sobrepeso, mediante la modificación de patrones alimentarios y de actividades físicas cotidianas.
3. Llevar a cabo las siguientes prácticas: a) visitar el mercado para hacer la selección y compra de alimentos, precio en calorías y carbohidratos y la tipificación de los alimentos permitidos, prohibidos y los que deben limitarse, expresando sus razones. Hacer énfasis en la relación costo/beneficio. b) Brindar una clase de cocina, donde la preparación de alimentos se hace para ejemplificar el intercambio de equivalencias y calorías, reiterando la higiene en la conservación y la preparación e ideas básicas de técnicas culinarias. c) comer lo preparado con el grupo y recoger su opinión.
4. Utilizar el material didáctico de apoyo y folleto sugeridos por el programa como guía didáctica y para que le recuerden los principales puntos tratados en la intervención.
5. Promueve la formación de grupo de autoayuda que se reúna periódicamente para reforzar ampliar los conocimientos, la motivación y las habilidades adquiridas con la intervención.

## **5. ASPECTOS PARA TOMAR EN CUENTA EN LA CAPACITACIÓN**

La capacitación del diabético en el área de nutrición se basa en brindar información, motivación y en la práctica de lo aprendido.

- El punto de partida obtener información sobre la experiencia, creencias, prácticas, necesidades e intereses alimentario-nutricionales del paciente.
- En la motivación se toma en cuenta en cuenta: estilo de aprendizaje en aspectos alimentarios que ha adquirido en su historia, aptitud para aprender, habilidad para tomar decisiones, creencias sobre la relación alimentación-salud, grado de control, confianza, experiencia para enfrentar cambios en sus hábitos alimentarios e ideales estéticos, habilidad para buscar ayuda, expectativas y capacidad para enfrentar fracasos, habilidades asertivas y de organización.
- En la práctica, entendemos que los adultos aprenden mejor cuando la información es útil de inmediato, por lo tanto debe incluirse tiempo suficiente para la practica de lo enseñado (ver aciertos y errores) ejemplificar con casos de la vida real, de las situaciones que han vivido los pacientes.

- En la planeación de una dieta para el adulto y adulto mayor diabético, hay que pensar en alimentos sencillos y no complicados. hay que considerar dar una lista de los alimentos prohibidos, habrá que preguntarle cuales son sus preferencias y aversiones en la alimentación, para incluir muchos de sus alimentos favoritos, en la medida en que sea posible, en su dieta, y eliminar los carbohidratos simples. es más fácil que cumpla una dieta que no difiere demasiado de lo que llevaba.

- Para facilitar las instrucciones se entrega a los asistente, documentos para que sean consultados posteriormente. Donde es necesario elaborar un material claro y específico que también sirva para personas semi-alfabetas. Cuidando redactar con formas gramaticales activas; expresar una idea por frase; limitar el número de objetivos por frase; utilizar mensajes personalizados; utilizar tipografía grande y sencilla; destacar los grandes trozos del texto con sangrías, subrayados y subtítulos; escoger material gráfico y textos idóneos para el grupo por educar.

## **6. ORGANIZACIÓN**

La intervención dietológica, forma parte del programa de capacitación general del diabético, en su fase de introducción y de seguimiento.

Lugar: Sala de usos múltiples de la unidad

Tiempo: 5 hrs.

Universo: diabético y miembro de la red significativo en el área alimentaria.

Participantes: dietóloga, trabajo social y psicóloga.

## 7. CARTA DESCRIPTIVA DE EJES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

EJES OPERATIVOS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	TÉCNICA/ RESPONSABLE	TIEMPO
1. OBTENER INFORMACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO, ACTITUDES, CREENCIAS, HABILIDADES, Y ACCIONES ALIMENTARIO-NUTRICIONALES Y DE ACTIVIDAD FÍSICA QUE LLEVA A CABO EL DIABÉTICO EN SU VIDA COTIDIANA.	<p>1.1 LA COMPRA, PREPARACIÓN Y CONSUMO DE ALIMENTOS.</p> <p>- EXPERIENCIA CON DIETAS ANTERIORES. IDEAL ESTÉTICO, CREENCIAS SOBRE EL SOBREPESO.</p> <p>1.2 ACTIVIDADES COTIDIANAS Y RECREATIVAS, PRÁCTICA DEL EJERCICIO FÍSICO O DISCIPLINA DEPORTIVA.</p> <p>1.3 CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO.</p>	<p>PRE-TEST Y GRUPO FOCAL</p> <p>DIETÓLOGA</p>	1 HR
2. IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL CONTROL DE LA DIABETES Y EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES A NIVEL INDIVIDUAL Y FAMILIAR: POR QUÉ LLEVAR UNA ALIMENTACIÓN ESPECÍFICA. ESTADOS DE MALNUTRICIÓN: SOBREPESO, OBESIDAD Y DESNUTRICIÓN.	<p>2.1 GENERALIDADES SOBRE LA ALIMENTACIÓN</p> <p>- LA ALIMENTACIÓN, LEYES, LA DIETA, MENÚS, PLATILLOS, LOS GRUPOS ALIMENTARIOS, RACIÓN, CALORÍAS (CUADROS SOBRE MÉTODO DE CÁLCULO DE NUTRIENTES DE ACUERDO CON LA TABLA CE CÁLCULO Y LISTA DE ALIMENTOS POR RACIONES CON INTERCAMBIOS PP 28-32)</p> <p>2.2 INFLUENCIA DE LA RELACIÓN ALIMENTACIÓN-ACTIVIDAD FÍSICA EN LA APARICIÓN DE LA DIABETES A NIVEL FAMILIAR, EN EL CONTROL DE LA GLICEMIA Y EN LA PREVENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES AGUDAS (HIPER E HIPOGLUCEMIA) Y CRÓNICAS DE LA DIABETES MELLITUS: IMPORTANCIA DE LAS GRASAS INSATURADAS; LOS CARBOHIDRATOS NO REFINADAS; LAS FIBRAS SOLUBLES; BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SOBRE LA SENSIBILIDAD DE LA INSULINA, INDEPENDIENTEMENTE DE SU EFECTO EN EL PESO CORPORAL.</p> <p>2.3 CÓMO ENFRENTAR LOS CAMBIOS EN LA ALIMENTACIÓN, DE ACTIVIDADES COTIDIANAS Y LA IMPORTANCIA DE LA COMPLEMENTACIÓN DE EL EJERCICIO FÍSICO COMO UNA RUTINA QUE DEBE FORMAR PARTE DEL ESTILO DE VIDA:</p>	<p>EXPOSICIÓN-TALLER</p> <p>DIETÓLOGA PSICÓLOGO</p>	1 HR
3. EL CONSUMO DE ALIMENTOS: COMPRA, PREPARACIÓN Y CONSUMO.	<p>3.1 EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN COSTO-BENEFICIO DE LOS ALIMENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE MENÚS A NIVEL FAMILIAR. SELECCIÓN Y COMPRA; HIGIENE EN LA CONSERVACIÓN Y LA PREPARACIÓN; IDEAS BÁSICAS DE TÉCNICAS CULINARIAS; UTILIDAD DE LAS GUÍAS DE ALIMENTOS.</p> <p>3.2 ADECUACIÓN, MODIFICACIÓN Y DISEÑO DE DIETAS, BASADO EN EL CÁLCULO DE CALORÍAS, CARBOHIDRATOS Y EL MANEJO DE ALIMENTOS EQUIVALENTES: SU COMBINACIÓN, MANEJO DE SUSTITUTOS Y EQUIVALENCIAS. COMPARACIÓN DE ALIMENTOS. ELABORACIÓN DE MENÚS POR PLATILLOS. ALIMENTOS PERMITIDOS, RESTRINGIDOS Y AQUELLOS QUE DEBEN DE EVITARSE. MEDIDAS PARA MANTENER, REDUCIR O AUMENTAR DE PESO. TIPIFICACIÓN DE ALIMENTOS PROHIBIDOS Y PERMITIDOS</p>	<p>VISITA AL MERCADO : ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS: COSTO ECONÓMICO, CALÓRICO, DE CARBOHIDRATOS.</p> <p>ENSAYO DE PREPARACIÓN DE UN MENÚ POR PLATILLOS. MANEJO DE INTERCAMBIO EN EQUIVALENCIAS .</p> <p>COMIDA DE LO PREPARADO Y RECOGER LA OPINIÓN DEL DIABÉTICO.</p>	2 HRS.
4. FORMACIÓN DEL GRUPO DE AUTOAYUDA.	<p>4.1 BENEFICIOS EN LA COMPRA, CONSERVACIÓN Y PREPARACIÓN DE MENÚS Y PLATILLOS,</p> <p>4.2 EL APOYO DEL GRUPO Y LA FAMILIA PARA LA VOLUNTAD DE SEGUIR LA DIETA Y HACER EJERCICIO. INVITACIÓN A LAS CLASES DE COCINA Y EJERCICIO.</p>	<p>EXPOSICIÓN-TALLER DIETÓLOGA Y TRABAJADORA SOCIAL ENTREGA DE FOLLETO DE DIETOLOGÍA Y LISTA DE MIEMBROS DEL GPO.</p>	1 HR.



## 7. EVALUACIÓN

En la evaluación del programa de capacitación integral al diabético, se incluye un apartado que corresponde a la evaluación alimentario-nutricional, mínimamente estos son algunos reactivos para la evaluación formal.

7. PARA COMER BIEN Y SABROSO SE NECESITA:

1. ( ) COMER DE TODO, SABIENDO INTERCAMBIAR ALIMENTOS
2. ( ) COMER TODO LO QUE ME PROHIBEN
3. ( ) SOLO COMER ALIMENTOS BAJOS EN GRASA

8. LA FORMA COMO DEBES DE COMER ES

1. ( ) NO MALPASARME, NI DEJANDO DE HACER NINGUNA COMIDA
2. ( ) COMER LAS VERDURAS BIEN HERVIDAS
3. ( ) TOMAR MEJOR JUGOS QUE LA FRUTA ENTERA

Sin embargo, se aconseja que la evaluación se realice durante la experiencia y se escojan para cada ocasión distintas preguntas o conductas a evaluar del banco de preguntas del programa. Al final de este apartado se presenta, el cuestionario que se deriva del folleto o apartado del libro para el diabético que corresponde a nutriología, la cual le puede servir de guía orientativa.

8. EL folleto dietológico para el diabético se presenta en el ANEXO 4.

## 9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ADA. **Tratamiento intensivo de la diabetes**. Grupo de Mercadotecnia y desarrollo. México 1995.pp 89-104.

Instituto Nacional de Nutrición. **Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nutricional (SIVIN)**

Carrasco Elena. Dietoterapia y educación en la diabetes mellitus; en: Olivares S. et. al. **Prevención de riesgos y tratamiento dietético**. CONFELANYD. Santiago de Chile 1991.

OMS. **Prevención de la Diabetes Mellitus**. Informe de un grupo de estudio de la OMS. Serie de Informes Técnicos No. 844. Ginebra 1994.

OPS-OMS Educación sobre diabetes. Disminuyamos el concepto de la ignorancia. Washington D.C.1995.

Casanueva E. Et al. **Nutriología Médica**, FMS, Panamericana, 2ª. Ed. México,2001.

**PRE-TEST**

<b>Por favor contesta, con toda sinceridad lo que enseguida se te pregunta</b>
1. ¿que quiero que me enseñen para comer bien y sabroso? ( ) no se Quiero que me enseñen:
2. ¿cual es tu razón para seguir una dieta? ( ) no se Mi principal razón es:
3. ¿por qué es importante que no estés gordo ni flaco? ( ) no se porque:
4. Dime que cosas puedes comer todo lo que quieras ( ) no se con estas:
5. Dime ¿por qué crees que puedes comer estos alimentos? ( ) no se porque:
6. ¿cuales cosas no puedes comer por que te hacen daño para la diabetes? ( ) no se esto es lo que me hace daño:
7. Dime ¿porque? crees que te hacen daño? ( ) no se Me hacen daño, porque:
8. ¿señala una x como piensas que debes comer ( ) no se 1. ( ) no malpasarme 2. ( ) dejar de desayunar, comer o cenar 3. ( ) tomar 8 vasos de agua al día 5. ( ) comer las verduras bien hervidas, en bastante agua 6. ( ) tomar mejor jugo que la fruta entera Otra:
9. Sobre la comida, ¿que consejos le darías a otro diabético? ( ) no se esto le aconsejaría :
10. ¿como consideras que aprenderías mejor a comer bien y sabroso? Si tienes mas de una respuesta, ponle el 1 a la más importante, el 2 a la que sigue y el 3 a la siguiente. ( ) no se 1 ( ) con platicas 2. ( ) con una película 3. ( ) haciendo lo que me enseñen, para ver si aprendí 4. ( ) que me den por escrito lo que para acordarme 5. ( ) otra:

**POST-TEST**

**Por favor contesta, con toda sinceridad lo que enseguida se te pregunta**

1. ¿por que creo que si me enseñaron a comer bien y sabroso?

2. ¿por que debes de seguir una dieta?

( ) no se

Porque:

3. ¿por qué es importante que no estés gordo ni flaco?

( ) no se

Porque:

4. Dime que cosas puedes comer

( ) no se

Con estas :

5. ¿por qué crees que puedes comer estos alimentos?

( ) no se

Porque:

6. ¿cuales cosas no puedes comer por que te hacen daño para la diabetes?

( ) no se

Esto es lo que me hace daño :

7. Dime ¿por que? Crees que te hacen daño?

( ) no se

Me hacen daño porque:

8. ¿señala una x como piensas que debes comer

( ) no se

1. ( ) no malpasarme

2. ( ) dejar de desayunar, comer o cenar

3. ( ) tomar 8 vasos de agua al día

5. ( ) comer las verduras bien hervidas, en bastante agua

6. ( ) tomar mejor jugo que la fruta entera

Otra:

9. Sobre la comida, ¿que consejos le darías a otro diabético?

( ) no se

Esto le aconsejaría:

10. ¿que me aconsejas para mejorar como enseñarle al diabético a comer bien y sabroso

( ) no se

1 ( ) con platicas

2. ( ) con una película

3. ( ) haciendo lo que me enseñen, para ver si aprendí

4. ( ) que me den por escrito lo que me enseñaron para acordarme

5. Dime tu opinión sobre lo que te enseñe:

**GUIA DE OPERACIÓN DEL EDUCADOR FISICO**  
**ATENCIÓN INTEGRAL AL PACIENTE CON DM2.**

**1.- Introducción**

El ejercicio físico se considera uno de los pilares fundamentales del tratamiento de la Diabetes mellitus, y con el fin de obtener los mayores beneficios y evitar el mayor número de riesgos posibles, el ejercicio debe ser personalizado, programado y supervisado.

La ADA, la OMS, y la NOM proponen que en la prevención, tratamiento y control de la DM2, además de su obligatoriedad, el ejercicio a desarrollar deberá ser del tipo aeróbico, debido a su impacto favorable en el metabolismo de la glucosa al incrementar la sensibilidad a la insulina y el consumo de glucosa a nivel muscular y hepático (ADA, 1999)(OMS.1994).

Por otra parte al realizarse un programa de ejercicio, al aspecto técnico de la ejercitación activa, sistemática y organizada, es conveniente agregar un enfoque recreativo para hacerlo más atractivo a los pacientes participantes. De tal manera que además de buscar coadyuvar a mantener niveles de glucemia aceptables (<120 mg/dl), se mejore la calidad de vida, al lograr impactos adicionales en la salud física, mental y social del paciente, como la reducción de cifras de presión arterial, frecuencia cardiaca, peso, estrés psicológico, depresión y ansiedad (Taube.1998). Previendo la aparición temprana de complicaciones micro y macro vasculares (Clark.1999), UKPDS 1998, DCCT 1993).

Las evidencias relacionadas con la aplicación del ejercicio solo o en combinación con otros programas nutricios y /o medicamentosos, demuestran su impacto en la reducción y normalización significativa de cifras de glucemia alteradas, como en nuestra experiencia hemos constatado.

**Evaluación Clínica de la aplicación del Programa durante seis meses en 48 personas con DM2.**

Parámetro	Inicial	Final	Observaciones
<b>Índice de masa corporal</b>	29.8 +/- 4.5	29.8 +/- 5.0	
<b>Presión arterial diastólica</b>	89.0 +/- 8.9	89.0 +/- 8.9	
<b>Presión arterial sistólica</b>	134.0 +/- 13.5	125.0 +/- 10.0	T=4.88 p <0.001
<b>Glucosa en ayunas</b>	163.3 +/- 51.0	133.6 +/- 37.6	T = 7.18 p<0.001

**Evaluación de Capacidades Físicas de la aplicación del Programa durante seis meses en 48 personas con DM2.**

Parámetro	Inicial	Final	Observaciones
<b>Flexibilidad decúbito</b>	22 +/- 9	27 +/- 6	T=3.39 p <0.01
<b>Flexibilidad orto</b>	21 +/- 8	27 +/- 7	T=3.97 p <0.01
<b>Semi faciales</b>	22 +/- 10.3	34 +/- 9.1	T=7.17 p <0.001
<b>Salto vertical</b>	16 +/- 6.2	22 +/- 7.7	T=4.23 p <0.001
<b>Prueba de Harvard</b>	2.8 +/- 0.40	2.5 +/- 0.62	T=1.27 p >0.05

Como se puede observar el impacto del programa propuesto es eficiente para reducir glucosa y presión arterial sistólica, así como capacidades físicas; aunque requiere de mayor tiempo para evidenciar un impacto en el índice de masa corporal.(IMC)

Las adecuaciones que se le han hecho al programa, pretenden no tan solo evidenciar el cambio cuantitativo de IMC, sino también cualitativo sobre el porcentaje de grasa corporal

El reto del programa es producir en el paciente con DM2, el habito del ejercicio físico, como parte de sus rutinas de autocuidado.

## 2.- Objetivos

Apoyar al educador físico en la atención, capacitación, e investigación del diabético tipo 2 para:

- a. Realizar diagnostico de la capacidad de hacer ejercicio físico
- b. Calificar su nivel de aptitud
- c. Realizar un plan de trabajo personalizado
- d. Brindar capacitación para el autocuidado a través del ejercicio físico
- e. Registro y vigilancia de indicadores
- f. Trabajo multidisciplinar para la atención de casos seleccionados
- g. Colaborar en actividades de investigación

## 3.- Metas

Se considera que cada miembro del grupo de pacientes con DM2 :

- a. Tenga un diagnostico de su capacidad para hacer ejercicio
- b. Tenga una calificación basal de su condición física
- c. Tenga un plan de trabajo
- d. Modifique favorablemente en sus hábitos de ejercicio físico
- e. Modifique favorablemente los indicadores de eficiencia física y control metabólico
- f. Sea atendido multidisciplinariamente
- g. Sea incluido en un proyecto de investigación de la disciplina

## 4.- Organización

- 1.- Evaluación inicial → Clasificación inicial → Realización pruebas basales → Clasificación de nivel
- 2.1.- Nivel discapitado -> Realización procedimientos alternos
- 2.2.- Nivel apto → Fase de acomodamiento → Fase de mejora → Fase de mantenimiento
- 3.- Nivel autocuidado → Fase de mantenimiento → Fase de perfeccionamiento
- 4.- Reforzamiento educativo: grupal , individual
- 5.-Evaluaciones periodicas: semanales, mensuales, semestrales y anuales
- 6.-Acciones multidisciplinarias

## 5.- Actividades y Procedimientos

### 5.1.- Promoción de salud

### 5.2.-Clasificación UISESS

Los pacientes con estadio 1 podrán incluirse de inmediato en un programa de ejercicio, los pacientes en estadio 2 con glucemia mayor de 250 mg/dl y / o con cetosis no podrán hacer ejercicio hasta que exista un control clínico y

autorización médica. Pacientes en estadio 3 deberán tener autorización médica o estar controlados de su afección para ingresar al programa, Pacientes en estadio 4 deberán tener autorización por parte de su médico. ( cardiopatía, retinopatía, nefropatía y neuropatía) y tener especiales cuidados por las implicaciones que las rutinas del ejercicio moderado pueda producir vgr: impacto en ojos , rozaduras y ulceraciones en piel, fractura de extremidades, taquicardia, hipotensión ortostatica, etc)

### 5.3.- Diagnostico y clasificación disciplinar

Se requiere interrogar al paciente con DM2, para obtener información sobre su situación fisio patológica para desarrollar ejercicio físico de acuerdo al cuestionario siguiente:

Unidad de Investigación Social, Epidemiológica y de Servicios de Salud  
Cuestionario de Aptitudes para el ejercicio físico

La actividad física es entretenida y saludable y cada vez más gente está empezando a vivir de forma más activa. Ser mas activo supone seguridad para la mayoría de los individuos. Sin embargo algunas personas deberán someterse a un reconocimiento médico antes de incrementar su actividad física. Si planea incrementar su actividad física , comience contestando las preguntas del siguiente recuadro, si usted tiene entre 15 y 69 años el cuestionario nos orientara si necesita un reconocimiento médico, sí Ud. tiene más de 69 años necesitará un reconocimiento médico.  
Por favor conteste con franqueza y utilice su sentido común como guía.

- |   |              |
|---|--------------|
| 1.-Un médico le ha dicho que padece una enfermedad del corazón o de la presión    | Si( ) No ( ) |
| 2.-Le duele el pecho cuando hace actividad física o esfuerzo                      | Si( ) No ( ) |
| 3.-Le ha dolido el pecho este último mes, sin motivo aparente                     | Si( ) No ( ) |
| 4.-Pierde el equilibrio, mareos o se desmayado alguna vez                         | Si( ) No ( ) |
| 5.-Tiene problemas en huesos, articulaciones que puedan empeorar con el ejercicio | Si( ) No ( ) |
| 7.-Toma medicina para el corazón o la presión                                     | Si( ) No ( ) |
| 8.-Esta enfermo del riñón   | Si( ) No ( ) |
| 9.-Tiene problemas en los pies para caminar o correr                              | Si( ) No ( ) |
| 10.-Le duela la cabeza con el ejercicio o se mareo con movimientos bruscos        | Si( ) No ( ) |
| 11.-Le han hecho alguna operación   | Si( ) No ( ) |
| 12.- Necesita Insulina para su Diabetes   | Si( ) No ( ) |

He leído y entendido cada pregunta y llenado el cuestionario a mi entera satisfacción

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Tutor o Testigos \_\_\_\_\_ Testigo \_\_\_\_\_

### 5.4.- Calificación del riesgo

La clasificación de personas aptas para asignarles un nivel de ejercicio se basa en varios parámetros, un instrumento que nos puede orientar puede ser el grado de actividad física desarrollada

#### Nivel de Ejercicio

Pregunta	Respuestas: (valores: a =4, b=3, c=2, d= 1 )	Calificación
----------	--	--------------

Frecuencia de ejercicio programado o Deporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. cuatro veces por semana</li> <li>b. dos o tres veces por semana</li> <li>c. una vez por semana</li> <li>d. ninguna vez por semana</li> </ul>	
Cuanto camina diariamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 45 minutos o más</li> <li>b. 30 a 44 minutos</li> <li>c. 15 a 29 minutos</li> <li>d. menos de 14 minutos</li> </ul>	
Como se desplaza fuera de su casa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. a pie o en bicicleta</li> <li>b. parte a pie y parte en transporte</li> <li>c. a veces a pie, bicicleta o transporte</li> <li>d. siempre en transporte</li> </ul>	
Que actividad física desempeña en su hogar o trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. se traslada de lugar constantemente</li> <li>b. mueve pies y manos constantemente en un mismo lugar</li> <li>c. esta sentado por menos de 4 horas</li> <li>d. esta sentado más de 4 horas</li> </ul>	
Que actividad física realiza los fines de semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. hacer deporte</li> <li>b. arreglos de la casa, jardín, lavar carro, otra_____</li> <li>c. salir de paseo, al súper</li> <li>d. ver televisión, cine, dormir, oír música</li> </ul>	
<p>Calificación de la condición física: 20 puntos: excelente, 19 -18: muy bueno, 15-17 bueno, 14-13 regular, 12-10 reducido, 9 o menos: malo</p>		

De acuerdo a la tabla anterior , se puede inferir la intensidad de la actividad requerida para cada paciente, de acuerdo a la tabla siguiente:

Intensidad	Vo <sub>2</sub> máximo (%)	Tasa cardiaca máxima (%)*	EIP **	Nivel de ejercicio
Muy leve	<20	<35	<10	<10
Leve	20-39	35-54	10-11	14- 10
Moderado	40-59	55-69	12-13	17--15
Fuerte	60-84	70-89	14-16	19-18
Muy Fuerte	85-99	90-99	17-19	20
Máxima	100	100	20	
<p>*se obtiene 220 - edad y debe medirse durante una prueba controlada  **Escala de intensidad percibida de Borg de 6 a 20 puntos  Fuente. ADA: Physical activity/exercise and diabetes. Diabetes Care. 2004.27(1):s58-s62.</p>				

### 5.5.- Manejo Disciplinar

A partir de los resultados que se obtendrán en los cortes evaluatorios, con los pacientes en los grupos de ejercicio, debemos ubicar o re ubicar (según sea el caso) a cada persona en el nivel adecuado para no sub valorar o sobre valorar los resultados logrados a lo largo del proceso.

Para ubicar a las personas en el nivel adecuado y comenzar las actividades físicas estamos planteando cuatro grandes parámetros a saber: Pulso esperado en la prueba del escalón, Escala de valoración del esfuerzo percibido, IMC y % de grasa corporal y Técnica.

#### Evaluación inicial

La Evaluación física inicial se realizará con la prueba del escalón y la tabla de escalas para la intensidad esfuerzo percibido que a continuación se presentan.

**Prueba del escalón:** esta prueba es utilizada para evaluar la recuperación del ritmo cardiaco después de una actividad controlada, la cual consiste en subir y bajar un escalón de una altura determinada, en función de la estatura de cada persona, como se indica en la tabla correspondiente.

El ejercicio consiste en subir un pie y después el otro, la posición que se debe tener, cuando los dos pies están juntos en la parte superior del escalón, debe ser completamente erguida y después se debe bajar el pie que subió primero y después el segundo, al estar juntos los pies en la base del escalón, se debe mantener la posición erguida, para continuar una nueva secuencia. Los ciclos se deben repetir a un ritmo constante hasta la completarlos. La prueba de Kash que dura 3 minutos, a un ritmo de 24 repeticiones por minuto se aplicara a las personas con una calificación menor a 13 puntos en su nivel de ejercicio y la prueba de 4 minutos a un ritmo de 30 repeticiones por minuto a las personas con 13 o más puntos en su nivel de ejercicio.

#### Parámetros de la Prueba del Escalón

Altura del escalón		Evaluación de la Prueba de Kash		Evaluación prueba 4 minutos	
Estatura en mts	Altura del escalón	Pulso*	Calificación	Puntos**	Calificación
<1.54	0.30	75-79	Excelente	90 y +	Excelente
1.54 - 1.59	0.35	80-94	Muy bueno	80 - 89	Muy bueno
1.60 - 1.67	0.40	95-110	Bueno	70-79	Bueno
1.68 - 1.75	0.45	11-129	Regular	60-69	Regular
1.76 -1.81	0.50	>130	Malo	<60	Malo
1.82 -1.87	0.55				
1.88 a 1.92	0.60				

\* pulso obtenido, 5 segundos después de haber terminado la prueba

\*\* La puntuación se establece tomando y registrando los pulsos de recuperación en los minutos 1,2y 3.

Se suman los pulsos y se registra el resultado.

El tiempo total de la prueba en segundos fue de 240 y estos se multiplican por 100 y el resultado que es 2400 se divide entre la suma de pulsos de recuperación de los minutos 1, 2 y 3 que se obtuvieron en la prueba.



**Hoja de Registro de la Prueba del Escalón**

Fecha. _____ de _____ de 2 _____	Fecha de Nacimiento: _____ de _____ de _____
Nombre _____	Edad: _____
Dirección _____	Estatura: _____
Teléfono _____	Puntaje del nivel de ejercicio: _____
Criterio de suspensión de la prueba A _____ pulsaciones por minuto	Altura del escalón _____
Prueba de Kash (duración 3 minutos) Paso 24 veces por minuto Registro de Pulsaciones Basal: antes de iniciar) _____ 1eros 30 segundos: _____ 2dos 30 segundos: _____ Minuto 1 3os 30 segundos: _____ 4os 30 segundos: _____ Minuto 2 5os 30 segundos: _____ 6os 30 segundos: _____ Minuto 3 Final (5 segundos inmediatamente después) _____	Prueba de los cuatro minutos Paso 30 veces por minuto Registro de Pulsaciones Basal: antes de iniciar) _____ 1eros 30 segundos: _____ 2dos 30 segundos: _____ Minuto 1 3os 30 segundos: _____ 4os 30 segundos: _____ Minuto 2 5os 30 segundos: _____ 6os 30 segundos: _____ Minuto 3 7os 30 segundos: _____ 8os 30 segundos: _____ Minuto 4 Sumatoria 1,2 y 3 minutos _____ 2400 / sumatoria _____
Calificación: _____	Calificación: _____
Observaciones:  Realizo la prueba: _____	

**Escalas original y revisada para la valoración del esfuerzo percibido**

<b>Escala Original</b>	<b>Escala revisada</b>
Nombre _____	Nombre _____
Fecha _____	Fecha _____
Registro _____	Registro _____
6	0 Nada
7 Muy, muy leve	0.5 Muy, muy leve
8	1 Muy leve

9 Muy leve	2 Leve (débil)
10	3 Moderado
11 Leve	4 Un poco duro
12	5 Duro (intenso)
13 Más bien duro	6
14	7Muy duro
15Duro	8
16	9
17 Muy Duro	10 Muy, muy duro
18	Máxima
19 Muy, muy duro	
20	

Nota: Ambas escalas recogen el aumento lineal de VO<sub>2</sub> y la frecuencia cardiaca durante el ejercicio, aunque la escala revisada, recoge también escalas no lineales de variables lineales como la acumulación de ácido láctico y la ventilación.

El valor de estas escalas radica en coadyuvar a guiar de manera comprensiva el control de la intensidad del ejercicio. Los programas aeróbicos y del umbral de acumulación al lactato en sangre consiguen una intensidad de "más bien duro" y "duro" en dichas escalas.

### 5.5.1.- Ubicación de las personas

#### Primer paso

Con los resultados de la prueba del escalón que nos ayudó a orientarnos sobre la condición cardiaca, al correlacionar un ejercicio de intensidad conocida con la capacidad de recuperación del paciente, donde la intensidad de la prueba se considera menor a 65% de la frecuencia cardiaca esperada calculada (Karnoven), ubicaremos en una primera instancia a los pacientes en el nivel de progresos objetivos que iniciaran el ejercicio de acuerdo a la siguiente tabla.

Resultado de la frecuencia real del pulso versus frecuencia calculada	Grupo de inclusión
Menor a lo esperado	Grupo A
Igual a lo esperado (+/- 4 pulsaciones)	Grupo B
De 5 a 15 pulsaciones más de las esperadas	Grupo C
Prueba suspendida por pulso elevado, más de 15 pulsaciones	Grupo D

#### Progresos esperados de acuerdo a la respuesta del pulso

La siguiente lista enumera los progresos esperados, en ciclos de 8 semanas, debiendo utilizar esta y otras pruebas para monitorear y evaluar los progresos logrados.

- 1.-Estabilización del pulso, al realizar un ejercicio de leve intensidad (menor a 2.5 ml Mol de lactato en sangre.
- 2.- Aumento de la capacidad respiratoria al realizar un ejercicio considerado leve y disminución del tiempo de recuperación del pulso después de realizar un ejercicio considerado leve
- 3.-Modesta disminución del pulso cardiaco en reposo
- 4.-Estabilización del pulso al realizar un ejercicio considerado moderado (intensidad de 65%)

- 5.-Disminución del tiempo de recuperación del pulso después de realizar un ejercicio considerado moderado y aumento de la fuerza muscular
- 6.-Disminución de la frecuencia cardiaca en reposo y modesta reducción de la presión arterial en reposo.
- 7.-Estabilización del pulso y aumento de la capacidad respiratoria al realizar un ejercicio considerado como sub máximo.
- 8.- Disminución del tiempo de recuperación del pulso después de realizar un ejercicio considerado como sub máximo
- 9.-Modesta reducción de presión arterial durante el ejercicio
- 10.- Menor consumo de oxígeno del miocardio a una intensidad sub máxima dad
- 11.-Estabilización del pulso en correlación a los niveles de lactato en sangre al realizar una actividad física de cualquier intensidad
- 12.-Aumento de la capacidad cardiaca para resistir cargas sub máximas y máximas

Nota los grupos C y D iniciaran su entrenamiento desde 1, el grupo B comenzara desde 4 y el grupo A, iniciara desde 7.

Con la escala del esfuerzo percibido solo se ubicaran los pacientes en los niveles de progreso subjetivo, que se muestran posteriormente, de acuerdo a la siguiente tabla :

Puntuación registrada para la escala del esfuerzo percibido		Grupo de asignación
Escala original	Escala revisada	
6-7	0- 0.5	A
8-9	1-2	B
10-11	3	C
12 y más	4 y *	D

### Progresos esperados según percepción y tolerancia muscular

A continuación se enlistan los progresos esperados en cuanto a la percepción del ejercicio y a la tolerancia muscular del mismo. Cada número indica un periodo de 4 semanas.

- 1.- Acople físico a las cargas de entrenamiento
- 2.-Aumento a la capacidad de resistencia a las cargas de entrenamiento
- 3.-Tolerancia a más de tres sesiones de ejercicio a la semana
- 4.- Modesta mejora de la fuerza y la resistencia muscular
- 5.-Incremento de la sensación de bienestar al realizar ejercicio
- 6.-Incremento del umbral de tolerancia al ejercicio considerado leve con respecto a la concentración de lactato en sangre
- 7.- Tolerancia hasta 20 minutos de ejercicio moderado (65%) continuo
- 8.-Mejora de la fuerza y resistencia muscular
- 10.-Aumento del rendimiento en las actividades cotidianas y deportivas
- 11.- Estabilización en el criterio de calificación de la valoración de percepción del ejercicio en correlación al pulso, % de intensidad del ejercicio y acumulación de lactato en sangre.

12.-Tolerancia a 5 o más sesiones semanales

---

13.-Acople a cargas de ejercicio sub máximas sin manifestar problemas de esfuerzo

14.-Aumento de la potencia muscular y la velocidad

15.-Tolerancia a 7 sesiones de ejercicio semanales

Nota: El grupo D comenzara desde 1, el grupo C iniciara desde 3, el grupo B desde 4 y el grupo A desde 6.

### **Segundo paso**

Consiste en medir el IMC y el % de grasa corporal, mediante somatometría el primero y con plicometría o tecnología electrónica (bio impedancia) la segunda.

La valoración de ambos parámetros nos ayudaran a mantener motivado al paciente, ya que las metas por ciclo serían lograr reducir 1 o 2 puntos del IMC y de 1 a 3% de grasa corporal, tomando en cuenta el % de masa muscular para determinar el valor real de los logros alcanzados.

### **Progresos esperados según IMC**

La siguiente lista señala los progresos esperados en el rubro de IMC y % de grasa corporal.

1.- Estabilización de la grasa corporal

2.-Aumento de la movilidad (coordinación y elasticidad general) y disminución del tiempo para realizar los ejercicios

3.-Aumento de la sensación de bienestar físico, mejora de la fuerza muscular y aumento de la resistencia muscular

4.-Disminución del % de grasa muscular y /o el IMC

5.- Comenzar el nuevo ciclo

**Nota:** cada numero corresponde a 4-5 semanas

### **Tercer paso**

Consiste en valorar la técnica de cada ejercicio a realizar y su complejidad, considerando que siempre habrá mejoría en este aspecto, dependiendo de la experticia de cada paciente y de cada actividad.

Dada la complejidad de este parámetro, consideraremos que todos los pacientes comenzaran de cero, debido al alto índice de sedentarismo en nuestro medio.

### **Progresos esperados (en General)**

La siguiente lista general de progresos esperados, plantea un promedio de 4 semanas para cada numero.

1.- Coordinación de movimientos corporales relacionados con el ejercicio

2.-Control de movimientos corporales relacionados con el ejercicio

3.-Modesto aumento de la elasticidad y mejora de la técnica del ejercicio

4.- Dominio aceptable de la técnica de ejercicio

5.-Dominio de la respiración al realizar el ejercicio con la técnica correcta

6.-Control superior de la técnica (Dominio de la coordinación) y mejora de la elasticidad de las articulaciones involucradas con el ejercicio

7.-Dominio total de la técnica del ejercicio y la respiración

Nota: Hablamos del dominio de la técnica del ejercicio como actividad bien realizada para garantizar evitar lesiones y el correcto desempeño de los diferentes grupos musculares.

### 5.5.2.- Programa de Acondicionamiento Físico

El programa personalizado de acondicionamiento físico, se realizara en los siguientes macrociclos, tomando en cuenta los avances en los progresos esperados :

- a. Acondicionamiento preparatorio
- b. Acondicionamiento regular
- c. Acondicionamiento progresivo
- d. Nueva fase (se inicia valoración para re ubicación de nivel)

#### Esquema general de las sesiones de trabajo

Tiempo aproximado	Tema/ Contenido	Objetivo	Didáctica	Evaluación
10 - 15 minutos	Bienvenida/Registro	Crear ambiente agradable Registrar asistencia	Exposición Intercambio grupal	Observación
15-30 minutos	Ejercicios de Calentamiento	Mover grupos musculares e identificar limitaciones	Explicación Demostración Práctica Grupal guiada Juego	Observación Interrogatorio personal y grupal
30 minutos	Ejercicio aeróbico (60-70%) Ejercicio anaeróbico (40-30%)	Conocer y Entrenar el ejercicio aeróbico y anaeróbico	Demostración y Explicación Auto observación ritmo cardiaco Juego	Observación Interrogatorio Auto evaluación del pulso
10-15 minutos	Ejercicio 100% aeróbico guiado	Identificar ejercicios con propósitos de. Resistencia, flexibilidad y /o fuerza	Demostración Practica guiada Juego	Interrogatorio
5-10	Ejercicios de relajación al 100%	Identificación y Practica de la relajación del tren superior y del tren inferior y técnica de respiración	Explicación Demostración Práctica Juego	Observación
5-10	Conclusiones	Comentarios de Clase	Plenaria	Consenso

### Indicadores para valorar la capacidad física

Estos indicadores se aplicaran por el educador físico, al termino de cada macrociclo, para medir el avance logrado por cada paciente y planear su posterior acondicionamiento

Indicadores	Pruebas	Escala de calificación		Puntuación
De capacidad músculo esquelética	De flexibilidad (A y B)	Mala	>de - 21 cms	4
		Regular	de - 20 a -1 cms	3
		Buena	de + 0cms a + 9cms	2
		Excelente	de +10 cms y >	1
De Eficiencia Muscular	De fuerza (semi faciales)	Mala	< de 10	4
		Regular	de 10 a 29	3
		Buena	de 30 a 49	2
		Excelente	de 50 y >	1
	De fuerza (salto vertical)	Mala	de 10 cms o <	4
		Regular	de 11 a 16 cms	3
		Buena	de 17 a 24 cms	2
		Excelente	de 25 a > cms	1
De Eficiencia Cardiovascular	Del Escalón (recuperación)	Mala	de 3 a > minutos	4
		Regular	de a 2 a 3 minutos	3
		Buena	de 1 a 2 minutos	2
		Excelente	< de 1 minuto	1
	Del Escalón Frecuencia cardiaca durante el ejercicio Tomando en cuenta una frecuencia esperada del 80%	Mala (suspender)	> de 15	4
		Regular	de 5 a 15	3
		Buena	+/- 4	2
		Excelente	< 4	1
	De Cooper	Mala	< de 700 mts	4
		Regular	de 700 a 899 mts	3
		Buena	de 900 a 1000 mts	2
		Excelente	> de 1000 mts	1
Índice Integral de capacidad física	Sumatoria de las anteriores	Mala	< 9	
		Regular	10 - 14	
		Buena	15 - 19	
		Excelente	20 y +	

### **5.6.-Participación en el programa de capacitación al diabético y su familia**

Se sugiere que el equipo multidisciplinar participe impartiendo temas relativos a la educación física del paciente. Se requiere además que el paciente invite a los miembros de su familia, sobre todo el o los miembros que considere significativos para la práctica del ejercicio.

El paciente con DM2 realizará en un primer momento la práctica de su ejercicio en las sesiones organizadas dentro de la unidad, para ser supervisado y evaluado sistemáticamente, posteriormente a juicio del educador físico podrá realizar el ejercicio en su lugar de residencia, al efecto se procurará que además de dominar los ejercicios prescritos, deberá conocer y difundir los temas, que previamente le fueron impartidos durante las específicas del programa educativo periódico organizado en la Unidad de Atención, a manera de "Escuela de vida sana para el diabético".

Los temas tratados son:

- a.- Que es el ejercicio físico
- b.- Ejercicio físico y salud
- c.- Ejercicio físico aeróbico
- d.- Energía y ejercicio físico
- e.- Diabetes y ejercicio físico
- f.- Bases para la programación del ejercicio físico.
- g.- Vida sana en cuerpo sano (hábitos de ejercicio)

### **5.7.- Vigilancia epidemiológica**

El educador físico llevará un registro mensual con sumarios por cada macro ciclo de los avances logrados por cada paciente inscrito en el programa de acondicionamiento, turnado copia al médico familiar para su conocimiento y recomendaciones.

El educador físico llevará también un registro de los porcentajes de logros en los diferentes índices por los grupos trabajados, con objeto de ajustar sus programas de trabajo.

### **5.8.\_ Participación con el equipo multidisciplinar**

Esta se realizara mediante sesiones periódicas programadas, donde se presentaran logros, avances y problemas de cada disciplina respecto a los grupos de pacientes atendidos, servirá también la reunión para discutir casos problema .

### **5.9.-Participación en investigación**

Con el material de trabajo se podrá realizar estudio clínico - epidemiológicos con o sin colaboración de otras disciplinas, dependiendo del objeto de las investigaciones. Se procurara difundir los resultados en diferentes audiencias y publicaciones

### **6.-Evaluación**

Se considerara

- a.- La asistencia inicial y final a los macrociclos (%)

**b.- los índices de eficiencia física logrados grupalmente (% de bien y excelente)**

- c.- El número de sesiones interdisciplinarias logradas sobre planeadas (%)
- d.- El número de sesiones teóricas y prácticas impartidas al grupo sobre planeadas (%)
- e.- El numero de monitores preparados

**7.- Anexos**

**PRUEBAS A REALIZAR**

**Prueba de Cooper**

Método

Consiste en recorrer caminado sobre un piso plano y a un mismo ritmo la mayor distancia posible en un tiempo de 12 minutos.

Para la evaluación, se tomara la frecuencia cardiaca del paciente en reposo y posteriormente caminará 12 minutos, manteniendo un mismo ritmo con movimiento de brazos, al termino se tomará nuevamente la frecuencia cardiaca y así cada minuto hasta completar cuatro.

El riesgo cardiovascular, la distancia recorrida y el consumo de oxígeno, pueden equipararse, de acuerdo a la siguiente tabla

Riesgo	Distancia recorrida	Consumo de Oxígeno
Muy alto	699 metros o menos	10.0 ML o menos
Alto	700 a 899 metros	De 10.1 a 16.0 ML
Medio	900 a 1000	De 16.1 a 22.0 ML
Bajo	> de 100 mts	22.1 ML o +

**Prueba de flexibilidad A**

Método

Consiste en que el paciente se coloque en posición de pie, con las puntas de los mismos, al borde de un banco de 30 centímetros de altura. Se realiza una flexión del tronco al frente llevando los dedos de las manos lo mas bajo que le sea posible en relación a la punta de los pies. Si no los sobrepasa la lectura con una regla graduada en centímetros, será negativa, si los alcanza será cero y los sobrepasa será positiva. Se hacen tres intentos y se anota el mejor. Realizarlo lentamente.

**Prueba de flexibilidad B**

Método

El paciente se coloca en posición de sentado en el suelo, con las piernas extendidas y los talones separados una distancia de 60 centímetros. Se realiza una flexión anterior solo con el tronco (sin doblar rodillas), llevando los dedos de las manos lo más adelante posible en relación a una línea que una ambos talones de manera horizontal, línea que nos servirá para medir la distancia negativa o positiva lograda. Se pueden realizar tres intentos, registrándose la mejor marca personal.

**Prueba de Fuerza (Semifaciales)**

Método

Ejecutar durante un minuto el mayor número de extensiones de brazo sobre el piso, no se debe exigir una cantidad determinada sino las que el ejecutante pueda realizar, incluso puede intercalar pausas de reposos durante la realización de la prueba.



El ejercicio consiste en dos tiempos:

---

1°.- Se le pide al ejecutante se coloque boca abajo, con el cuerpo descansando sobre el piso, las extremidades superiores flexionadas apoyando las palmas de las manos en el piso a la altura de los hombros y con las puntas de los dedos paralelas al eje vertical del cuerpo.

2°.- Realizar el levantamiento de su cuerpo por medio de una extensión total de los miembros superiores, la cadera debe presentar un plano con el resto del cuerpo y la punta de los pies sirve para equilibrar la posición.

### **Prueba del salto vertical**

#### Método

El paciente se colocará de pie y lateralmente a una pared de altura suficiente que permita un salto vertical máximo, se le pide al ejecutante que en la posición mencionada estire el brazo cercano a la pared, lo más posible, sitio donde se señalará una marca. A continuación se le indica que con un solo impulso que consiga con la flexión de sus piernas, salte verticalmente lo más alto posible, sin ningún otro desplazamiento y señalando en la pared la nueva marca. Se sugiere untar gis a la yema de los dedos para que se pueda registrar objetivamente la altura lograda.

### **8.- Bibliografía**

ADA.

Physical activity / Exercise and Diabetes

Diabetes Care. 2004. 27(suppl 1): S58-S62

Cooper KH.

Aerobics: Ejercicios Aeróbicos. Editorial Diana. México. 1996.

García de Alba JE, Salcedo Rocha AL, Colunga R C,

Ejercicio y Diabetes

Revista Médica del IMSS. 2004. Vol ( ): xxx-xxx

## **GUIA DE OPERACIÓN DEL ESTOMATOLOGO ATENCIÓN INTEGRAL AL PACIENTE CON DM2.**

### **1.- Introducción**

Uno de los servicios que requiere el diabético con mayor énfasis, es el de estomatología, debido a que la Diabetes mellitus es una enfermedad íntimamente ligada con la ingesta y el metabolismo de los alimentos.

Tener un aparato masticatorio en optimas condiciones para iniciar el proceso digestivo de los alimentos, es imperativo para lograr un buen control glucémico.

Es bien sabido que el paciente con Diabetes mellitus debido a la perdida progresiva de piezas dentales, se ve obligado a consumir alimentos blandos o líquidos, que muchas veces están relacionados con harinas y carbohidratos refinados de un alto índice glucémico , que además de elevar los niveles de glucosa, provocan alteraciones y molestias digestivas.

Por lo anterior es imprescindible mantener el tejido de sostén de las piezas dentales (paradonto) en condiciones adecuadas para evitar su caída, lo cual el estomatólogo logra con las siguientes medidas: revisión de rutina, eliminación de la placa dentobacteriana, eliminación del sarro acumulado, tratamiento oportuno de la gingivitis e infecciones de la cavidad oral, eliminación de bolsas periodontales, eliminación de restos de dientes, sin opción al tratamiento y la adecuada colocación y manejo de prótesis.

Sin embargo el paciente con Diabetes mellitus, requiere de tener las habilidades para prevenir cualquier condición que lo lleve a perder cualquier pieza dental a través de las siguientes medidas higiénicas: cepillado correcto de los dientes, lengua y masaje a las encías, tres veces al día , después de cada alimento, uso correcto del hilo dental y de otros accesorios, lavado de carrillos y mucosas, uso de antisépticos bucales, y usa periódico de la pastilla reveladora de la placa dentobacteriana.

### **2.- Objetivos**

Evaluar en el paciente con Diabetes mellitus, el estado de la higiene bucal

Calificar el riesgo higiénico y de cuidados del aparato bucal

Clasificar al paciente para su atención estomatológica

Formular el plan de manejo higiénico bucal

Capacitar al paciente con Diabetes mellitus en el cuidado e higiene de su boca

Participar en el programa de vigilancia higiénica bucal

Participar desde su disciplina en la atención integral al paciente con Diabetes mellitus

Realizar y colaborar en las actividades investigación sobre el cuidado y la higiene bucal del paciente con Diabetes mellitus.

### **3.- Metas**

1.- Elaborar un diagnostico estomatológico

2.-Elaborar un perfil de riesgo higiénico bucal

3.-Clasificar al paciente para atención estomatológica

4.-Elaborar un plan de tratamiento estomatológico

5.-Elaborar un sub programa de capacitación higiénica para el paciente que incluya:

a. Una batería de material didáctico

**b. Un folleto de orientación higiénica y del cuidado de la boca**

---

- c. Practicas higiénicas de cepillado de dientes, lengua y encías, uso del hilo dental, pastilla reveladora de placa bacteriana, uso de enjuague bucal , cuidado de encías, manejo de prótesis.
- d. Revisiones preventivas

6.- Registro en el expediente de el diagnostico, estadio UISESS, nivel de riesgo y acciones de seguimiento para fines de vigilancia epidemiológica.

7.- Participar sistemática y activamente en las reuniones multidisciplinarias, para presentar casos exitosos y problema y asesorar a los demás miembros del equipo de salud.

8.- Participar activamente en proyectos de investigación.

#### **4.- Organización**

El programa de atención integral al paciente diabético considera varios momentos de intervención del servicio de estomatología.

- a.- En los pacientes derivados por el equipo de salud, para su atención estomatológica
- b.- En los pacientes detectados como diabéticos por el servicio de estomatología
- c.- En el programa de capacitación del paciente diabético
- d.- En las consultas interdisciplinarias o sesiones del equipo de salud.

#### **5.- Actividades y Procedimientos**

##### **5.1.- Promoción de salud**

Esta se realizará en grupos de pacientes y sus familiares promoviendo la enseñanza del correcto cepillado de dientes, encías y lengua, uso del hilo dental, enjuagues y otros accesorios.

##### **5.2.-Clasificación UISESS**

De acuerdo al estadio y el nivel de riesgo el estomatólogo realizara las acciones de prevención de complicaciones (sobre todo de enfermedad periodontal y caries) y control o reversión de complicaciones estomatológicas de la diabetes mellitus

##### **5.3.- Clasificación del riesgo, detección oportuna , diagnostico precoz**

La clasificación del riesgo higiénico bucal, se realizara con apoyo de la cédula correspondiente (ver anexo 1)

La detección se realizará de acuerdo a los lineamientos que señale del servicio de estomatología, en coordinación con los servicios de medicina familiar, medicina preventiva, nutrición, trabajo social, urgencias y educación física. El diagnostico se realizara en las revisiones periódicas y de primera vez que se realicen en el servicio.

##### **5.5.- Manejo Disciplinar**

En base al riesgo calificado el estomatólogo planteara el plan de manejo en términos de medidas que requieren acciones preventivas, acciones curativas y acciones rehabilitatorias (ver anexo 2)

##### **5.6.-Participación en el programa de capacitación al diabético y su familia**

El estomatólogo elaborará un plan de trabajo para lograr habilidades objetivas en sus pacientes con énfasis en la higiene de la cavidad oral y la prevención de complicaciones (ver anexo 3). El programa incluirá su participación con otras disciplinas para reforzar que los hábitos adquiridos tengan carácter duradero.

#### 5.7.- Vigilancia epidemiológica

Se realizara registrando las acciones preventivas, curativas y rehabilitatorias, así como el riesgo bucal obtenido en cada sesión de atención.

Se deberá tener un registro nominal por consultorio para revisarlo periódicamente y completar adecuadamente las coberturas poblacionales con objeto de conocer la prevalencia de problemas higiénicos y estructurales de la cavidad oral a través del índice CPOP (aumentado con periodontitis)

#### 5.8.- Participación con el equipo multidisciplinar

Se realizará en las reuniones de revisión y análisis de casos problema del servicio u otros servicios del equipo. También en las reuniones de análisis del programa integral de atención para armonizar el programa de estomatología con el conjunto de programas de otras disciplinas.

#### 5.9.-Participación en investigación

Se recomienda la realización de investigación disciplinar sobre prevalencia de condiciones de riesgo, así como estudios analíticos sobre acciones preventivas y curativas en grupos de comparación.

### **6.-Evaluación**

Se realizará en base:

% de cobertura de atención preventiva, curativa y rehabilitatoria por consultorio

% de personas clasificadas según nivel de riesgo

% de pacientes capacitados sobre pacientes atendidos

# de reuniones interdisciplinarias

% de platicas realizadas sobre platicas programadas

**ANEXO 1**  
**CEDULA DE DIAGNOSTICO Y CLASIFICACION DE RIESGO DEL PACIENTE DIABETICO EN EL**  
**SERVICIO DE ESTOMATOLOGIA**

Identificación.

UMF \_\_\_\_\_ Consultorio \_\_\_\_\_ Turno \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ No de Afiliación \_\_\_\_\_

Fecha de Evaluación \_\_\_\_\_ Estadio actual \_\_\_\_\_ Glucosa actual \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ Edad actual \_\_\_\_\_ Años de diabético \_\_\_\_\_

Funcionalidad Bucal

Piezas Cariadas \_\_\_\_\_ (x) 2= \_\_\_\_\_ + Perdidas \_\_\_\_\_ (x) 4= \_\_\_\_\_ + Fracturadas \_\_\_\_\_ (x) 2= \_\_\_\_\_

+ Obturadas \_\_\_\_\_ (x) 1= \_\_\_\_\_ + Mala posición \_\_\_\_\_ (x) 2 \_\_\_\_\_ + Gingivitis sí =( 3) \_\_\_\_\_

Nota: en caso de tener prótesis se toma en cuenta el número de piezas perdidas.

Total de puntos \_\_\_\_\_ / 6 = Índice de Funcionalidad = \_\_\_\_\_

Funcionalidad (Adecuada = 0 – 1 puntos) (Regular = 2 – 3) (Inadecuada 4 o más) = \_\_\_\_\_

Conocimientos

Tener la azúcar alta afecta los dientes si no

Tener la azúcar alta afecta las encías si no

Una comida se debe hacer en más de 20 minutos si no

Los diabéticos pueden comer alimentos duros si no

El hilo dental es tan importante como el cepillado si no

Sub total de aciertos \_\_\_\_\_ x 1= \_\_\_\_\_

Actitudes

Las encías deben sangrar cuando uno se cepilla los dientes si no

El sarro es una parte normal de los dientes si no

No es tan importante reponer los dientes perdidos si no

Un solo cepillo basta para lavar los dientes y los puentes si no

Solo que el médico lo indique se tiene que ver al dentista si no

Sub total de aciertos \_\_\_\_\_ x 2= \_\_\_\_\_

Prácticas

Se checa los dientes cada 6 meses con el dentista si no

Se cepilla los dientes dos veces al día si no

Acostumbra a cepillarse la lengua si no

Usa enjuague bucal si no

Se limpia los dientes con hilo dental si no

Sub total de aciertos \_\_\_\_\_ x 3= \_\_\_\_\_

Índice CAP = Valor de conocimientos \_\_\_\_ + Valor de Actitudes \_\_\_\_ + Valor de Prácticas \_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

Índice CAP ( Adecuado = 16 – 30) (Regular (6- 15) e Inadecuado (de 0 a 5)

RIESGO HIGIENICO BUCAL

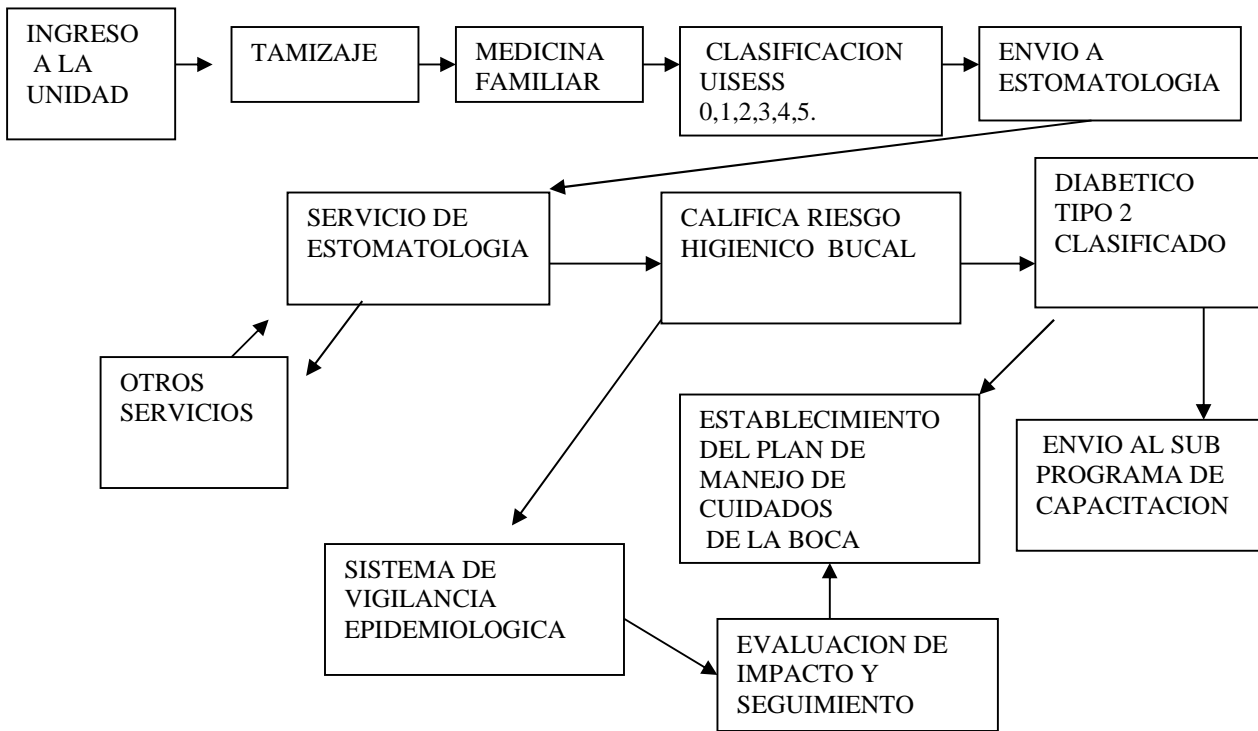
: Funcionalidad Adecuada y CAP Adecuado = RIESGO BAJO

: Funcionalidad Adecuada o Regular y CAP Regular o Adecuado = RIESGO MEDIO

: Funcionalidad Regular o Inadecuada y CAP Inadecuado o Regular = RIESGO ALTO

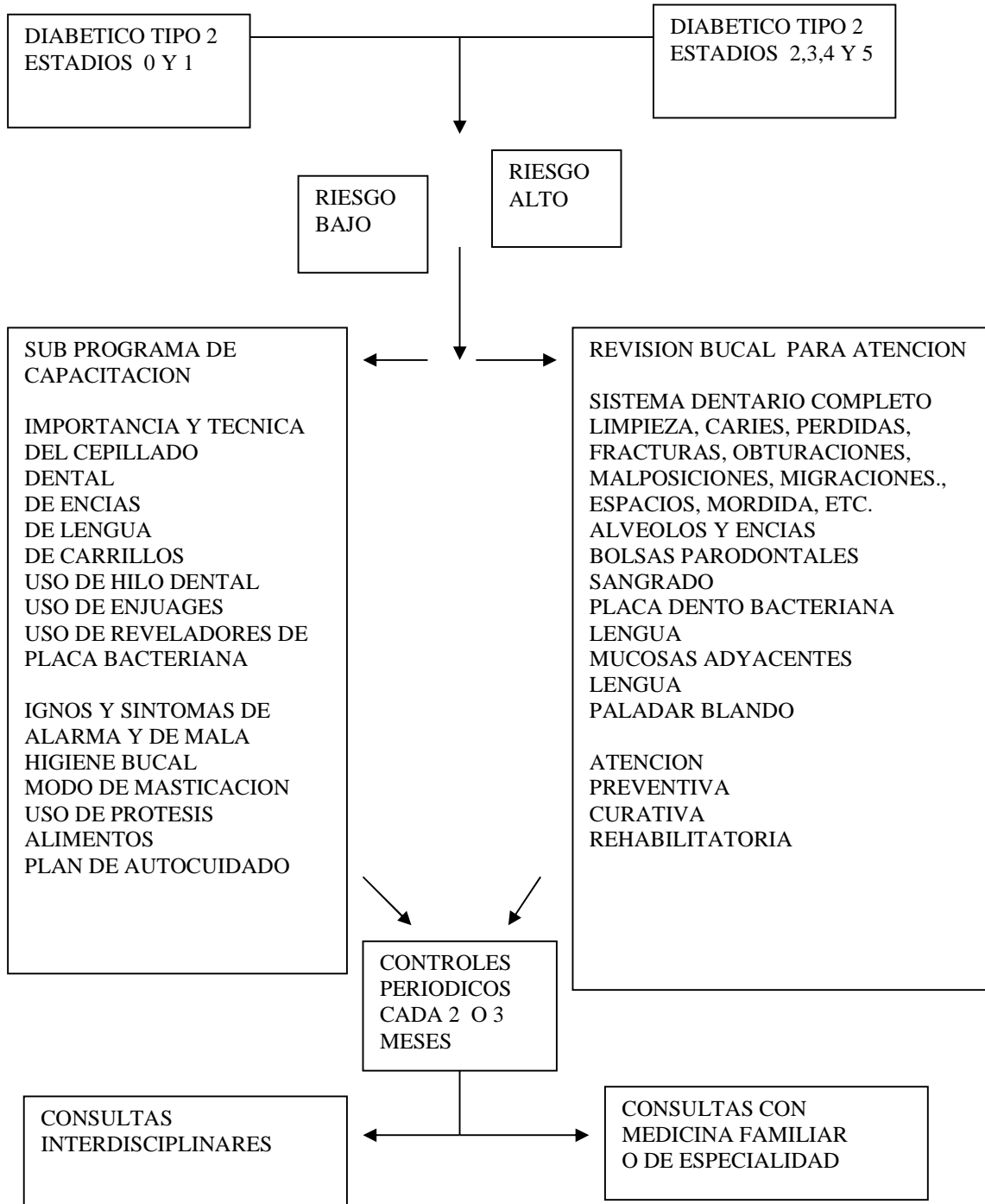
**ANEXO 2**

**FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN AL PACIENTE DIABETICO  
EN EL SERVICIO DE ESTOMATOLOGIA**



ANEXO 3

FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN AL PACIENTE DIABETICO  
EN EL SERVICIO DE ESTOMATOLOGIA  
PLAN DE MANEJO



## **8.- Bibliografía**

Bermúdez B C.

En dientes sanos no entran caries

Diabetes Hoy. Mayo - Junio 2004: 20-25.



## MANUAL OPERATIVO DE ENFERMERÍA PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

### 1. INTRODUCCION

La disciplina y la técnica de la enfermería deben centrarse en el paciente como individuo y no en la entidad patológica concreta. El metaparadigma de la enfermería agrupa cuatro conceptos básicos que son: persona, entorno, salud y enfermería.

En este programa, la persona corresponde tanto al intolerante a la glucosa, a las diabéticas gestacionales y al paciente diabético, receptores de los cuidados de enfermería, que incluyen los aspectos físico, espiritual, psicológico y sociocultural.

Las teorías modernas de enfermería abarcan estos cuatro componentes, relacionándolos y dándoles el matiz que caracteriza a cada teoría en particular. Hay un gran acuerdo en la finalidad de incrementar el bienestar del paciente, de realizar una práctica con un enfoque holístico y profesional de la disciplina.

Nightingale parte de la idea de que el objetivo de una enfermera es ayudar a los demás a prevenir una enfermedad, una lesión o a recuperarse de una enfermedad, lo que da pie a la teoría del sistema conductual de Dorothy Johnson. Todo para facilitar al paciente un funcionamiento conductual eficaz durante la enfermedad y después de ella.

Sin olvidar lo anterior, en nuestro manual hemos seleccionado el enfoque de Orem como principal, porque destaca las teorías del Autocuidado, déficit de Autocuidado y de los sistemas de enfermería. Lo complementamos con el modelo de Nola J. Pender "Promoción de la salud" y con el modelo de Madeleine Leininger "Cuidados Culturales: Teoría de la diversidad y la universalidad". Tomaremos del modelo de Leininger los aspectos culturales, ya que su meta es suministrar unos cuidados responsables y coherentes culturalmente, que se ajusten de modo razonable a las necesidades, los valores, las creencias y los modos de vida. Por otra parte es importante tomar en cuenta la percepción de los beneficios, obstáculos y autoeficacia que tiene cada persona sobre la modificación de conductas, manejado por Pender. Estos aspectos son esenciales para que el paciente diabético pueda llevar a cabo un buen control de su enfermedad.

Para lograr esto, es necesario identificar y atender en el paciente diabético los requisitos universales de desarrollo y de la desviación del Autocuidado de la salud. Además de incluir aspectos sobre conocimientos, percepciones y prácticas; especificando cuando y cómo requiere el paciente diabético el cuidado de enfermería, de acuerdo al diagnóstico de enfermería. Para que cuando el paciente exceda la demanda de cuidado terapéutico con relación a la agencia de Autocuidado, se le facilite un funcionamiento conductual eficaz por parte de enfermería para prevenir complicaciones y/o mantener una salud adecuada en el paciente que presenta alteraciones de glucosa. Dentro de la cadena de atención multidisciplinar se encuentra el servicio de enfermería.

Para lograr una atención integral, este programa sugiere crear un servicio llamado "Enfermería preventiva" con dos vertientes:

1. Enfermera Preventiva Integral en Diabetes (EPID) la cual estará orientada a prevenir un trastorno del sistema conductual, que no es lo mismo que medicina preventiva, que se centra en prevenir los trastornos del sistema biológico
2. Enfermera Diabetóloga Integral (EDI) que se encargará de la atención al paciente diabético controlado

El servicio de enfermería preventiva tendrá como finalidad los siguientes:

### 2. OBJETIVOS

- a) Detectar a tiempo los factores de riesgo que desencadenan la DM2
- b) Identificar oportunamente a los pacientes con DM2
- c) Evaluar en el intolerante a la glucosa la diabética gestacional y el paciente diabético tipo dos: 1) Principalmente el Autocuidado. 2) La percepción que tiene de los beneficios, obstáculos y auto - eficacia en el cambio de comportamiento. 3) El aspecto sociocultural.

- d) ~~Clasificar al paciente diabético según el riesgo para el tipo de atención de enfermería necesaria para su Autocuidado.~~
- e) Elaborar un diagnóstico y plan de manejo del paciente en el sistema de enfermería de acuerdo con la valoración de su autocuidado, percepciones, aspectos socioculturales y riesgo detectado.
- f) Capacitar al paciente diabético para reforzar y mejorar el Autocuidado y eliminar el déficit de Autocuidado.
- g) Colaborar en el programa de vigilancia epidemiológica.
- h) Participar y aportar con elementos de las teorías de enfermería en el trabajo interdisciplinar de atención integral al paciente diabético.
- i) Contribuir en actividades de investigación para fomentar el conocimiento y el crecimiento profesional.

### 3. METAS

- ◆ Elaborar un diagnóstico de enfermería holístico al paciente diabético.
- ◆ Establecer el riesgo de Autocuidado.
- ◆ Identificar las percepciones de cambio de comportamiento así como los factores socioculturales.
- ◆ Hacer un diagnóstico y un plan para el manejo del diabético tipo dos y su Autocuidado en el sistema básico apropiado.
- ◆ Capacitar en el servicio y en la escuela de diabetes al paciente diabético en conocimientos de Autocuidado, proporcionándoles información con material didáctico, además de un taller interactivo.
- ◆ Lograr que las necesidades demandadas por los pacientes atendidos en el servicio les sean satisfechas, por ejemplo:
  - a) El uso de ropa adecuada, de jabón neutro y lubricantes, limado adecuado de uñas y callosidades, calzado apropiado, y hábitos posturales.
  - b) La utilización oportuna y programada de servicios preventivos y curativos de la unidad.
  - c) El manejo adecuado de hipoglucemiantes, incluyendo insulina y otras medicinas prescritas por el médico familiar.
  - d) El uso de dextrostix y glucocinta para autocontrol y cartillas especiales.
  - e) Coadyuvar al paciente en la eliminación de hábitos nocivos como alcoholismo y tabaquismo, mediante su canalización adecuada.
- ◆ Registrar las actividades realizadas y las recomendaciones formuladas por el servicio de enfermería, para información de otros miembros del equipo de salud, así como para realizar vigilancia epidemiológica.
- ◆ Participar activamente en las sesiones interdisciplinarias de casos problema y del equipo de proyecto del programa de la unidad.
- ◆ Establecer el reconocimiento a la participación operativa, docencia e investigación de enfermería en el programa.

### 4. ORGANIZACIÓN

El programa de atención integral al paciente diabético considera tres momentos de intervención del cuerpo de enfermería.

1. En el servicio de enfermería preventiva, durante la fase de detección precoz, con derechohabientes adultos de primera vez, se realizara el envío al médico para un diagnóstico definitivo, los diabéticos descontrolados serán atendidos por él.
2. EDI recibe pacientes diabéticos tipo 2, ya diagnosticados y estadificados por el médico familiar, para ser atendidos por el servicio. En esta fase se incluyen las labores educativas y de investigación, además de las acciones operativas independientes.
3. EPID se encargara de sospechosos, intolerantes a la glucosa y diabéticas gestacionales, con las mismas acciones de la EDI.
4. Enfermería participa con pláticas programadas, en sesiones multidisciplinarias de discusión de casos problema, y en la unidad de medicina familiar.

### 5. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS

#### 5.1.- Promoción de la Salud

Enfermería participa en las acciones de promoción de hábitos saludables con el resto del equipo de salud y en labores de educación en salud, apoyando las áreas nutricias, ejercicio físico, salud mental y mantenimiento y desarrollo de la salud física (Anexo 1)

### **5.2.- Clasificación UISESS**

Enfermería registra el estadio de los pacientes hecho por Medicina Familiar según escala UISESS, de acuerdo a la clasificación, realiza actividades de prevención, protección específica y de educación para la salud.

### **5.3.- Diagnóstico y clasificación disciplinar:**

La enfermera preventiva realiza labores de detección temprana en el servicio de enfermería preventiva, realiza glucometría (pre, post prandial y casual), efectúa entrevista o guía inicial (Anexo 2) y si es necesario ordena HbA1c y canaliza a los servicios correspondientes para su atención (EPID, EDI y/o Médico).

### **5.4.- Clasificación del riesgo**

Esta se realizará aplicando la batería de instrumentos que se presentan en el anexo 3.

### **5.5.- Manejo disciplinar**

Este se iniciará con apoyo de la GUÍA DE VALORACIÓN (Anexo 4) que sirve para la identificación y recolección de datos de manera organizada, sistemática y continua, para analizar el estado de salud del paciente.

Para luego establecer un DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA, considerado como un juicio clínico sobre las respuestas humanas del individuo, la familia y la comunidad a problemas de salud procesos vitales reales o potenciales. Proporcionan la base para la selección de las intervenciones de enfermería hacia la consecución de objetivos de los cuales la enfermera tiene la responsabilidad.

El plan de cuidados elaborado por el profesional de enfermería, contiene las decisiones, estrategias individualizadas e intervenciones diseñadas para reducir o eliminar aquellos problemas de salud del paciente que se han identificado a partir del diagnóstico de enfermería. En esta etapa se establecen los objetivos.

Posteriormente se pasará a la ejecución, entendida como proceso continuo que consiste en actuar y poner en práctica las estrategias de enfermería diseñadas para alcanzar los resultados esperados de los cuidados de enfermería.

Cuando se considere pertinente se derivarán a los pacientes, a servicios correspondientes: odontología, nutrición, cultura física, psicólogo, trabajadora social, médico.

La enfermera en la evaluación de cada paciente, tendrá especial cuidado en detectar precozmente y anotar si encuentra sospecha de: infección urinaria, tinea, déficit del pulso pedio y popiteo, disminución de la agudeza visual, hipertensión arterial, neuropatía en sus manifestaciones sensoriales y tróficas en piel, caída del arco del pie, mal alineación de ortijos, úlceras tróficas y otras manifestaciones clínicas del pie diabético.

Por otra parte, en coordinación y de acuerdo con el médico familiar informar a los pacientes sobre el manejo de medicamentos e insulina. (Anexo 5)

### **5.6 Participación en el programa de capacitación al paciente y su familia**

En la escuela de diabetes, elaborando el programa de habilidades para el autocuidado correspondiente al servicio de enfermería, de acuerdo con el nivel de asistencia y al estadio de los pacientes participantes. Tomando como base el programa elaborado por la U.I.S.E.S.S. (Anexo 6)

### **5.7 Vigilancia Epidemiológica**

En la vigilancia epidemiológica, anotando cada vez que se atiende el paciente por enfermería, el nivel de riesgo detectado y los datos correspondientes al seguimiento del diagnóstico y plan de manejo.

### **5.8 Participación con el equipo de trabajo multidisciplinar**

En la evaluación multidisciplinaria de casos problema, enfatizando los hallazgos del diagnóstico y tratamiento de enfermería y la experiencia del tratamiento, proporcionando alternativas de solución. También se trabajará en equipo retroalimentando el programa para su mejoría.

### **5.9 Participación en Investigación**

Enfermería participará en investigación, desarrollando proyectos propios o en unión con otros servicio o unidades, procurando publicar sus resultados en reuniones, congresos y revistas nacionales e internacionales..

## 6. EVALUACIÓN

Esta se efectuará Trimestralmente de manera global por el servicio, sobre la base del número de pacientes vistos y clasificados según el nivel de riesgo por estadio clínico de la manera siguiente:

Riesgo	1er Trim s b m a		2do Trim s b m a		3er Trim s b m a		4º Trim s b m a	
Estadio								
0								
1								
2								
3								
4								
5								

S0 sin riesgo, b0 bajo riesgo, m0 riesgo medio, a0 riesgo alto

Y también de acuerdo al impacto del autocuidado según los riesgos específicos detectados

	1er Trim s b m a	2do Trim s b m a	3er Trim s b m a	4to Trim s b m a
Necesidades universales				
Capacidad de autocuidado				
Conocimientos				
Prácticas				
Técnicas de autocuidado				
Inspección física				

s= sin riesgo, b= bajo riesgo, m= riesgo medio, a= riesgo alto

## 7.- ANEXOS

## ANEXO 1

### Carta Descriptiva para el Sub programa de Capacitación

#### Objetivos de Aprendizaje:

- 1 Capacitar al Diabético para adquirir comportamientos adecuados sobre el auto cuidado higiénico corporal, en colaboración con su red social de apoyo.
  - 2 Lograr que el Diabético adquiriera conductas de autocuidado, que mejoren su higiene general, de los ojos, piel, pies, uñas y adquiriera hábitos adecuados de cuidado corporal
  3. Lograr que el enfermo diabético utilice con oportunidad y constancia los servicios de salud para la prevención de enfermedades como con las vacunas y de detección temprana de alteraciones en ojos, piel, pies, aparato genitourinario
1. Capacitar al Diabético en el uso de medicamentos hipo glucemiantes de uso cotidiano, manejo de la insulina cuando sea necesario y medidas de autocontrol de la glucemia.

Horario y Tiempo	Contenidos Temáticos	Técnicas de enseñanza	Evaluación
Total = 17 Hrs. 2 Hrs. Diarias En turnos Matutino y Vespertino	<p>1. Medidas Higiénicas generales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Aseo diario. Uso de agua y jabón neutro</li> <li>* Uso de humectantes (lanolina)</li> <li>* Uso de soluciones antisépticas leves</li> <li>* Corte recto y limado de uñas</li> <li>* Calzado y calcetines holgados</li> <li>* No caminar descalzo, ni uso de ligas</li> <li>* No a conductas adictivas: Tabaquismo, Alcoholismo, otras</li> </ul> <p>2. Revisión periódica en piel y pies de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* En piel: Resequedad anormal y Descamación crónica</li> <li>* Grietas y lesiones dolorosas o indoloras</li> <li>* Cambios de coloración</li> <li>* Infecciones recurrentes</li> <li>* Pérdida de vello; Retardo en la cicatrización y Ulceras tróficas</li> <li>* Alteración en la sensibilidad al calor y disminución del sudor</li> <li>* De los pies: Temperatura baja</li> <li>* Claudicación y Llenado capilar normal</li> <li>* Cambios tróficos en uñas</li> <li>* Cambio de la forma del pie y orfejos</li> <li>* Pulsos popíteos y pedios alterados</li> <li>* Lesiones crónicas</li> <li>* Dolor en reposo</li> <li>* Arco caído</li> </ul> <p>4. Uso de servicios de prevención y Detección temprana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Vacunas para el adulto;</li> <li>4.2. Detección Temprana: Cáncer de mama y de cervix;</li> </ul>	<p>Talleres participativos y laboratorio de producción, en sesiones progresivas, con uso de la: Guía de Capacitación del paciente Diabético</p>	<p>La evaluación inicial se hará aplicando, la Cédula de Diagnóstico Higiénico (Anexo no.1)</p> <p>Esta misma cédula esta elaborada para ser aplicada nuevamente de manera trimestral o semestral como máximo a fin de medir el nivel de información y conductas del diabético. Los criterios de evaluación se mencionaron en el apartado correspondiente</p>

	<p>4.3.Tuberculosis; 4.4.Oftalmología.</p> <p>5 Uso de la cartilla del diabético 6.Apoyo para el manejo adecuado de medicamentos y aplicación de Insulina 1. Utilización de la glucocinta y el dextroxtis.</p>		
--	--	--	--

### Referencias Bibliográficas sugeridas

1. Wesley R.L  
Teorías y modelos de enfermería  
Mc Graw-Hill Inter –Americana  
2da Edición1997.México.
2. ADA. Manejo médico de la Diabetes No Insulino Dependiente (tipo2). American Diabetes Association, 3a.edición en inglés, 1a.en español, Ed. Lakeside 1994. pp 57-79
3. Barrón C., Hermida Y., Pérez PE. La educación del paciente con diabetes Mellitus. en : Islas S., Lifshitz a: Diabetes Mellitus. Ed. Interamericana, Mex. 1a. de. 1993. pp 261-269
4. Islas S., Sánchez CJ. Pie del Diabético en: Islas S., Lifshitz a: Diabetes Mellitus. Ed. Interamericana , Mex. 1a.ed. 1993. pp 189-207
5. SSA. Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y control de la Diabetes Mellitus en la Atención Primaria. Diario Oficial 1994, viernes 3 de Mayo.
6. Ríos JM. Rull JA. El síndrome clínico de Diabetes Mellitus en N Rull JA. , Zorrilla E., Jadzinsky M., Santiago JV. (Eds). Diabetes Mellitus, complicaciones crónicas, Nueva

**ANEXO 2**  
**VALORACIÓN INICIAL**  
**ESCALA PARA CLASIFICAR RIESGO DE ENFERMERIA**

NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_  
 UMF \_\_\_\_\_ CONSULTORIO \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_  
 No. AFILIACIÓN \_\_\_\_\_ TELEFONO \_\_\_\_\_  
 OCUPACIÓN \_\_\_\_\_  
 NIVEL DE GLUCOSA CAPILAR \_\_\_\_\_  
 T/A \_\_\_\_\_ PULSO \_\_\_\_\_ FR \_\_\_\_\_

**1= FRECUENTEMENTE**

**2= OCASIONALMENTE**

**3= NUNCA**

Área	Acciones	1	2	3	
<b>Medidas Higiénicas generales(+)</b>	1. Aseo (bañarse) diario. Uso de agua y jabón neutro				
	2. Uso de humectantes (crema corporal o lanolina)				
	3. Uso de soluciones antisépticas leves				
	4. Corte recto y limado de uñas				
	5. Uso de calzado y calcetines holgados				
	6. Camina con calzado				
	7. Uso de prendas cómodas, sin resortes				
	8. Evita el alcohol, tabaco o café				
	9. Duerme regularmente y descansa en el día				
	<b>Revisión periódica en piel y pies (-)</b>	10. <b>En piel:</b> Resequedad anormal y Descamación crónica			
		11. Grietas y lesiones dolorosas o indoloras			
		12. Cambios de coloración de la piel			
		13. Infecciones recurrentes			
		14. Pérdida de vello			
		15. Retardo en la cicatrización y Ulceras tróficas			
		16. Alteración en la sensibilidad al calor y disminución del sudor			
		17. <b>De los pies:</b> Temperatura baja			
		18. Claudicación y mal llenado capilar			
		19. Cambios tróficos en uñas			
		20. Cambio de la forma del pie y ortijos			
		21. Pulsos popíteos y pedios alterados			
		22. Lesiones crónicas			
		23. Dolor en reposo y/o Arco caído			
<b>Uso de servicios de prevención y Detección temprana (+)</b>	24. Detección temprana de: Cáncer de mama y de cerviz, próstata. Tuberculosis, Problemas visuales.				
<b>Uso de la cartilla (+)</b>	25. Acude a sus vacunas para el adulto				
<b>Manejo adecuado de medicamentos y aplicación de Insulina (+)</b>	26. Ha recibido instrucciones médicas para el uso de medicamentos o insulina				
<b>Utilización de la glucocinta y el dextroxtis (+)</b>	27. Ud. mismo mide su glucosa para mantener el control				

<b>Riesgo de eliminación (+)</b>	<b>28. Evacua u orina normalmente</b>			
<b>Sensibilidad (+)</b>	29. Siente hormigueo o entumecimiento en labios, brazos, manos y piernas			
	30. Le dan calambres en las piernas			
<b>Sexualidad (+)</b>	31. Está totalmente satisfecho con relación a su sexualidad			
	32. Su deseo sexual se mantiene como Ud. lo desearía			
<b>Total</b>				

Nunca = riesgo bajo, Ocasionalmente = riesgo medio y Frecuentemente = riesgo alto

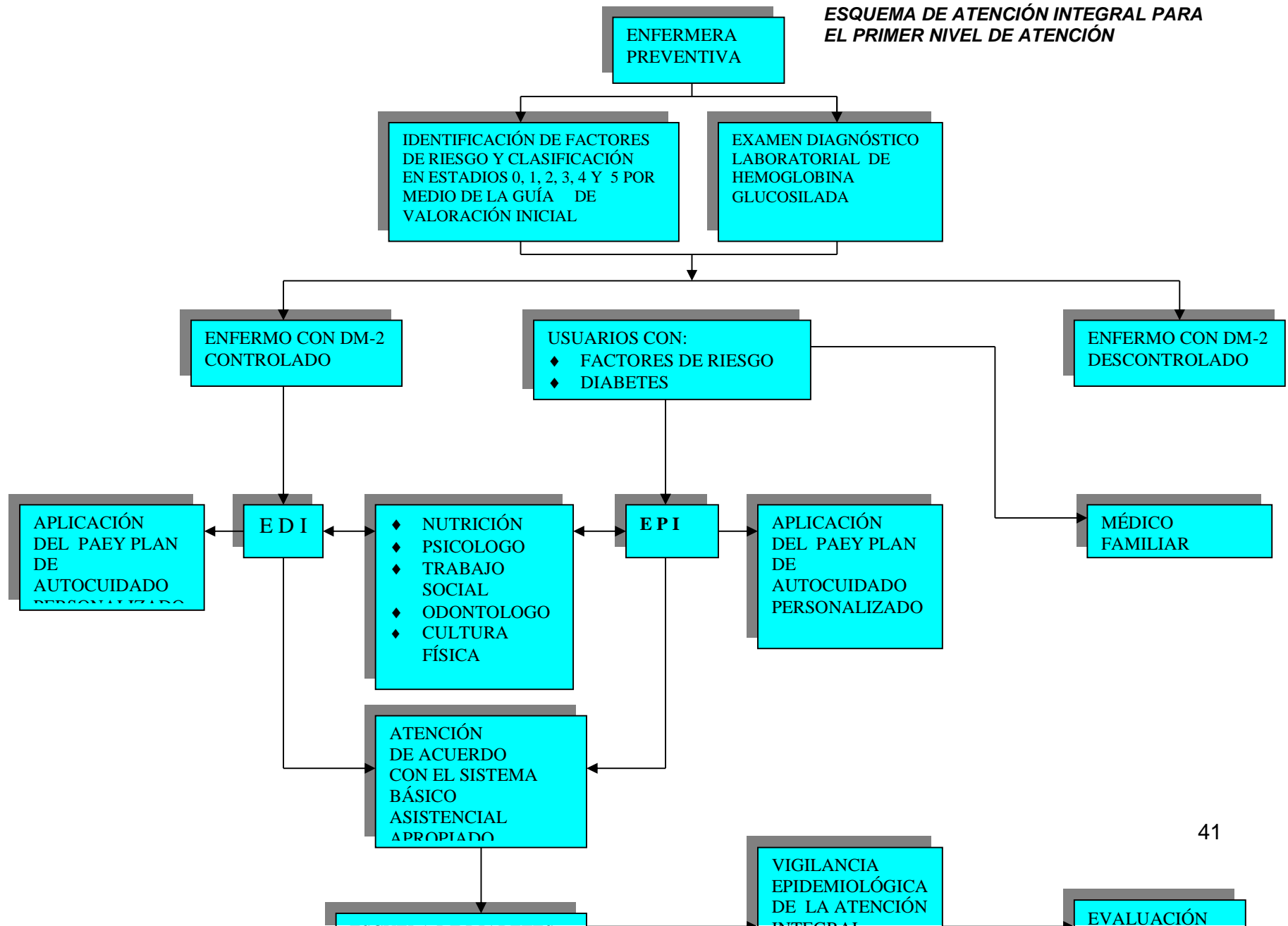
Nota: las áreas con signo + se suman por separado

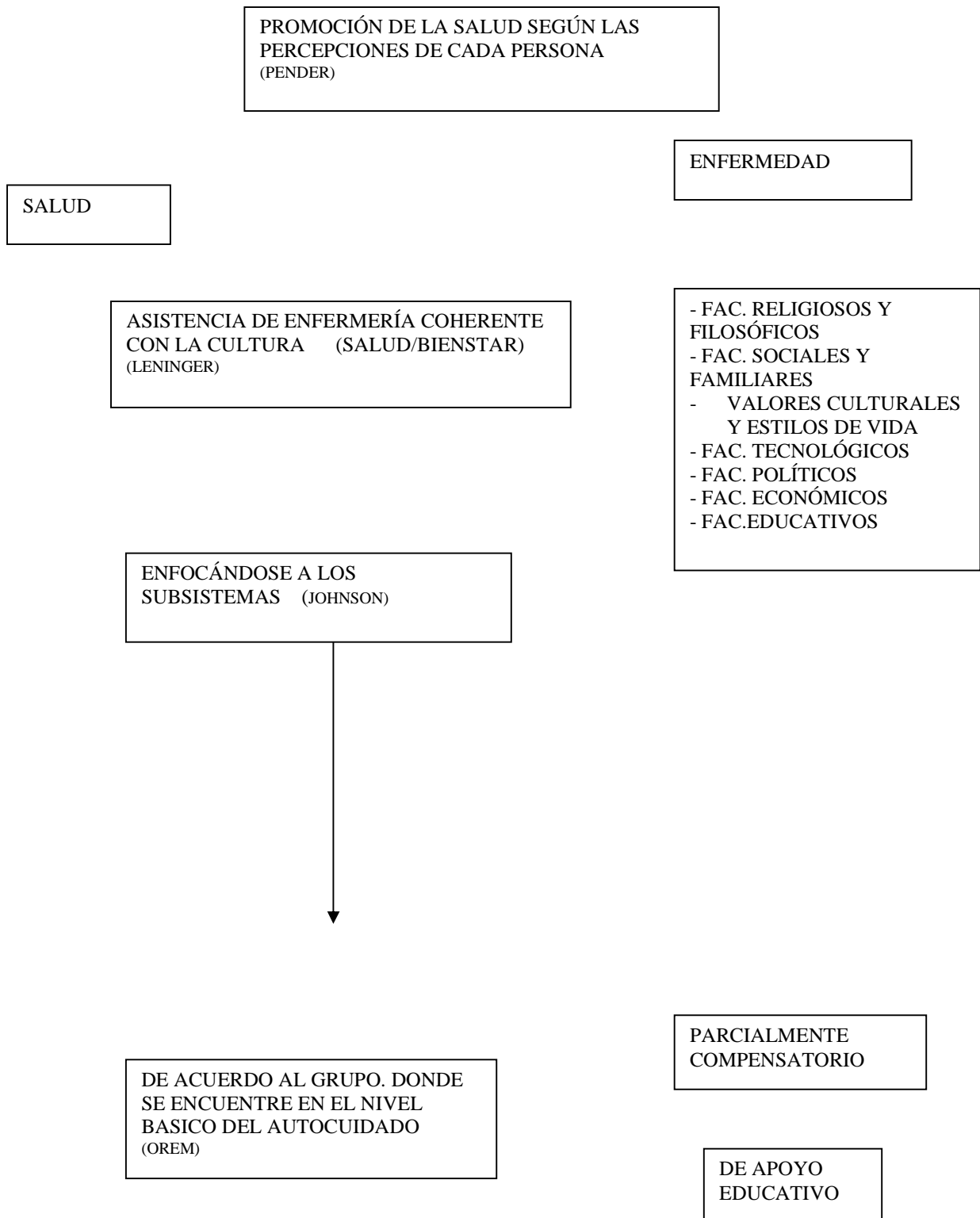






**ESQUEMA DE ATENCION INTEGRAL PARA  
EL PRIMER NIVEL DE ATENCION**





## **ANEXO 6**

### **Guía para el subprograma de capacitación.**

De acuerdo con los datos obtenidos de cada patrón incluidos en la valoración y a la inspección realizada por la enfermera, ubicara al paciente en el sistema básico de atención mas apropiado, elaborando un diagnostico de enfermería y un plan de manejo donde incluirá la capacitación al diabético y a su red social. Con el propósito de lograr el cambio en los comportamientos del individuo y los apoyos requeridos de su red de apoyo social para hacer factible el efecto positivo de las acciones preventivas de enfermería, sinergizadas con las acciones del equipo participante.

#### **Objetivo general.**

Capacitar al diabético en su autocuidado, en colaboración con su red social de apoyo, para lograr un control de la enfermedad y prevenir complicaciones.

#### **El enfoque de la capacitación.**

##### **Madeleine Leininger.**

Los cuidados constituyen la esencia de la enfermería y un elemento central, dominante y distintivo de esta disciplina. Son esenciales para el bienestar, la salud, la curación, el desarrollo y la supervivencia y también para afrontar las discapacidades o la muerte.

Los cuidados culturales son los medios holísticos más amplios que permiten conocer, explicar, interpretar y predecir los fenómenos asistenciales de enfermería para orientar la practica de esta disciplina científica y humanística.

Una asistencia beneficiosa o coherente desde el punto de vista cultural solo puede producirse cuando la persona, el grupo, la familia, la comunidad o los valores, expresiones y modelos de cuidados culturales son conocidos y utilizados de manera adecuada por el profesional de la enfermería, ya que los usuarios que reciben cuidados de enfermería que no concuerdan razonablemente con sus creencias, Valores y estilos de vida mostraran síntomas de conflictos culturales, insatisfacción, tensión y preocupaciones éticas o morales.

##### **Dorothy E. Jonson**

Afirma que como técnica y como ciencia, presta asistencia externa antes y durante la pérdida del equilibrio del sistema y, por lo tanto, requiere un conocimiento del orden, del desorden y el control. Las actividades de la enfermera no dependen de la autoridad médica, sino que complementan a la medicina.

Se basa en los subsistemas de:

Asociación / Afiliación.

Independencia.

Ingestión

Eliminación

Sexual

Realización.

Agresivo / Protector.

La salud se refleja en la organización, interacción, interdependencia e integración de los subsistemas que integran el sistema conductual.

**Dorothea Orem.**

La teoría general de Orem consta de tres teorías relacionadas las cuales se ponen en juego en la atención del paciente diabético.

1. Teoría del Autocuidado: en ella debe la enfermera no tan solo entender los conceptos de autocuidado, agencia de Autocuidado, requisitos de Autocuidado y demanda de cuidado terapéutico, además debe promocionar la meta del Autocuidado del paciente.
2. Teoría del déficit de Autocuidado: la enfermera debe considerarla como el punto central de su acción ya que explica cuando se requiere la enfermería como disciplina independiente, al describir y explicar como las personas pueden ser ayudadas por la enfermería.
3. Teoría de los sistemas básicos de enfermería: (Totalmente compensatorio, Parcialmente compensatorio, y de apoyo educativo). Hace referencia a las acciones que realiza la enfermera para satisfacer las necesidades de Autocuidado del paciente. Sin perder de vista que está determinada por los requisitos de Autocuidado y por la agencia de Autocuidado del paciente. Para determinar en cual de los tres sistemas básicos se puede atender al paciente. En este caso se manejaran pacientes de la consulta externa tomando en cuenta los dos últimos sistemas.

**Nola J. Pender**

Sentó las bases para el estudio de cómo las personas toman las decisiones sobre su propia salud. Su modelo de promoción de la salud señala los factores cognitivo-Perceptivo que intervienen y que influyen en las actividades de promoción de la salud, son: la importancia de la salud, el control que se percibe de la salud y de la propia eficacia, la definición de salud, el estado de salud percibido, los beneficios que se obtienen de las actitudes que favorecen la salud y los obstáculos impuestos a estas actitudes, por su parte, entre los factores que modifican las actividades cabe citar las características demográficas y biológicas, las influencias interpersonales, los factores de situación y los factores de comportamiento.

Como se puede desprender de los conceptos anteriores la atención de enfermería se considera un proceso donde la enfermera toma decisiones y desarrolla acciones independientes y personalizadas en beneficio de su paciente tomando en cuenta que se desarrolla en un programa de atención multidisciplinar integral, donde la enfermera es un eslabón de la cadena de dicha atención.

Un programa integral en el que participen las enfermeras que pretendan modificar el comportamiento de los adultos requiere, el desarrollo de una capacitación activa, que otorgue habilidades y favorezca la motivación del los pacientes para que con los miembros del equipo de salud se alcance el nivel deseado en el manejo de la enfermedad y además se realiza el seguimiento y control adecuados que son cruciales en el manejo de los pacientes.

**Estrategias**

Es importante hacer sentir al paciente con diabetes que la capacitación que le otorga enfermería lo conducirá a llevar un estilo de vida sano, con el cual prevendrá complicaciones o descompensaciones de su enfermedad. En otras palabras la debe desarrollar en cada paciente, o grupo a su cargo el orgullo de ser "diabético sano" y una férrea disciplina para lograrlo y llevarlo adelante, con base en un aprendizaje práctico, significativo, es decir, una capacitación con sentido para su padecimiento (no tan solo su enfermedad). Es importante señalar que la capacitación debe ser muy práctica, de

manera que el diabético tenga la certeza de que sabe hacer cosas para su Autocuidado, de ahí que cada sesión de capacitación deba tener objetivos muy concretos y sobretodo traducidos en conductas del diabético observables por la enfermera.

### CARTA DESCRIPTIVA DEL SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN

Horario y Tiempo	Contenidos Temáticos	Técnicas de enseñanza	Evaluación
<p>2 Hrs. 1 día por semana En turnos Matutino y Vespertino</p>	<p><b>1. Medidas Higiénicas generales</b>            a) Aseo diario. Uso de agua y jabón neutro            b) Uso de humectantes (lanolina)            c) Uso de soluciones antisépticas leves            d) Corte recto y limado de uñas            e) Calzado y calcetines holgados            f) No caminar descalzo, ni uso de ligas            g) No a conductas adictivas: Tabaquismo, Alcoholismo, otras</p> <p><b>2. Revisión periódica en piel y pies de:</b>            a) En piel: Resequedad y Descamación crónica            b) Grietas y lesiones dolorosas o indoloras            c) Cambios de coloración            d) Infecciones recurrentes            e) Pérdida de vello; Retardo en la cicatrización y Ulceras tróficas            f) Alteración en la sensibilidad al calor y disminución del sudor            g) De los pies: Temperatura baja            h) Claudicación y Llenado capilar normal            i) Cambios tróficos en uñas            j) Cambio de la forma del pie y orjeos            k) Pulsos popíteos y pedios alterados            l) Lesiones crónicas            m) Dolor en reposo            n) Arco caído</p> <p><b>4. Uso de servicios de prevención y Detección temprana:</b>            4.1. Vacunas para el adulto;            4.2. Detección Temprana: Cáncer de mama y de cervix;            4.3. Tuberculosis;            4.4. Oftalmología.</p> <p><b>5. Uso de la cartilla del diabético</b>  <b>6. Apoyo para el manejo adecuado de medicamentos y aplicación de Insulina</b></p>	<p>Talleres participativos y laboratorio de producción, en sesiones progresivas, con uso de la:            Guía de Capacitación del paciente Diabético</p>	<p>La evaluación inicial se hará aplicando, la Cédula de Diagnóstico Higiénico (Anexo # 1)</p> <p>Esta misma cédula esta elaborada para ser aplicada nuevamente de manera trimestral o semestral como máximo a fin de medir el nivel de información y conductas del diabético. Los criterios de evaluación se mencionaron en el apartado correspondiente.</p>

	a) Utilización de la glucocinta y el destroxitis.		
--	---	--	--

Continuación.

Horario y tiempo	Contenidos temáticos	Técnicas de enseñanza	Evaluación
	<p><b>7. Mantenimiento de la salud</b></p> <p>a) Medidas higiénicas b) Efectos adversos del alcohol, tabaco, y café. c) Importancia de la asistencia con EDI y médico.</p> <p><b>8. Identificar signos y síntomas de:</b></p> <p>a) <b>Hipoglucemia.</b> Temblores, sudación, dolor de cabeza, hambre, entumecimiento u hormigueo de los dedos o labios, debilidad, fatiga, dificultad para concentrarse, cambios de humor. b) <b>Hiper glucemia.-</b> sed y poliuria</p> <p><b>9. Afrontamiento / Estrés</b></p> <p>a) técnicas de relajación y recreativas(música, relajación muscular, etc.) b) Animar la verbalización de preocupaciones y planificación de objetivos.</p> <p><b>10. Alternativas de ejercicio (rutina, tiempo específico)</b></p> <p>a) caminar b) correr c) rutinas sencillas en casa d) bicicleta e) gimnasio</p> <p><b>11. Alimentación adecuada</b></p> <p>a) importancia de seguir un régimen alimenticio b) como combinar los alimentos para preparar una comida sabrosa con los requerimientos calóricos necesarios c) recetario con platillos especiales</p> <p><b>12. Hoja de registro</b></p> <p>a. alimentos (desayuno, comida, y cena). b. Actividad física c. Situaciones estresantes</p>		



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. G. Taylor Susan et. al., *Dorothea E. Orem: Teoría del déficit de autocuidado*, en, Ann Marriner. Modelos y Teorías en Enfermería, ed. Harcourt Brace, cuarta edición, 1998, España: 175-186.
2. M. Brown Victoria et. al., *Dorothy E. Johnson: Modelo del sistema conductual*, en, Ann Marriner, Modelos y Teorías en Enfermería, ed. Harcourt Brace, cuarta edición, 1998, España: 227-237.
3. Z. Welch Alice et. al., *Medeleine Leininger: Cuidados culturales: teoría de la diversidad y la universalidad*, en, Ann Marriner, Modelos y Teorías en Enfermería, ed. Harcourt Brace, cuarta edición, 1998, España: 439-457.
4. Tillett Lucy, *Nola J. Pender: Modelo de promoción de la salud*, en, Ann Marriner, Modelos y Teorías en Enfermería, ed. Harcourt Brace, cuarta edición, 1998, España:529-535.
5. Barrón C., Hermida Y., Pérez PE. La educación del paciente con diabetes Mellitus. en : Islas S., Lifshitz a: Diabetes Mellitus. Ed. Interamericana, Mex. 1a. de. 1993. pp 261-269.
6. Islas S., Sánchez CJ. Pie del Diabético en: Islas S., Lifshitz a: Diabetes Mellitus. Ed. Interamericana, Mex. 1a.ed. 1993. pp 189-207.
7. SSA. Norma Oficial Mexicana para la Prevención, Tratamiento y control de la Diabetes Mellitus en La Atención Primaria. Diario Oficial 1994, viernes 3 de Mayo.
8. Ríos JM. Rull JA. El síndrome clínico de Diabetes Mellitus en N Rull JA. , Zorrilla E., Jadzinsky M., Santiago JV. (Eds). *Diabetes Mellitus, complicaciones crónicas*, Nueva.

## MANUAL DE OPERACIÓN PARA PSICOLOGÍA EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

### 1. INTRODUCCIÓN

El estado psicológico en el paciente diabético puede influir de manera directa o indirecta para el cuidado y control de la diabetes. Directamente, estados afectivos de estrés crónico, ansiedad o depresión, son capaces de influir en el metabolismo de la glucosa<sup>6</sup>.

De manera indirecta estados cognoscitivos como la no aceptación de la enfermedad, un locus de control externo<sup>7</sup> y una falta de identidad como diabético, influye en la conducta que el paciente tome para su autocuidado con lo que tendrá una pobre adherencia al tratamiento de la diabetes y por ende un bajo autocontrol<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Björntorps establece que el estrés psicológico percibido con una reacción derrotista o de impotencia conduce a la activación del eje hipotálamo-pituitaria-adrenalina. Esto se transforma en anomalías endocrinas, incluyendo cortisol alto y bajos niveles de esteroides sexuales que antagonizan la acción de la insulina. Adicionalmente, este desbalance hormonal causa adiposidad visceral, lo cual juega un rol importante en la diabetes y enfermedades cardiovasculares al contribuir con el desarrollo de la resistencia a la insulina. Mooy refiere que en estudios con animales se ha demostrado que las situaciones más estresantes inducen la hiperglucemia, además otros autores han reportado que el estrés psicológico puede inducir la hiperglucemia en individuos con diabetes.

Por otra parte, la depresión es común entre pacientes con enfermedad médica crónica(Ciechanowski,2000), para Dimatteo(2000) esta asociación está relacionada con una disminución en el estado de salud y un incremento con la utilización de cuidados de salud; y en personas diabéticas se refleja en al menos cuatro áreas: 1. como barrera para la adherencia al tratamiento de la diabetes; 2. como factor que deteriora la calidad de vida del paciente; 3. como factor que influye en el control metabólico; 4. como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular.

Además se relaciona a la depresión con un incremento en el índice de masa corporal(IMC), el índice cintura cadera(ICC), el tabaquismo, alcoholismo y con síntomas como la hiperfagia y apetencia incrementada por los carbohidratos(Lloyd,1996). Así mismo, se le relaciona con la resistencia a la insulina y el descontrol metabólico, los diabéticos deprimidos se han encontrado con niveles de HbA1c de 1.5 a 2% mayor que en los que no presentan depresión(Ruiz L. 1996) con lo que de acuerdo al UKPDS, aumentan de manera importante los riesgos para daño micro y macro vascular.

<sup>7</sup> Existe una amplia gama de estudios que abordan el locus de control en enfermedad crónica, específicamente en diabetes. Un punto de acuerdo en esos trabajos es la búsqueda de la adherencia al tratamiento de la diabetes donde se incluye a este elemento psicosocial como uno de los que puede influir en prácticas de autocuidado.

Edelstein y Linn(citado por Bell, 1995) sugieren que los pacientes orientados internamente pueden necesitar más alternativas de tratamiento, más participación al elegir estas alternativas y un mayor énfasis en la responsabilidad individual, mientras que los orientados externamente, pueden necesitar más énfasis en los sistemas de apoyo social y la importancia del individuo en la adherencia a las instrucciones de salud.

Hunt y cols.(1998) presumen que hay una influencia del locus de control en la relación entre conductas de tratamiento y control glucémico en diabéticos tipo 2, ellos hicieron un estudio etnográfico de conductas de autocuidado y conceptos de enfermedad para describir locus de control en una muestra de 49 diabéticos tipo 2 México-americanos en el sur de Texas, señalando que una de las características de esos grupos de pacientes, particularmente los México-americanos es el fatalismo.

<sup>8</sup> Las formas de afrontamiento hacia la enfermedad son referidas por diversos autores como un factor psicosocial importante para la adherencia al tratamiento de la diabetes y el control de la misma(Belendez, 1995). Se ha visto más que nada cuando se trata de afrontamiento negativo, como una limitante para el apego diabetológico, lo que es considerado como un verdadero problema de salud pública(Olmedo,1998).

En general, las formas de afrontamiento referidas, aunque existe variaciones, se apoyan sobre la teoría de que al existir un sentimiento de pérdida, en este caso pérdida de salud, los seres humanos para hacer más llevadero el sufrimiento, optan por diversas formas de enfrentarlo, este modelo interactivo es ya referido por Lazarus y Folkman en el estudio del afrontamiento del estrés(citado por Sarason, 1996).

Otras ideas que interfieren en la aceptación del tratamiento además de la negación, incluyen: indiferencia acerca de las consecuencias de la enfermedad; incredulidad sobre los beneficios a largo plazo del tratamiento; incapacidad para adoptar nuevas conductas por considerarlas limitaciones excesivas que arruinan un estilo de vida.

Por lo anterior, el tratamiento psicológico en este tipo de pacientes va encaminado a la atención de aquellos factores de carácter psicológico ya sea cognoscitivos, afectivos o conductuales que limiten los beneficios del tratamiento integral, además de motivar y apoyar al paciente en la adopción de conductas que implica el modificar estilos de vida nocivos y apoyarlo para el establecimiento de estrategias que le ayuden a un afrontamiento positivo de sus estados emocionales y de su propia diabetes para el autocontrol<sup>9</sup>.

## **2. OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Proporcionar al profesional de la psicología y al equipo de salud, responsable del paciente diabético tipo 2 en primer nivel de atención, elementos técnicos para el manejo del paciente en el área psicológica.

### **PARTICULARES**

1. Evaluar el estado afectivo emocional del paciente diabético tipo 2
2. Calificar el riesgo psicológico
3. Elaborar tratamiento psicológico personalizado
4. Aplicar tratamiento psicológico individual o grupal
5. Vigilar el riesgo psicológico

### **3. METAS**

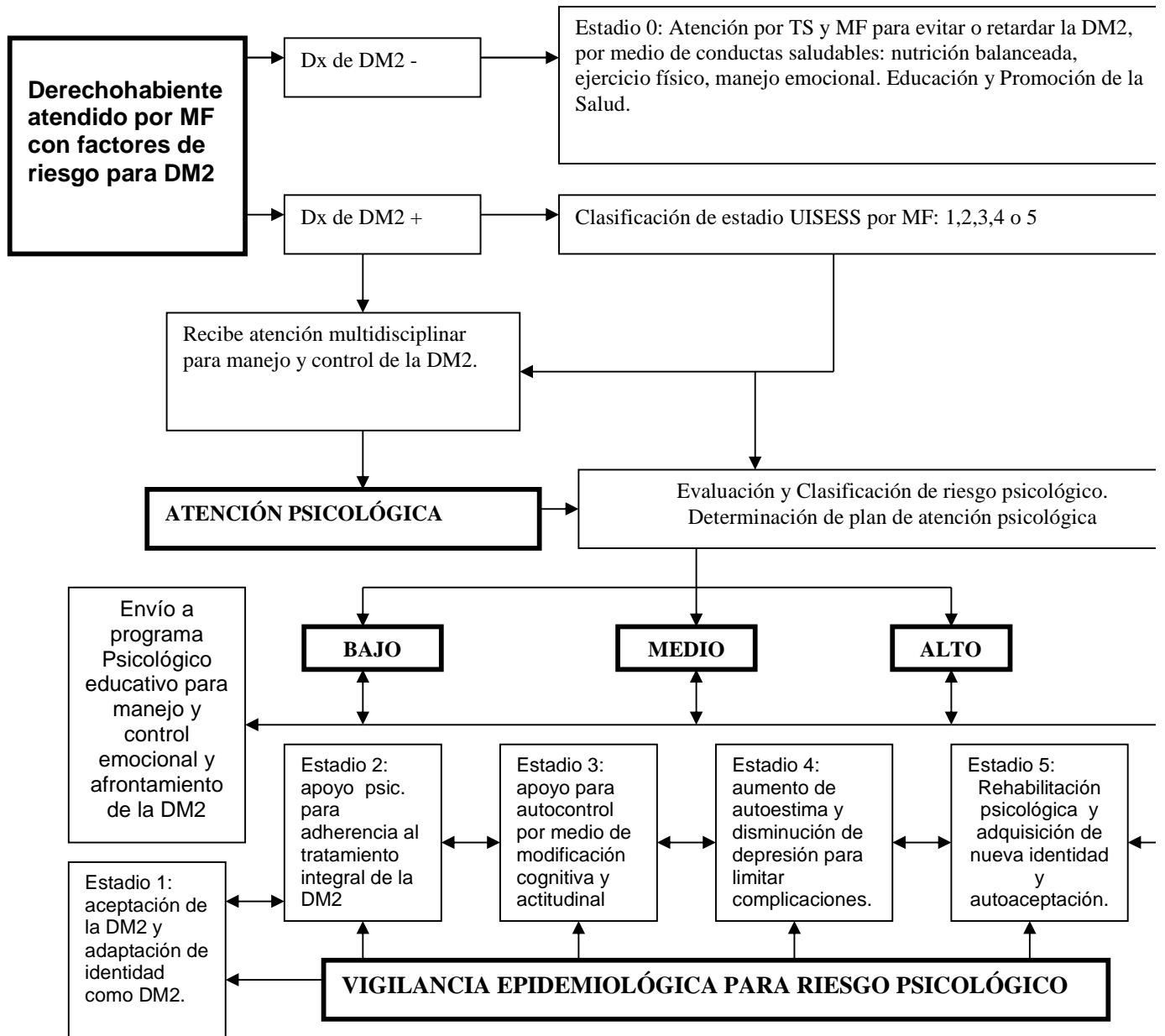
- ✓ Evaluar a los pacientes diabéticos tipo 2 en el área psicológica, tomando en cuenta el estadio de la diabetes de acuerdo a la escala UISESS.
- ✓ Calificar el riesgo psicológico para establecer medidas de intervención.
- ✓ Evaluar los resultados de las intervenciones psicológicas.
- ✓ Promover factores psicológicos protectores y conductas psico-afectivas saludables.
- ✓ Registrar y actualizar sistemáticamente la vigilancia de las intervenciones para alimentar la base de datos epidemiológica.
- ✓ Identificar, de acuerdo a datos de investigación, un perfil psico-social de la población para ofrecer al resto de equipo de salud, elementos para establecer estrategias de acción.

---

<sup>9</sup> Los factores comportamentales (conducta, cogniciones y emociones) tienen una incidencia fundamental sobre la respuesta orgánica endocrina. Los niveles de glucosa pueden ser controlados con una intervención psicológica oportuna en diabéticos tipo 2, apoyada con intervención médica adecuada, sobre todo si el participante puede controlar fenómenos que elevan los niveles de glucosa( Nieto y cols., 1993).

#### 4. ORGANIZACIÓN

#### FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PSICOLOGÍA



## 5. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS

### 5.1 De promoción de la salud

El responsable del área psicológica en primer nivel de atención, impulsará y desarrollará actividades en la población adscrita, tendiente a crear y promover factores positivos de salud mental y a la creación y desarrollo de ambientes saludables que favorezcan el desarrollo integral de los sujetos.

Difusión con el resto del equipo de salud tanto de factores de riesgo como de factores protectores de carácter psicológico, producto de la investigación, dentro de la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

La difusión se hará tanto por medios impresos o electrónicos, y por los canales pertinentes, dirigidos tanto a personal profesional o a estudiosos del tema, como a la población en general por medios de comunicación masiva (radio o televisión), y/o trípticos, folletos, etc., con lenguaje sencillo y tomando en cuenta las características culturales de la población diabética y no diabética y utilizando estrategias de psicología, mercadotecnia social y comunicación que ayuden a una mejor asimilación de la información, además se podrán hacer campañas de participación social, tendientes a fomentar ambientes saludables por la misma población, derechohabientes y público en general.

Todo con la finalidad de apoyar al equipo de salud en la prevención, tratamiento integral y control de la diabetes, al paciente para mejorar su calidad de vida y retardar o evitar las complicaciones propias de la enfermedad y proporcionar al psicólogo elementos de juicio para el tratamiento de pacientes crónicos, incrementar el conocimiento a nivel disciplinar, además de alertar a la población de elementos psicológicos que pueden ayudar a prevenir la diabetes, asimismo estimular la creación y desarrollo de factores positivos de salud mental como son el manejo de tiempo libre, el proyecto de vida, la grupalidad y socialización.

### 5.2 Clasificación UISESS (estadio)

El psicólogo registrará la clasificación de estadio clínico de la DM2. Para la clasificación del estadio es importante revisar el expediente clínico del paciente, en base a este y a criterios institucionales actualizados de control metabólico, el médico familiar clasificará el estadio clínico del diabético o prediabético de acuerdo a la escala UISESS de la siguiente manera:

Estadio Cero.- personas sanas y prediabéticos, aquí entran los intolerantes a la glucosa y personas con factores de riesgo para diabetes.

Estadio Uno.- diabético con control metabólico y sin otra patología

Estadio Dos.- diabéticos descontrolados, sin otra patología

Estadio Tres.- diabéticos con enfermedades agregadas a la diabetes

Estadio Cuatro.- diabéticos con complicaciones micro y macro vasculares

Estadio Cinco.- diabéticos con secuelas irreversibles de las complicaciones

### 5.3 Diagnóstico y clasificación disciplinar

La primera actividad del psicólogo será evaluar el estado psicológico del diabético por medio de la identificación del estado afectivo emocional del paciente, identificación de factores que por su naturaleza puedan representar barreras para la adherencia al tratamiento integral de la diabetes, al control metabólico y a las modificaciones en los estilos de vida, como pueden ser síntomas depresivos, baja autoestima, síntomas de estrés, estrategias de afrontamiento negativas hacia la diabetes (negación, ira, temor, súplica), y locus de control, tomando en cuenta su conocimiento de la diabetes. En base a lo anterior determinar su riesgo psicológico como bajo, medio o alto, de acuerdo a los puntajes obtenidos de los factores señalados anteriormente.

### 5.4 Calificación del riesgo

Para esta actividad es necesario entrevistar al paciente de manera individual y aplicar una entrevista psicológica y un cuestionario que incluye:

1. Identificar síntomas depresivos, de estrés, autoestima, estrategias de afrontamiento de la enfermedad y locus de control.(anexo 2)
2. Calificación del riesgo psicológico como bajo medio o alto. Para esta actividad aplicar el instrumento de evaluación de riesgo, tabular la puntuación obtenida en las diferentes áreas: depresión, estrés, autoestima, forma de afrontar de la diabetes y locus de control (instrumento "ADELAE" Anexo 2).
3. Selección y cita de los diabéticos que serán sujetos a manejo psicológico complementario.

Quedarán incluidos aquellos pre-diabéticos y diabéticos que por sus características psicológicas de síntomas depresivos, estrés, autoestima, forma de afrontar la enfermedad y locus de control, presenten un riesgo medio o alto de que por factores psicológicos, su salud empeore.

### 5.5 Manejo disciplinar

-Los pre-diabéticos y diabéticos considerados con riesgo psicológico bajo serán manejados por trabajo social y medicina familiar, además de ser incluidos al igual que los de riesgo medio y alto, a programas educativos multidisciplinarios.

-Aplicar tratamiento psicológico de acuerdo a estadio clínico y riesgo psicológico en aquellos pacientes clasificados con riesgo psicológico medio y alto, para esto se podrán utilizar el o los enfoques teóricos y las técnicas psicológicas pertinentes de acuerdo a las características del paciente y/o de los grupos en caso de terapia grupal.

Evaluación del subprograma de intervención psicológica. Se llevará a cabo por medio de los siguientes aspectos:

- a. Evaluando cuantitativa y cualitativamente las metas alcanzada
- b. Evaluando el impacto de la intervención en la reducción de riesgo psicológico en los casos de riesgos medios y altos.
- c. Junto con el equipo multidisciplinar se podrá evaluar en base al impacto en el control metabólico de la glucemia y disminución de complicaciones, así como la modificación en los estadios clínico.

#### Formulación de tratamiento psicológico complementario

tomando en cuenta el riesgo psicológico y el estadio clínico de la diabetes se le proporciona al paciente de riesgo psicológico medio y alto, intervención psicológica, dejando a los pacientes de riesgo bajo para su manejo por trabajo social y medicina familiar(ver punto 4. Organización. Flujograma de actividades), además de entrar a la capacitación multidisciplinar, proporcionándoles "educación emocional", de forma grupal o individual, de manera participativa y tomando el o los enfoques psicológicos que mejor se adapten a la situación institucional y a las características del o los pacientes, por medio de la cual se le apoya para la identificación y manejo de sus estados emocionales y para el desarrollo de la asertividad, además de capacitarlo para el autocontrol proporcionándole habilidades y destrezas para el manejo emocional.

Se capacita al paciente o a su miembro de la red significativo que lo apoye, para el autorregistro emocional aunado al autorregistro del resto de las áreas de cuidado integral como son su alimentación, actividad física, higiene y cuidado corporal, salud de la cavidad oral, sus relaciones sociales con su grupo familiar y laboral y por supuesto la vigilancia de sus cifras de glucemia y otros indicadores metabólicos que el médico determine, de acuerdo a normas médicas preestablecidas, así como de sus medicamentos, en caso de tomarlos.

En lo referente a los pacientes que por su estado psicológico o la presencia de patologías psicológicas severas como son las psicosis o que después de haber implementado tratamiento psicológico específico y tratado como caso de difícil manejo por el equipo de salud, no presenten mejora de su estado psicológico, serán derivados al servicio y nivel de atención que mejor se ajuste a sus necesidades.

#### 5.6 Participación en el programa de capacitación al diabético y su familia

El programa de capacitación estará orientado al paciente y a su familiar que lo apoya en el manejo de la diabetes y se realizará a manera de intervención psico-educativa (Anexo1).

#### 5.7 Vigilancia epidemiológica

La vigilancia en el área psicológica se realizará registrando el comportamiento, tanto de los factores de riesgo como de factores identificados como protectores (Anexo 3).

Tales como la autoestima, síntomas depresivos, de estrés, estrategias de afrontamiento hacia la diabetes y locus de control, además de cifras de glucemia y estadio clínico extraídos estos últimos del expediente clínico del paciente, evaluando en periodos trimestrales a todos los pacientes diabéticos buscando con ello identificar las modificaciones o mantenimiento el riesgo psicológico de los pacientes atendidos por psicología además de alimentar la base de datos multidisciplinar que además servirá para la vigilancia epidemiológica y para la investigación.

Como dato importante para observar los resultados de la intervención psicológica, se registrará el tipo de tratamiento psicológico que se le proporciona al paciente por periodos trimestrales, o en su defecto si no está recibiendo tratamiento, especificando en el apartado de observaciones, el impedimento para hacerlo.

#### 5.8 Participación con el equipo de trabajo multidisciplinar

La formulación de recomendaciones junto con el equipo de salud, se llevarán a cabo mediante sesiones multidisciplinarias donde se discutan de manera profesional los resultados de la vigilancia psicológica y su tratamiento basándose en la literatura actual y hallazgos científicos recientes desde la disciplina.

#### 5.9 Participación en la investigación

De acuerdo a los resultados obtenidos de la vigilancia psicológica se implementarán líneas de investigación de factores psicológicos, tanto de riesgo como protectores dentro de la diabetes, estos resultados servirán para retroalimentar el programa integral y



formular recomendaciones dentro del equipo de salud, además de proporcionar elementos al psicólogo para su acción profesional y para la difusión de factores psicológicos en el paciente diabético, además de enriquecer la disciplina.

La actividad de investigación es opcional para el psicólogo y puede tomar como referencia el siguiente cuadro:

**INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DIABÉTICO TIPO 2  
PSICOLOGÍA**

<b>ÁREA</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>PROBLEMA A INVESTIGAR</b>	<b>OBJETIVOS</b>
CLÍNICO EPIDEMIOLOGÍA	DESCRIPTIVOS	CONOCER PERFIL PSICOLÓGICO DEL PACIENTE DM2	FORMULAR HIPÓTESIS. IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO PSICOLÓGICO
	ANALÍTICOS	CONOCER LOS RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA	DETERMINAR LA FRECUENCIA DE INDICADORES NEGATIVOS DE SALUD MENTAL  VERIFICAR HIPÓTESIS RELATIVAS A LA DM2 EN GRUPOS CON RIESGO PSICOLÓGICO Y SIN ESTE RIESGO

## **6. EVALUACIÓN**

La evaluación se hará de manera cuantitativa y cualitativa, cuantitativamente se observará si existieron modificaciones en indicadores metabólicos a partir de la intervención psicológica y educativa y cualitativamente, se buscará conocer el grado de bienestar subjetivo del diabético a partir de su participación en la intervención educativa, así como de la incorporación de elementos psicológicos adecuados para el manejo de las emociones y afrontamiento de la enfermedad, así como de la generación y desarrollo de ambientes psicosociales más saludables en su vida cotidiana.

De preferencia y con el fin de mantener alimentada la base epidemiológica multidisciplinar, se realizará anualmente en los pacientes con diabetes tipo 2 pruebas para detectar estados emocionales nocivos como estrés y ansiedad crónicos, así como sintomatología depresiva.

Quienes estén sujetos a tratamiento psicológico, podrán ser evaluados en periodos trimestrales para vigilar los resultados del tratamiento psicológico.

## 7. ANEXOS

### Anexo 1 INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA

#### 1. JUSTIFICACIÓN

Dentro de la modificación en los estilos de vida que exige el tratamiento integral de la diabetes, el aspecto educativo juega un papel esencial, ya que de este dependerá en gran parte, el resultado positivo de la intervención multidisciplinar. Los beneficios de la intervención educativa se extenderán cuando el paciente sea capaz de integrar lo aprendido a su forma de vida cotidiana.<sup>10</sup>

El entrenamiento para la atención psicológica de la diabetes tiene éxito cuando el paciente es capaz de interpretar la información y habilidades hacia una modificación de la conducta, que incluye información, motivación y prácticas de destrezas y habilidades que requieren esfuerzos periódicos.

Cuando una persona es notificada de que presenta una enfermedad crónico-degenerativa se enfrenta a un impacto emocional, enfrentándose a pérdidas que van desde el desequilibrio en su salud, hasta la frustración al verse obligado a modificar su proyecto de vida. Psicológicamente debe iniciar un proceso de "duelo" ante las pérdidas y en un periodo corto llegar a aceptar la enfermedad y a construir una identidad como diabético, modificar su estilo de vida y apegarse al tratamiento integral de la diabetes, para evitar o retardar las complicaciones propias de la diabetes tipo 2.

En este proceso, va a jugar un papel esencial el estado afectivo emocional del paciente, su conocimiento acerca del proceso natural de la diabetes y sus posibles complicaciones, sus apoyos psicosociales y las estrategias para afrontar la enfermedad que maneje.

De lo anterior se desprende la importancia de brindar, dentro del tratamiento integral al diabético, la asesoría psicológica apoyada con la intervención educativa, con el propósito de que el paciente elabore más rápidamente el proceso de aceptación, se adhiera al tratamiento integral con el objeto de disminuir el riesgo de un deterioro mayor de su salud física y mental así como de su funcionalidad por medio del control metabólico.

El psicólogo participará, junto con el equipo de salud en la capacitación educativa de factores de carácter afectivo emocional implicados en el manejo de la diabetes tales como

---

<sup>10</sup> Para Gagné el aprendizaje es un proceso que permite a los organismos vivos modificar sus comportamientos de manera suficientemente rápida y permanente. La comprobación de que el aprendizaje ha tenido lugar consiste en la verificación de un cambio comportamental relativamente persistente.

síntomas de estrés, de depresión, autoestima, estrategias de afrontamiento de la diabetes y locus de control, tomando en cuenta el conocimiento que el paciente tiene respecto a la diabetes basado tanto en su experiencia con la enfermedad o por su historia personal, en esta capacitación se incluirán todos los pacientes, clasificándolos por estado evolutivo de la enfermedad y por su nivel de riesgo psicológico.

## 2. PROPÓSITO

Brindar la información suficiente y provocar la motivación necesaria para que el conocimiento, las destrezas y las habilidades psicológicas adquiridas, una vez terminada la intervención, se transforme en acciones que aplique el diabético en su vida cotidiana, con el afán de lograr una modificación en el curso natural de la diabetes, que le permitan evitar o retrasar las complicaciones de la enfermedad.

## 3. OBJETIVOS

El educando después de la capacitación psicológica educativa, será capaz de:

- Reconocer la importancia y la influencia del estado psicológico en el manejo y control de la diabetes así como en la prevención de complicaciones inmediatas y a largo plazo.
- Identificar sus estados emocionales, la forma que utiliza para afrontar la enfermedad, síntomas de estrés, depresión, nivel de autoestima, así como la necesidad de lograr una identidad como diabético que influya positivamente en la evolución de su enfermedad.
- Aplicar algunos procedimientos para el automonitoreo y autocontrol emocional.
- Formar parte de grupos de autoayuda para reforzar la información, la motivación y habilidades adquiridas con la intervención.

## 4. CARACTERÍSTICAS DE LA CAPACITACIÓN

La capacitación del diabético en el área psicológica se basa en brindar información, motivación y estrategias en la práctica de lo aprendido.

- El punto de partida es obtener información sobre la experiencia, prácticas, necesidades e intereses dentro del área psicológica del paciente.
- En la motivación se toman en cuenta: el estado afectivo emocional, la experiencia personal con la enfermedad vivida por sí mismo y por su historia familiar, la forma de afrontar la enfermedad, la autoestima, aptitud para aprender, habilidades asertivas, creencias sobre las emociones en relación con la diabetes, forma de control emocional,

confianza hacia los demás, experiencia para enfrentar modificaciones en el estilo de vida, tolerancia hacia la frustración, habilidades de organización, entre otros factores.

- Debe incluirse tiempo suficiente para la práctica de lo enseñado ejemplificando con casos de la vida real y/o con situaciones que han vivido los pacientes, si desean ellos voluntariamente compartir su experiencia<sup>11</sup>. Se debe motivar una participación activa y crítica del educando en el proceso de aprendizaje.<sup>12</sup>

- En el programa educativo para el diabético tipo 2, es necesario utilizar palabras sencillas, instrucciones claras y ejemplos precisos. Tratar de establecer una comunicación personalizada y empática, proponiendo la utilización de estrategias que no difieran mucho de la conducta habitual del paciente y que el proceso educativo se de en un grupo social donde el paciente encuentre sentido de pertenencia y de congruencia cultural para lograr un aprendizaje significativo<sup>13</sup>.

- Para facilitar las instrucciones se entrega a los asistentes, documentos para que sean consultados posteriormente, que pueden ser, folletos informativos para el paciente diabético tipo 2 y su familia, así como herramientas para el auto-monitoreo emocional (Anexo b).

Resulta necesario elaborar material didáctico claro y sencillo que también sirva para personas semialfabetas y analfabetas. Con formas gráficas que representen ideas importantes, que se adapten a la realidad particular del grupo.

La intervención psicológica educativa, forma parte del programa de capacitación general del diabético, en su fase de introducción y seguimiento.

Lugar: Sala de usos múltiples de la unidad de medicina familiar.

Tiempo: 2 horas continuas

Universo: Diabético y familiar o miembro de la red significativo que lo apoye en el área psicológica.

Participantes: Psicólogo, médico, educador, trabajador social y educador físico

## 6. EVALUACIÓN

La evaluación del programa educativo se realizará de acuerdo a las áreas siguientes:

11 A. Bandura sostiene que todos los fenómenos del aprendizaje que resultan de la experiencia directa pueden tener lugar por el proceso de sustitución, es decir, mediante la observación del comportamiento de otras personas; las consecuencias de ese comportamiento ocasionas en otra persona (o modelo) pueden ser transferidas al aprendiz. El individuo puede adquirir patrones y respuestas intrínsecas simplemente por medio de la observación del comportamiento de modelos apropiados.

12 Bruner considera importante una participación activa del aprendiz en el proceso de aprendizaje, le confiere una especial trascendencia al aprendizaje por descubrimiento, es decir, la solución de muchas cuestiones depende de que una situación ambiental se presente como un desafío constante a la inteligencia del aprendiz, impulsándolo a resolver problemas y más aún, a conseguir el fin último de cualquier proceso de instrucción que es la transferencia del aprendizaje.

13 De acuerdo a Ausubel en el proceso de enseñanza y en el de interacción y de comunicación social, se intenta evitar que cada individuo piense y comprenda diferentemente a los demás. Existen sentidos socialmente comunes en las proposiciones por 2 motivos: porque el propio sentido lógico es inherente a las proposiciones potencialmente significantes y porque es notoria la comunidad interindividual de experiencia ideacional en una misma cultura.

- a) Cognoscitiva: cuantos conocimientos teóricos adquirió el paciente;
- b) Afectiva: qué modificaciones se registraron en su actitud hacia lo que antes del curso realizaba y su proyecto en el área psicológica después de la experiencia educativa.
- c) Psicomotriz: habilidades y destrezas adquiridas para el autocontrol emocional.

7. CARTA DESCRIPTIVA (Anexo a)

8. EVALUACIÓN PREVIA Y POSTERIOR A LA CAPACITACIÓN (Anexo c)

En la hoja de evaluación del programa de capacitación integral del diabético, se incluye un apartado que corresponde a la evaluación psicológica educativa.

Antes del curso: identificación de conocimientos, actitudes y destrezas, por medio de un cuestionario. (Anexo c).

Después del curso: aplicación de cuestionario aplicado previo a la capacitación para valorar los resultados de la intervención .

**Intervención psico-educativa. Anexo a**

**CARTA DESCRIPTIVA PARA LA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA EDUCATIVA INICIAL**

CONTENIDO TEMÁTICO	OBJETIVOS	TÉCNICA/ RESPONSABLE	TIEMPO
Encuadre y exploración de conocimiento, actitudes y prácticas de carácter emocional.	- Obtener información acerca de conocimientos, actitudes y prácticas acerca de factores emocionales relacionados a la diabetes	Pre-evaluación y lluvia de ideas  Psicólogo	15 min.
Estado psicológico, control metabólico y adherencia al tratamiento integral. Historia natural de la diabetes.	- Informar acerca de la importancia y la influencia del estado psicológico en el manejo y control de la diabetes así como en la prevención de complicaciones inmediatas y a largo plazo.	Exposición  Psicólogo y Médico	10 min.
Estrategias de afrontamiento a la enfermedad. Que es el estrés. Que es la depresión. Que es la autoestima. Que es el locus de control. La identidad como diabético o diabética.	- Apoyar al paciente para la identificación de sus estados emocionales, la forma que utiliza para afrontar la enfermedad, síntomas de estrés, depresión, rasgos de autoestima, así como la necesidad de lograr una identidad como diabético que influya positivamente en la evolución de su enfermedad.	Exposición con acetatos. Intercambio de experiencias por parte de los pacientes. Interpretación por el psicólogo.  Psicólogo	45 min.
Técnicas de relajación . Racionalización de estados emocionales nocivos. Aumento de autoestima.	- Instruir al paciente para la aplicación de algunos procedimientos para el autocontrol y manejo	Práctica de relajación. Sociodrama.	25 min.

	emocional	Educador Físico, Psicólogo y Trabajadora Social	
Tabla de autorregistro emocional, su utilidad en el autocontrol.	- Instruir al paciente o al familiar de apoyo para el autorregistro de estados emocionales del paciente diabético.	Práctica de llenado de tabla de automonitoreo emocional. Psicólogo	10 min.
El Apoyo del grupo de autoayuda en la motivación y mantenimiento del tratamiento de la diabetes.	- Invitar a los asistentes a formar parte de grupos de autoayuda para reforzar la información, la motivación y habilidades adquiridas con la intervención	Entrega de lista de asistentes, horario y lugar de sesiones.  Trabajadora Social	5 min.
Evaluación posterior a la intervención psicológica educativa.	- Evaluar lo aprendido por parte del paciente con la intervención educativa.	Prueba de opción múltiple evaluación oral (comentarios de lo aprendido)  Psicólogo	10 min.










**Intervención psico-educativa. Anexo b.**

**Anexo b. TABLAS DE AUTOMONITOREO EMOCIONAL**

El objetivo del auto monitoreo emocional es que las personas vigilen su estado afectivo-emocional y las fuentes potenciales del mismo, con lo que podrían empezar a pensar en establecer estrategias de solución, o bien buscar ayuda profesional en caso de malestar y/o de no poder resolverlo por si mismo.

**Instrucciones: de preferencia por la noche, marca con una X el cuadro que corresponda al estado emocional que predominó en el día y al motivo principal que provocó ese estado de ánimo.**

Quincena del \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

DIA	ESTADO EMOCIONAL				MOTIVO PRINCIPAL					
	 1 alegría tranquilidad	 2 ansiedad angustia	 3 tristeza depresión	 4 estrés enojo	 dinero	 trabajo	 pareja	 casa familia	 escuela	? Otro
Lunes										
Martes										
Miércoles										
Jueves										
Viernes										
Sábado										
Domingo										
Lunes										
Martes										
Miércoles										
Jueves										
Viernes										
Sábado										
Domingo										

Al finalizar las 2 semanas, marca tu registro en la siguiente tabla, poniendo el número que corresponda al estado emocional que sentiste en el día correspondiente y en el renglón del motivo principal que crees que lo provocó.

**Coloca en la tabla siguiente tus datos:**

Motivo Principal	Lunes		martes		Miércoles		jueves		Viernes		Sábado		Domingo	
	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º	1º	2º
Dinero														
Trabajo														
Pareja														
Casa Familia														
Escuela														
Otro														

Estado emocional	
1	Alegría Tranquilidad
2	Ansiedad Angustia
3	Tristeza Depresión
4	Estrés Enojo

*Si en estos 15 días predomina un estado emocional con "1" ¡Felicidades!. Si hay más "2", busca la forma de manejar la ansiedad por medio de actividades como ejercicio físico, recreación o auto relajación por ejemplo. Si hay más "3" y "4", busca ayuda profesional, ya que mantener un estado de estrés crónico o depresión, puede ser dañino para tu salud física, mental y para tus relaciones sociales. Recuerda que la tranquilidad emocional te ayuda a tener una vida más saludable y plena.*

### **Intervención psico-educativa**

#### **Anexo c**

#### **EVALUACION PREVIA y POSTERIOR A LA CAPACITACIÓN PSICOLÓGICA**

Instrucciones: por favor, responde de manera clara y concreta o marca con una "X" la respuesta que consideres más acertada, según sea el caso.

1. ¿En el manejo de su diabetes, a qué piensa que le puede ayudar un psicólogo?  
A nada ( ) a controlar mis emociones ( ) a llevarme mejor con los demás ( )
2. ¿Cuáles estados de ánimo considera que le hacen daño a las personas diabéticas?  
estar nervioso ( ) estar triste ( ) estar enojado ( ) Todos lo anteriores ( )  
estar contento ( ) Ninguno ( )
3. ¿qué entiende usted por estrés? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿qué entiende usted por depresión? \_\_\_\_\_
5. ¿qué hace para controlar su nerviosismo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ¿qué hace cuando se siente triste? \_\_\_\_\_
7. ¿qué considera que debe conocer una persona diabética de sus emociones?  
\_\_\_\_\_
8. ¿usted piensa que todas las personas se comportan igual cuando saben que son diabéticas?  
\_\_\_\_\_
9. usted piensa que lo que le ocurre depende de:  
\_\_\_\_\_
10. ¿está dispuesto a cambiar algunas de sus conductas para mejorar su salud?  
SI( ) NO( ) NO SE( )
11. ¿Qué le gustaría que le enseñara el psicólogo? \_\_\_\_\_
- 12.- ¿Cuál cree que sea la mejor manera de que las personas aprendan para manejar sus emociones?  
\_\_\_\_\_
- 13.- ¿Qué le aconsejaría a otras personas con diabetes acerca de sus emociones?  
\_\_\_\_\_

**9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA PARA EL PACIENTE CON DIABETES Y SU FAMILIAR QUE LO APOYA:**

1. *Problemas psicosociales en: Tratamiento Intensivo De La Diabetes. American Clinical Diabetes Education Association Series Pp. 29-38*
2. *Kilo, Charles. Disminución del estrés en: Controle su diabetes. Edit. UTEHA, México, 1997 pp. 174-184*
3. *Durán L. y Cols. El Diabético Optimista. Edit. Trillas, México 1997.*
4. *Worden, J. William. El tratamiento del Duelo, asesoramiento psicológico y psicoterapia. Edit. PAIDOS. Barcelona España 1997, pp. 53-54*
5. *Preston John. Cómo vencer la depresión. Edit. PAX México 1995.*
6. *Rodríguez Estrada, Mauro y Cols. Autoestima. Edit. Manual Moderno, México 1985.*



**ANEXO 2.**



**PROGRAMA DE ATENCIÓN AL PACIENTE DIABÉTICO TIPO 2 (PAID2)  
EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN  
INVENTARIO “ADELAE” PARA IDENTIFICAR RIESGO PSICOLÓGICO**

<b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE</b>	No. de Folio _____
No de afiliación _____ Consultorio _____ turno: M( ) V( )	
Nombre _____ Sexo H( ) M( ) edad _____ años Estado civil _____	
Escolaridad _____ Ocupación _____	
Tiempo del diagnóstico de diabetes tipo 2 _____ Fecha de aplicación de la encuesta / /	
Estadio clínico de la diabetes: 0( ) 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( ) glucemia de ayuno _____ HbA1c _____ Fecha de estudio de glucemia _____	
Riesgo psicológico ( )1= Bajo ( )2= Medio ( )3= Alto Nombre del aplicador: _____	

*Instrucciones: Las siguientes preguntas corresponden a las últimas 2 semanas, por favor recuerde cómo se ha sentido y marque con una "X" la respuesta que se acerque más a la realidad.*

<b>FACTOR "A"</b>	SI=1	A VECES=2	NO=
A1. ¿Piensa que su rendimiento en el trabajo o quehacer es igual que antes de que tuviera Diabetes?			
A2. ¿Considera que Usted es muy importante para las personas que le rodean?			
A3. ¿Cree que usted le es útil a su familia?			
A4. ¿Considera que realiza alguna trabajo, juego o quehacer mejor que otras personas?			
A5. ¿Siente que los demás se preocupan por usted?			
A6. ¿Se considera una persona valiosa en comparación con los demás?			
<b>Puntaje factor "A"</b>			
<b>FACTOR "D"</b>	SI=3	A VECES=2	NO=
D1. ¿Se siente triste?			
D2. ¿Llora o tiene ganas de llorar?			
D3. ¿Le es difícil divertirse?			
D4. ¿Le aburren sus actividades diarias?			
D5. ¿Últimamente ha sentido ganas de morir?			
D6. ¿Se le quita el hambre?			
D7. ¿Le molesta estar con la gente?			
D8. ¿Cuándo realiza alguna actividad le es difícil concentrarse?			
D9. ¿Duerme mal por la noche?			
D10. ¿Se siente cansado, aunque no haya tenido mucha actividad?			
D11. ¿Le duele la nuca frecuentemente?			
D12. ¿El ruido le molesta aunque no sea muy fuerte?			
<b>Puntaje factor "D"</b>			
<b>FACTOR "E"</b>	SI=3	A VECES=2	NO=
E1. ¿Se ha sentido nervioso o preocupado?			
E2. ¿Se ha enojado fácilmente?			
E3. ¿Ha tenido el presentimiento de que algo malo va a pasar?			
E4. ¿Se ha sentido desesperado, con poca paciencia?			

E5. ¿Constantemente ha estado pensando en los problemas?			
E6. ¿Ha Sentido que el corazón le late tan fuerte que podría escucharlo?			
E7. ¿Ha sentido que rechina los dientes mientras duerme?			
E8. ¿Ha Sentido tensa la cara( ) o apretadas las mandíbulas ( )?			
E9. ¿Se ha mordido las uñas( ) o se truena los dedos( )?			
Puntaje factor "E"			
<b>FACTOR "L"</b>			
1= en desacuerdo 2= Indeciso 3= de acuerdo			
<b>Usted cree que las personas que enferman de diabetes es:</b>			
LE1. Porque Dios así lo quiso			
LE2. Su destino es estar enfermos			
LI3. No se cuidaron por eso enfermaron			
LI4. Comían muchas cosas que les hicieron daño			
LI5. Descuidaron su peso			
LE6. Es cuestión de mala suerte			
Otra: ¿cuál? _____			
<b>El control de la DM depende de que:</b>			
LI7. Cuide bien lo que como			
LE8. En casa o trabajo no me hagan enojar			
LI9. Esté atento de mis exámenes y acuda a mis citas			
LE10. Mis familiares me cuiden			
LE11. Dios me ayude			
LE12. Tenga suerte			
LI13. Yo sea disciplinado			
LI14. Tenga hábitos saludables			
Otra: ¿cuál? _____			
Puntaje factor "L"			
<b>FACTOR "AE"</b>			
			SI=1 NO=
Piensa que porque se siente bien usted no está diabético(a)			
Usted ha sentido que es el(la) principal culpable de su diabetes			
Piensa que es injusto que a usted le haya dado esta enfermedad			
Siente que usted se acepta y se quiere como diabético			
Con todo lo que usted sabe de la diabetes, si alguien le dijera que lo cura, le pagaría todo lo que le pidiera			
Siente miedo de quedar inválido o morir a causa de la diabetes			
Puntaje factor "AE"			

<b>Factores</b>	<b>PUNTAJES POR FACTORES</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
A		0-13	14-18
D		0-27	28-36
E		5-20	21-27
L		LOCUS DE CONTROL INT. LE 14 a 21 LOCUS DE CONTROL EXT.	
AE		LOCUS DE CONTROL INT. LI 7 a 13 LOCUS DE CONTROL EXT.	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		0-13	14-18
<b>OBSERVACIONES</b>		5-76	77-99

**ANEXO 3**

**SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA PSICOLÓGICA**

**1. DATOS GENERALES DEL PACIENTE**

Nombre \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_ años

Sexo H( ) M( ) U.M.F. \_\_\_\_\_ Consultorio \_\_\_\_\_ turno: M( ) V( )

No de afiliación \_\_\_\_\_

<b>P S I C O L O G I C A S</b>	2. Fechas →					
	3. VARIABLES	INICIAL	1ER TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3ER TRIM.	4º TRIM.
	AUTOESTIMA					
	ESTRÉS					
	DEPRESIÓN					
	ESTRATEGIA DE AFRONTAMIENTO					
	LOCUS DE CONTROL					
<b>F I S I C A S</b>	RIESGO PSICOLÓGICO					
	4. CIFRAS DE GLUCEMIA					
	ESTADIO CLÍNICO					

5. TRATAMIENTO PSICOLÓGICO	INICIAL	1ER TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3ER TRIMESTRE	4º TRIM.
CARACTERÍSTICAS					
RESULTADO					

6. OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

## **INSTRUCCIONES DE LLENADO DE LA HOJA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA PSICOLÓGICA**

1. Datos generales del paciente: nombre completo comenzando por apellido paterno, materno y nombre (s), edad en años cumplidos, sexo, marcar con una X si se trata de hombre o mujer, número de unidad de medicina familiar de la que es usuaria el paciente, número de consultorio, turno, marcar con una X si es turno matutino o vespertino, número de afiliación completo.
2. Fechas: es importante marcar la fecha de la evaluación de las variables psicológicas, al igual que las fechas de las variables físicas, extraídas estas últimas del expediente clínico, para hacerlo, utilizar el espacio correspondiente al periodo a evaluar, llenando con el día, mes y año, ejemplo: 01/12/04 para marcar día primero de diciembre de 2004.
3. Variables psicológicas: marcar, de acuerdo a los puntajes extraídos del instrumento de evaluación de riesgo psicológico, la calificación asignada a cada área.
4. Variables físicas: extraerlas del expediente clínico del paciente. anotando la fecha en que se realizaron cada una.
5. Tratamiento psicológico:
  - a) Características: especificar si se trata de un tratamiento individual, grupal y el tipo de enfoque utilizado, dentro de los periodos señalados o, si no está en tratamiento y porqué. Si ya se dio de alta, señalar en el cuadro correspondiente al trimestre en que se dio el alta.
  - b) Resultados: utilizando los siguientes símbolos especificar si el resultado fue:  
D= deficiente; R= regular; B= bueno; y E= excelente
6. Observaciones: en este apartado señalar elementos que sean altamente significativos para el seguimiento y vigilancia del paciente, por ejemplo, si está recibiendo tratamiento farmacológico para la depresión o la ansiedad, especificando el nombre del medicamento y la dosis.

### **8.- BIBLIOGRAFÍA**

1. Aguilar Guido. Autoestima y depresión en adolescentes Guatemaltecos en: Revista Latinoamericana de Psicología 1996;8(2).
2. Alpizar M. Guía para el manejo integral del paciente diabético. El Manual Moderno. México 2001:233-263
3. Alpizar S. M., Pizaña B. J. A., Zárate A. A.. La diabetes mellitus en el adulto mayor. En: Rev. Med. I.M.S.S. 1999;37 (2):117-125.
4. American Clinical Diabetes Education Association. Problemas Psicosociales y Diabetes en: tratamiento intensivo de la diabetes. 1999:31-37
5. American Diabetes Association. Implicaciones del estudio prospectivo de diabetes en el Reino Unido. Diabetes Care 2000;23:27-32.

6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders 4a edition, Washington, D.C.1994.
7. Anderson RJ.The Prevalence of Comorbid Depression in Adults with Diabetes: A Meta-analysis. *Diabetes Care* 2001;24(6):1069-1078.
8. Araujo, J.B; Chadwick, C.B. Tecnología educacional. Teorías de instrucción. Paidos, 2ª edición, España 1993: 17-62.
9. Belendez M. Adherencia de la diabetes: características y variables determinantes en: *Journal of Health Psychology*, 1995;7(1).
10. Botelho Richard J., et.al. Cambio de las motivaciones en el comportamiento relativo a la salud en: Clínicas de atención primaria, prevención en la práctica médica. Edit. Interamericana, México 1995:601-626.
11. Calderón Narváez, Guillermo. Cuestionario clínico para el diagnóstico de los cuadros depresivos en: *Revista Médica del IMSS, México* 1992;30(5/6).
12. Delamater, Alan M. Psychosocial Therapies in Diabetes. report of the Psychosocial Therapies Working Group. *Diabetes Care* 2001;24:1286-1292.
13. Díaz Nieto Laura y Oviedo Gómez María Teresa. Consideraciones sobre el papel del aprendizaje y la conducta en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II en psicología y Salud: la experiencia Mexicana, Ortiz Vivero Godeleva Rosa (coord.) Universidad Veracruzana, Xalapa Veracruz, México 1996;161-210.
14. Díaz Nieto Laura, et.al. Grupo de autocuidado de diabetes mellitus tipo II. *Salud Pública de México*, 1993;35(2):169-176.
15. DiMatteo Robin M. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment. Meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Archives of Internal Medicine* 2000;160(14):2101-2107.
16. Durán González Lilia I., et.al. El Diabético Optimista. Trillas, México 1997:17-30.
17. Eudokia A. Frequency of depresión in IDDM patients in Grece en: *Diabetes Care* 1994;17(8).
18. Fernández Ballesteros, Rocío. Evaluación Conductual Hoy. Un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud. Ediciones Pirámide, Madrid España 1994:659-663.
19. Ferrer Pérez, Victoria A. "Adherencia a" o "Cumplimiento de" prescripciones terapéuticas y de salud: conceptos y factores psicosociales implicados. *Journal of Health Psychology*. 1995;7(1):35-61.
20. González, Pascual JL. Evaluación de un programa de educación grupal a diabéticos tipo 2. *Revista Centro de Salud Potes* 2001:27-30.
21. Jouko A. Depression in Subjects With Type 2 Diabetes. Predictive factors and relation to quality of life. *Diabetes Care* 1999;22(6):997-998.
22. Lara Cantú, Ma. Asunción. Validez y Confiabilidad del inventario de autoestima de Coopersmith para adultos en población Mexicana. *Revista Latinoamericana de Psicología* 1993;25(2):247-255.
23. Lustman PJ. Depresión and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care* 2000;23(7):934-942.
24. Lustman, Patrick J. Terapia cognoscitivo conductual para depresión en diabetes mellitus tipo 2. *American College of Physicians* 1998;129(8).
25. Méndez Fco. Y Belendez M.. Effects of a Behavioral Intervention on Treatment Adherence and Stress Management in Adolescents UIT IDDM. *Diabetes Care*1997;20(9):1370-1375.
26. Mooy, Johanna M. Eventos de mayor estrés en la vida relacionado con la prevalencia de Diabetes Tipo 2 no detectada. El estudio de Hoorn. *Diabetes Care* 2000;23(2).
27. Rubin R. And Peyrot M. Psychosocial problems and interventions in Diabetes. A Review of the literature. *Diabetes Care* 1997;15(11):1640-1657.
28. Surwit S. Richard. Stress Management Improves Long-Term Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Diabetes Care* 2002;25(1):30-34.
29. Talbot, France. Relaciones de la intrusión de la diabetes y el control personal hacia los síntomas de la depresión entre los adultos con diabetes. *Health Psychology*vol 1999;18(5):537-541.
30. Worden, William J. El tratamiento del duelo: asesoramiento psicológico y terapia. Paidos, España 1997:53-54.

## MANUAL DE OPERACIÓN PARA TRABAJO SOCIAL

### EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

#### 1.- INTRODUCCIÓN

Entendemos como apoyo social, al proceso dinámico de intercambio entre la persona con diabetes mellitus tipo 2 y su medio social donde la ayuda se materializa a través de conductas y habilidades de autocuidado Cobb (1976), Kaplan (1977) y Weiss (1973).

Este apoyo social, como intercambio entre individuos y su medio social conduce a integrar redes sociales, integrando a todos los individuos que interactúan en forma constante cara a cara y que establecen vínculos de sociabilidad, independientemente de la existencia o no de lazo consanguíneo (Di Nicola; 1984).

La influencia de las redes sociales respecto al curso o desenlace de la enfermedad, ha sido abordada por autores como Berkman, (1979), Broadhead (1983) que han demostrado la eficacia de la red en pacientes con enfermedades del corazón. En nuestros estudios (García de Alba y Salcedo 2000) hemos observado que las redes sociales en pacientes diabéticos dan cuenta de apoyos específicos en las áreas de nutrición, ejercicio, emocional, económica y medicamentos, observando variaciones en relación al género, nivel educativo, y la cercanía social del elemento de apoyo

Para facilitar el trabajo operativo de la trabajadora social, a fin de que pueda establecer diagnósticos y tratamientos sociales, se ofrece una herramienta de aplicación práctica útil para determinar la estructura y la función de las redes de apoyo, así como establecer el nivel de riesgo social individual y de la propia red, e inter - accionar con el equipo de salud, compartiendo un claro propósito, ir más allá del control de glucosa en cifras (< 126 mg/dl) en sangre.

#### 2.- OBJETIVOS

Realizar diagnóstico estructural y funcional de la red de apoyo social del paciente con diabetes tipo 2

Determinar el riesgo individual y social relacionado con el apoyo social

Establecer tratamiento social con apoyo del equipo de salud

#### 3.- METAS

Un Diagnóstico estructural y funcional para cada paciente con Diabetes mellitus tipo 2

Determinar el nivel de riesgo individual y social en relación al apoyo de su red a cada paciente

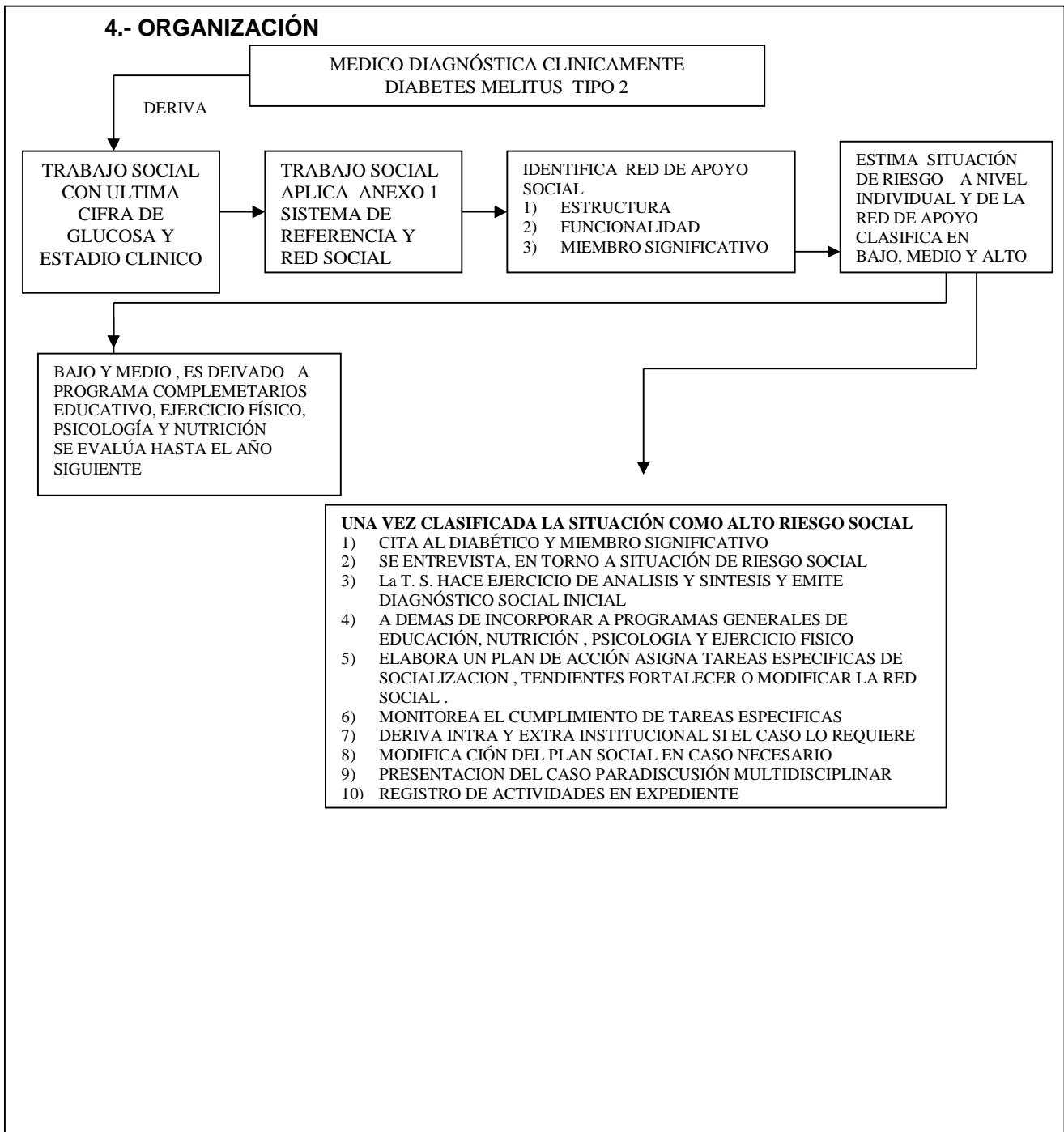
Aplicar medidas de tratamiento social aquellos pacientes con riesgo social e individual alto

Participar activamente en la capacitación para el logro de habilidades sociales para el autocuidado de la diabetes

Llenado de registro actualizado de niveles de riesgo por cada paciente

Participar de manera activa en las reuniones multidisciplinarias para solucionar casos difíciles

Participar en las actividades de investigación socio médica.



El paciente se presenta con la trabajadora social para su inclusión al programa de trabajo social, presenta registro de última cifra de glucosa y estadio UISESS, registros tomados del expediente.

1. La trabajadora social recibe, saluda al paciente, se presenta con nombre y cargo
2. Verifica información recibida por el paciente sobre el programa, o bien lo informa de este
3. Especifica tiempo y método de intervención para recolección de información aclara dudas sobre este particular
4. Solicita del paciente consentimiento para uso confidencial de la información con fines de investigación
5. Acondiciona el espacio con requerimientos mínimos para una entrevista

### **5.3.- Diagnostico y Clasificación Disciplinar de la red de apoyo.**

La trabajadora social explora la red del diabético a partir de la percepción del entrevistado en términos de estructura y funcionalidad aplica anexo 1 denominado sistema de referencia y red social siguiendo instrucciones contenidas en mismo formato.

### **5.4.- Clasificación del Riesgo**

Identificada la red en términos de estructura y funcionalidad, procede la calificación de la situación de riesgo social individual y de la red en alto medio y bajo. Al efecto se aplica el cuadro número 1 localizado en anexos de este manual, siguiendo instrucciones contenidas al reverso de los recuadros.

Realizada la clasificación del paciente, la trabajadora social deriva a los programas apropiados a todos los pacientes y presta atención especial a los que presentan situación de alto riesgo social u individual, les incorpora a un plan de intervención social específico por trabajo social, Registra la situación de riesgo social en el sistema de vigilancia epidemiológica de acuerdo a formato e instructivo anexo al manual.

### **5.5.- Manejo Disciplinar para los pacientes de alto riesgo**

El paciente con situación de riesgo alto individual ó /y de la red social, se cita preferentemente acompañado del miembro significativo para aplicar entrevista semi dirigida y explorar mas a fondo los círculos relacionales de este diabético, profundizando sobre aspectos relacionados al cuidado de diabetes mellitus tipo 2.

Obtenida la información, la trabajadora social, registra por escrito, previo ejercicio de análisis y síntesis, un diagnóstico inicial, elabora un plan de acción con tareas específicas acordes a las necesidades de apoyo al diabético, con alto riesgo social que contemple movilización de recursos en diferentes niveles desde los del propio diabético, institucionales y extra institucionales.

Posteriormente, se establecen los canales de comunicación y gestión a fin de evaluar avances sobre cumplimiento de tareas específica en los diferentes niveles de actuación acordadas en el plan de acción.

En caso necesario, se modifica el plan de acción acordado, de acuerdo a evolución de la situación de riesgo en el paciente.

### **5.6.- Participación en el programa de capacitación**

La Capacitación del paciente con Diabetes mellitus tipo 2, debe efectuarse mediante la aplicación de estrategias de relacionamiento, ampliación de sus redes de apoyo social.



A la vez no se debe descuidar, estimular y fortalecer conductas de auto cuidado en el diabético y miembro significativo a través del trabajo de grupo. Como estrategia intra grupal la trabajadora social, estimula la socialización de experiencia como diabético de alto riesgo a otros que inician.

#### **5.7.- Vigilancia epidemiológica**

La trabajadora social registrará sistemáticamente los datos de los pacientes referentes a su disciplina y contribuirá junto con el equipo de salud, a alimentar y obtener un reporte anual de la base de datos epidemiológica con los indicadores de riesgo de su disciplina y con los resultados de sus intervenciones.

#### **5.8.- Participación en el equipo multidisciplinar**

La trabajadora social, debe solicitar inter consulta a los miembros del equipo multidisciplinar cuando la evolución del tratamiento implantado sea tórpida, elaborando una resumen del caso .

Asimismo participa en sesiones de discusión multidisciplinar presentando los casos de difícil manejo , Propiciando la discusión sobre las barreras y facilitadores en la adopción de nuevos estilos de vida por parte de los pacientes.

#### **5.9.- Participación en investigación**

La trabajadora social, debe de difundir su experiencia presentando casos y grupos en sesiones bibliográficas, congresos, reuniones, elaborando carteles y artículos a nivel nacional e internacional.

### **6.- EVALUACIÓN**

% de cobertura pacientes con diagnostico integral de su red social

% de pacientes con alto riesgo, con tratamiento social

% de paciente con tratamiento social exitoso (por área)

Numero de platicas impartidas al año sobre platicas planeadas por 100

Numero de reuniones interdisciplinares realizadas sobre programadas por 100

**7.- ANEXOS**

**ANEXO 1**

**FECHA** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Día Mes Año

Datos de identificación

UMF \_\_\_\_\_ Consultorio \_\_\_\_\_ Núm.afil. \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Delegación \_\_\_\_\_ Folio \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Edo.Civil \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_

Apellidos Paterno, Materno nombre (s)

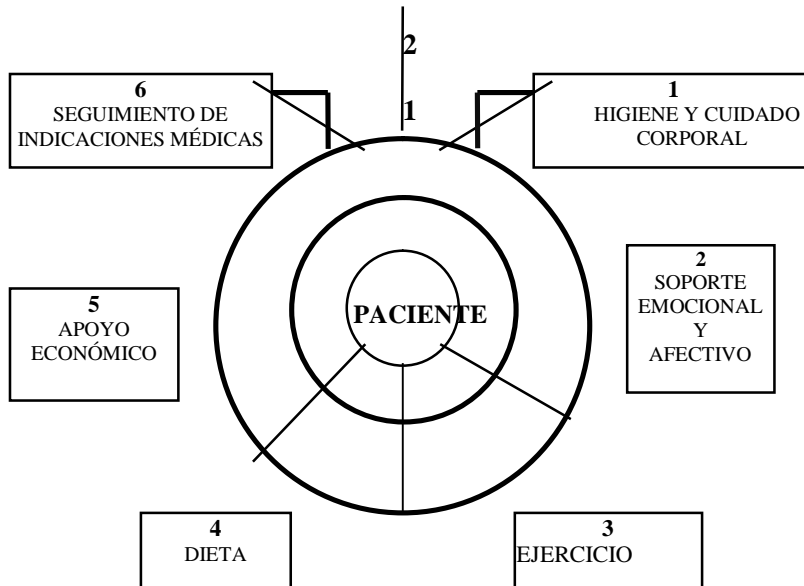
Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

¿Cuántas personas viven con ud?( Sumar el total de personas que viven en el domicilio, tengan o no parentesco)

Núm. total de personas \_\_\_\_\_ Tipo de familia \_\_\_\_\_ Gpo. doméstico \_\_\_\_\_ Fase del ciclo familiar \_\_\_\_\_

**( INSTRUCCIONES DE CAPTACIÓN DE INFORMACIÓN PARTE INFERIOR Y REVERSO DE ESTE ESQUEMA)**

**1. SISTEMA DE REFERENCIA Y RED SOCIAL**



NO ESCRIBIR  
Zona de captura

A	C	Personas
1	1 2	
2	1 2	
3	1 2	
4	1 2	
5	1 2	
6	1 2	

**RED SOCIAL:  
PERCEPCIÓN DEL DIABÉTICO TIPO 2  
SOBRE ESTRUCTURA Y DENSIDAD**

La forma de captar la información es a través de entrevistar al diabético, de quien se solicita el consentimiento de participación en la investigación, en caso afirmativo se procede como se menciona a continuación.

1. **Formule al diabético la siguiente pregunta ¿Cuál es el mayor problema que tiene, para cuidar y atender su enfermedad ?**
2. **¿ Quién lo apoya en esto ?** Una vez obtenida la información, el entrevistador anotará dentro del esquema por ÁREA de cuidado y círculo correspondiente el número de código de la (s) personas mencionadas por el paciente **como miembros de la red**, que apoyan el cuidado y atención de su diabetes.

Dentro del círculo **1** quedara registrado el código de la primera persona, nombrada por el paciente, considerada como, **QUIEN SIEMPRE LE APOYA**

Dentro del círculo **2** quedara el código de la(s) personas que, el paciente mencione en segundo término consideradas como que **CASI SIEMPRE LE APOYA**

**CÓDIGOS MIEMBROS DE LA RED**

<b>GRUPO FAMILIAR DOMÉSTICO</b>	<b>UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR</b>	<b>OTROS</b>
MADRE=1, PADRE= 2 ESPOSA Ó COMPAÑERA= 3, ESPOSO O COMPAÑERO=4 HERMANA=5, HERMANO=6, HIJO=7 HIJA=8, NIETO/A=9 SUEGRO/A=10, NUERA Ó YERNO=12, TIA/O=13, SOBRINA/O 14, OTROS=15	MEDICO/A=20, ENFERMERA/O=21, TRAB. SOCIAL= 22, ASISTENTE MEDICA=23, NUTRICIONISTA=24, MIEMBRO DEL CLUB DE DIAB(ETICOS=25, OTROS MIEMBROS DE LA CLINICA=26	AMIGA=30, AMIGO=31, VECINA=32, VECINO=33, COMPAÑERO/A DE TRABAJO=34 OTROS=35

**INSTRUCCIONES DE LLENADO**

**OBJETIVO:** Ver de forma esquemática la densidad de la red de apoyo en el paciente diabético.

**Identificación anote los datos completos, excepto los apartados del capturista.**

**ÁREAS DE CUIDADO**

**1.- HIGIENE Y CUIDADO CORPORAL :** incluye cuidado de los pies, limado de uñas o corte en caso necesario , limpieza de cavidad oral, lubricación de piel, baño y cambio de ropa, uso de zapatos adecuados

**2.- SOPORTE EMOCIONAL Y AFECTIVO:** incluye sentimientos, afectos que lo hagan sentir bien. como ser escuchado, ser aconsejado, ser tomado en cuenta en la toma de decisiones importantes, que repercuten al interior del grupo doméstico . Ejem. Cambios de domicilio, empleo, eventos sociales importantes.

**3.-EJERCICIO:** incluye toda actividad física realizada como rutina de ejercicio específico fuera del trabajo, ó quehacer personal y de la casa, ejemplo : Caminar por 20 minutos cada tercer día.

**4.-DIETA:** incluye Actividades de compra, preparación y consumo de alimento para dar cumplimiento a recomendaciones nutricionales sugeridas por la nutriologa o médico; apoyo concretos para fortalecer él llevar su dieta.

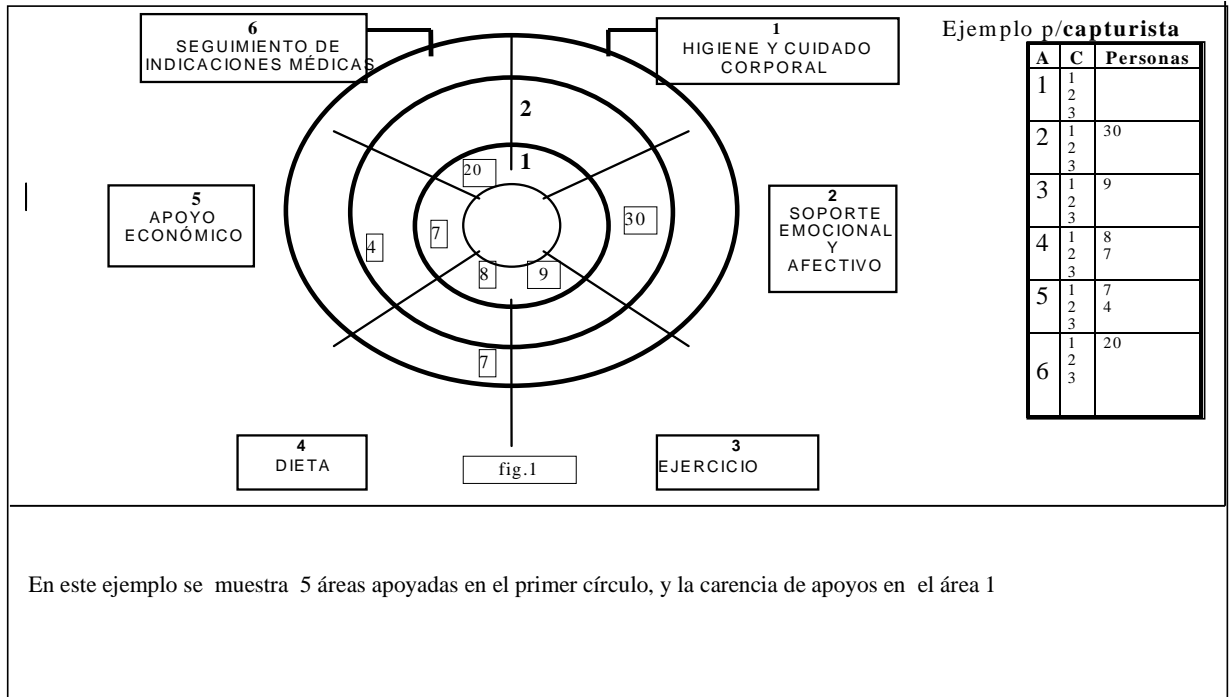
**5.-APOYO ECONÓMICO:** es el que se brinda al paciente ayuda en especie o en dinero de forma específica para el cuidado de su enfermedad.

**6.-SEGUIMIENTO DE INDICACIONES MEDICAS:** corresponde al apoyo que permite al diabético seguir el tratamiento indicado por el medico ( toma de medicamentos, recordatorio de citas etc.).

**Ejemplo :** de captación de la información fig. 1

La señora López Jara en la entrevista de menciona que su principal problema para cuidarse es cumplir la dieta, y al cuestionarle ¿quién le ayuda en esto? nombra en primer lugar a su **hija = (8)** Petra, haciendo comida que ella pueda

comer, sin embargo señala la entrevistada que sale a la calle y ella come otros alimentos como el pozole y tacos , y la hija la regaña agrega que su **hijo = (7)** mayor le lleva las verduras y frutas para que le preparen su comida en la semana , con respecto el ejercicio menciona que ella camina por la tarde y la acompaña su **nieto = (9)** , También expresa, que cuando se **siente triste** o enojada **plática con una amiga (30)**, que vive enfrente de su casa y **ella le da consejos**; el diario lo da su **esposo (4)**, y ella separa poco de dinero para la compra de crema y champú, agrega además que **su doctor = (20)** es muy bueno , **le da su medicina y le dice como anda de su azúcar**, además le recomienda que pase a **trabajo social** para que la cite a pláticas para enseñarle a cuidarse.





ANEXO 1

II. FUNCIONALIDAD DE LA RED VER INSTRUCCIONES AL REVERSO DE LA HOJA

1 ¿personas que siempre apoyan ?		2 ¿COMO LO APOYA?	3 ¿COMO SE LO DICEN? Registre comunicación de mayor predominio. Consulte recuadro de codificación. Marque con X el número correspondiente.	4 FINALMENTE ¿CUÁL ES EL RESULTADO? Consulte recuadro de codificación. Marque con X el número correspondiente
Área	Códigos de personas que integran la red mas cercano al diabético tipo 2	Registre acciones, ó prácticas que efectúa la red mas cercana, en apoyo al tratamiento integral del diabético tipo 2.	3 2 1	3 2 1
1				
2				
3				
4				
5				
6				

NO ESCRIBIR CAPTURISTA						
A R E A S	¿Cómo se lo dicen ?			¿cuál es el resultado? Modificaciones de sus prácticas		
	3	2	1	3	2	1
1						
2						
3						
4						
5						
6						

**Códigos para marcar los valores correspondientes a columnas 3,4**

¿ Cómo se lo dicen ? negociación =1, convencimiento =2, coerción=3, violencia verbal ó física =4  
 ¿Cuál es el resultado?, Siempre modifica sus prácticas , siempre hace caso=1, casi siempre modifica prácticas hace caso parcialmente=2, no modifica sus practicas, no hace caso=3

5.- ¿ Nombre usted a la persona que usted le hace , más caso a su recomendaciones o consejos sobre su enfermedad?

NOMBRE \_\_\_\_\_ DOMICILIO Y TELEFONO \_\_\_\_\_

6.- ¿Por qué le hace caso?

7.- Observaciones o alguna situación especial, **contemplar los casos que mencionen no tener a nadie preguntar**; ¿ quién considera que debiera preocuparse de atenderlo? y ¿en que área de cuidado? ¿ y porque?

## INSTRUCCIONES DE LLENADO

### II FUNCIONALIDAD DE LA RED

Este apartado permite identificar la (s) personas que siempre apoyan ó red más cercana, apoyo que prestan al diabético comunicación predominante entre el paciente y su círculo más próximo y resultados traducidos en prácticas que hace o deja de hacer el diabético en su autocuidado

La tabla muestra 4 grandes columnas y en cada una plantea una pregunta misma que el entrevistador formulara al paciente diabético y anotara las respuestas en el apartado correspondiente .

**COLUMNA 1 : Personas que siempre apoyan**, dividida en 2 recuadros el izquierdo representa con número las 6 áreas de cuidado , propuesta del modelo de atención integral, seguido de un segundo recuadro con un pequeño espacio, útil para registrar por el trabajador social códigos que identifican a los miembros de la red mas cercana al diabético y que **siempre le apoyan**.

**COLUMNA 2: ¿Como lo apoya?** , presenta una línea en blanco espacio en que se anotan acciones concretas , ó prácticas que efectúa la red mas cercana, en apoyo al tratamiento integral del diabético tipo 2.

**COLUMNA 3 : ¿Como se lo dicen?** Registre marcando con X el número correspondiente a la comunicación o relacionamiento referido como predominante entre el diabético y su red mas cercana, consulta recuadro de codificación, hoja 2 parte inferior de la tabla.

**COLUMNA 4: Finalmente ¿cuál es el resultado?**, Corresponde al resultado de modificación o no de prácticas individuales del diabético tipo 2 este apartado , es de utilidad al evaluar el riesgo social a nivel individual para orientar el tratamiento social, para responder este apartado marque con una x el número correspondiente consultar recuadro de codificación hoja 2.

**Pregunta 5:** Se refiere a la persona a **quién le hace mas caso** el diabético anote nombre completo y teléfono y domicilio muy probablemente es la persona que ejerce mayor influencia en el diabético

**Pregunta 6:** Porque le hace caso apartado en el que se registra textualmente la argumentación , que mencione el paciente. En observaciones se exploran situaciones que más preocupan al paciente como problemas, familiares, de trabajo, económicos, emocionales , y en caso de no tener red de apoyo se pregunta al paciente ¿quién considera debiera preocuparse de atenderlo ? y ¿ en que área de cuidado y ¿por qué ? si es necesario agregue una hoja para anotar observaciones.

**CUADRO 1**

U.I.S.E.S.S.-U.M.F. \_\_\_\_\_ CONSULTORIO \_\_\_\_\_

**TRABAJO SOCIAL  
DIAGNÓSTICO DE LA RED DE APOYO SOCIAL  
IDENTIFICACIÓN**

<p><b>1. RESUMEN</b> (COMPLETAR ESTA INFORMACIÓN AL FINAL)</p> <p>1. ESTADIO CLÍNICO: 1( ) 2( ) 3( ) 4( ) 5( )</p> <p>2. DX. SITUACIÓN DE RIESGO SOCIAL: DE LA RED ALTO MEDIO BAJO INDIVIDUAL ALTO MEDIO BAJO</p>
---

Nombre: \_\_\_\_\_ Número de afiliación \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Apellidos Paterno Materno nombre(s)  
Domicilio \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Codificación
--------------

INDICADORES DE RIESGO SOCIAL	ALTO	CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LA RED FUNDAMENTADO EN PUNTOS OBTENIDOS	BAJO
<b>1. PERSONAS QUE APOYAN</b>	Recibe apoyo o, caracterizado por la lejanía geográfica registra red social cercana. = 3	ALTO RIESGO 11 - 15 RIESGO MEDIO 6 - 10 BAJO RIESGO 1- 5 EL RIESGO INDIVIDUAL SE CLASIFICA 1= BAJO 2= MEDIO 3= ALTO	personas unidas por afectivos y apoyan cios , el cuidado del fomentando el do de su diabetes. = 1
<b>2. PERCEPCIÓN CIRCULOS 1-2 DE LA RED</b>	El mayor número apoyos los percibidos distante del paciente círculo 2 solo recibe consejos y ayuda material = 3	palabras con distancia emocional = 2	miembros cercanos a el 1, que proporcionan material, de servicios, apoyo emocional y guía cognitiva = 1
<b>3. AREAS PRIORITARIAS DE APOYO ECONOM, SEG. DE IND. MED. DIETA,</b>	Carece de apoyo o, solo recibe bienes materiales para seguimiento de indicaciones =3	Es apoyado en bienes y servicios para el seguimiento de indicaciones terapéuticas y Preventivas = 2	El miembro significativo le acompaña a los programas educativos y complementarios para adiestrarse en el cuidado que requiere el paciente. =1
<b>4 PREDOMINIO DEL TIPO DE APOYO PROPORCIONADO POR LARED.</b>	Predomina la regulación social interacciones que recuerdan el deber ser del paciente causando frustración y violencia =3	Predomina la guía cognitiva, consejos informaciones que provienen un modelo de rol a seguir =3	Prevalece el intercambio mutuo, de bienes y servicios para el autocuidado, con vínculos que tienen acceso a nuevos contactos =1
<b>5. COMUNICACIÓN</b>	COERCIÓN REGAÑO = 3	CONVEN CIMIENTO = 2	NEGOCIACIÓN = 1
<b>7.Riesgo individual</b>	Rara vez modifica sus PRÁCTICAS =3	parcialmente modifica sus prácticas =2	Siempre modifica sus prácticas =1

<p><b>NO ESCRIBIR NADA</b></p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> <p>RIESGO INDIVIDUAL</p> <p>7. _____</p>
---



Los indicadores de este apartado resumen la información obtenida en la aplicación del anexo (1) En caso de omisión se sugiere su aplicación antes de continuar.

## RIESGO SOCIAL

**OBJETIVO:** Evaluar la situación de la red social de apoyo al ingreso al programa de atención integral del diabético, establecer jerarquización de la atención multidisciplinar, y elaboración de un plan social de manejo , que permita medir en el tiempo el impacto en modificación de prácticas del diabético .

### INSTRUCCIONES DE LLENADO

Llenar datos de identificación, dejando hasta el final el recuadro que corresponde al resumen .

Los siguientes indicadores

a) personas que apoyan o densidad de la red b) cercanía o proximidad , c) áreas de cuidado serán contestados después

de haber aplicado el esquema de los 2 círculos se aplica la parte dos del anexo 1 denominado funcionalidad de la red, en el formato están plasmadas las indicaciones de llenado. De los siguientes indicadores :

d) como lo apoyan ó mecanismo de apoyo e) como se lo dicen? ó comunicación f) resultado final serán contestados después de haber consultado la funcionalidad de la red hoja 2 anexo 1 , una vez consultado marque con X el recuadro corresponda .

El resultado final corresponde a la evaluación individual de modificación de prácticas a nivel del diabético y la marca del recuadro correspondiente define el riesgo a nivel individual , que dará la pauta para establecer un tratamiento social , grupal o individual .

**ANEXO 2**

SISTEMA DE VIGILANCIA DE TRATAMIENTO SOCIAL

NOMBRE : \_\_\_\_\_ AFILIACIÓN \_\_\_\_\_ CONSULT/TURNO \_\_\_\_\_

SEGUIMIENTO

INDICADORES	3 MESES	6 MESES	9 MESES	12 MESES	NO ESCRIBIR  1.- _____ 2.- _____ 3.- _____ 4.- _____ 5.- _____ 6.- _____ 7.- _____ 8.- _____
FECHA					
1. PERSONAS QUE APOYAN					
2.-PERCEPCIÓN DE CERCANÍA O PROXIMIDAD					
3.AREAS DE CUIDADO PRIORITARIAS EN APOYO DE LA RED ECONOM. SEG. DE INDICACIONES MÉDICAS Y DIETA					
4.- CÓMO LO APOYAN LOS MIEMBROS DE LA RED					
5.- Comunicación					
6Sub-total					
<b>7 RESULTADO FINAL</b>					<b>CLASIFICACIÓN DE RIESGO SOCIAL</b>  MUY ALTO RIESGO + 17 ALTO RIESGO 13-16 RIESGO MEDIO 9-12 BAJO RIESGO 5--8
<b>8- TOTAL</b>					

**INSTRUCCIONES DE LLENADO:**

NO ESCRIBA EN LOS ESPACIOS DE COLOR GRIS

El formato servirá de guía a Trabajo Social, para evaluar el impacto del tratamiento social implementado en función de modificación de la situación social de riesgo posterior al diagnóstico.

En el presente formato será para el seguimiento en el tiempo en los casos de diabético de riesgo social alto y muy alto. La evaluación se hará cada 3 meses a partir del diagnóstico inicial, cada recuadro se anotaran valores resultantes de la aplicación del cuadro o memorama 1 , y se comparan con la tabla de calificación de riesgo y el subtotal corresponde al apoyo de la red y el resultado final corresponde al resultado individual del diabético la escala es de 1-4

### ANEXO 3 PARTICIPACIÓN EN PROGRAMA EDUCATIVO MULTIDISCIPLINAR

#### CARTA DESCRIPTIVA

HORARIO TIEMPO	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS TEMATICOS	TECNICAS DE ENSEÑANZA	EVALUACIÓN
15'	Crear un clima de compañerismo e integración	Presentación e integración del grupo	La telaraña	
	Explorar el clima familiar del grupo	Aplicación de pre-test Anexo 6	Cuestionario de Preguntas Estructurado	En caso de contestar sí Alas tres pregunta se trata de una familia nutridora Si contesta no o no mucho se trata de una familia conflictiva o Problemática (Satir 1985)
35'	Identificar diferentes modelos de comunicación	Comunicación verbal = palabras Comunicación corporal / sonora	Exposición Con apoyo de acetatos	Conclusiones
15 10'	Observar la distorsión de la comunicación	Comunicación de un mensaje A partir de una información	Técnica del rumor Anexo 7	
35  20  10	Identificar el ciclo de vida familiar , exploración de normas y roles de autoridad que juega el diabético en su grupo primario  Reconstrucción de la teoría	Interacción del diabético	Juego de intercambio de roles con uso de material Didáctico, tomado de Virginia Satir	Identificación de la comunicación e intercambio que se da entre grupos primarios y secundarios a partir de la exposición de diversos roles que se juegan al mismo tiempo .

---

## ANEXO 4

### PRE- EVALUACIÓN DEL CLIMA DE LA VIDA FAMILIAR

LEA CUIDADOSAMENTE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS Y TACHE CON UNA X EN LA RESPUESTA CORRECTA

1.- ¿ ESTAS SATISFECHO CON TU VIDA FAMILIAR EN LA ACTUALIDAD?

SI ( )      NO ( )      ALGUNAS VECES ( )

2.- ¿ SIENTES QUE VIVES ENTRE AMIGOS , ENTRE PERSONAS QUE QUIERES Y EN QUIENES CONFIAS , Y TE QUIEREN Y CONFIAN EN TI ?

SI ( )      NO ( )      ALGUNAS VECES ( )

3.- ¿ ES DIVERTIDO Y ESTIMULANTE FORMAR PARTE DE TU FAMILIA ?

SI ( )      NO ( )      ALGUNAS VECES ( )

En caso de contestar las tres preguntas afirmativas se trata de una familia nutridora , si responde o no y algunas veces a una pregunta se trata de una familia conflictiva

---

## **ANEXO 5**

### **PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DEL DIABÉTICO Y MIEMBRO SIGNIFICATIVO**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

La capacitación del diabético tipo 2 y miembros significativo en el área de trabajo social solo aborda aspectos generales de patrones de comunicación positivos y negativos y su relación con los roles sociales aprendidos, que facilitan o entorpecen la buena comunicación .

#### **2. PROPÓSITO**

Propiciar durante la intervención educativa el desarrollo de habilidades y destrezas en comunicación efectiva que faciliten el intercambio de experiencia tendientes a fortalecer la red social que contribuya al autocuidado del diabético

#### **3.- OBJETIVOS**

Sensibilizar al diabético sobre la importancia de la comunicación efectiva en su grupo primario y secundario para la obtención de ayuda para el control de su diabetes

- 1) Promover el trabajo en equipo
- 2) Fomentar el desarrollo de colaboración y participación
- 3) Compartir a los demás su experiencia a través del testimonio
- 4) Fomentar una conciencia social, que se interese por los demás
- 5) Aprender a discutir sus ideas, respetando las diferencias

#### **ACTIVIDADES**

- 1) Invitar al paciente y miembro significativo como observador a 3 sesiones de ejercicio físico ( solo en caso de existir en la unidad)
- 2) Invitarlo e integrarlo al programa multidisciplinar de capacitación integral para diabéticos y miembro significativo
- 3) Aplicar Pre test (anexo 4),o explorar el clima familiar que prevalece dentro del grupo de forma verbal dentro de sesión grupal.
- 4) Exposición abordaje de patrones de comunicación, aplicación de técnica de comunicación que puede ser una dinámica de comunicación .
- 5) Exposición abordaje del la vida familiar exploración de normas y roles de autoridad, se recomienda la aplicación de sociodrama con participación de los miembros del grupo.

- 6) Sesión taller, trabajo en pequeños grupos de discusión y formulación de conclusiones por grupo
- 7) trabajo con el que se pretende evaluar a nivel grupal los objetivos cognitivos y destrezas adquiridas durante la intervención educativa
- 8) Promover la participación en grupo de auto ayuda con el objeto de reforzar los conocimientos obtenidos durante la intervención
- 9) Reproducción y entrega de material didáctico de fácil acceso que sirva al diabético para consultas posteriores.

### **Consideraciones para capacitación del diabético tipo 2 y miembro significativo**

Es necesario evaluar el perfil cultural del grupo, edad e intereses, se sugiere aplicación de técnicas didácticas, Teórico prácticas con cotidianos que tiendan a reforzar el aprendizaje pueden aplicar técnicas de educación popular , sociodramas etc.

### **ORGANIZACIÓN**

La intervención educativa de trabajo social forma parte de un programa multidisciplinar de capacitación general al diabético y miembro significativo, a el se integran los diabéticos sujetos a control y tratamiento social .

Lugar: Sala de usos múltiples de la unidad

Tiempo: 5 hs.

Universo: paciente con diabetes tipo 2 y miembro significativo de la red de apoyo social

Participantes: nutricionista, psicóloga , enfermera, asistente médica, médico, educador físico trabajadora social

### **6. Evaluación**

La evaluación posterior a la intervención educativa se centra en el cambio de conocimientos, actitudes y prácticas y se llevara a cabo a nivel individual con aplicación a sujetos de tratamiento social con alto y muy alto riesgo social cada trimestre a partir de calificación inicial de riesgo social. A nivel grupal serán considerada las conclusiones formuladas por escrito en pequeños grupos de trabajo después de la intervención.

Entrega de diploma de capacitación al diabético y miembro significativo

### **8. BIBLIOGRAFÍA**

Berkman LF Summers L, Horwits R. Emotinal support and suvival after myocardial incfartation: a prospective population –based study of elderly. Ann Internal Med 1992;117:10003-1009

Donati, Perpaolo Manual de sociología de la salud El papel de las redes sociales primarias en el control de la enfermedad y la protección de la salud págs. 210-231

Infante Castañeda C; Bases para el estudio de la interacción familia-redes sociales -uso de servicios de salud Salud Publica Méx. 1988; 30 : 175-196

Marc. Edmond y Pichard Domenique, La interacción social , cultura. Instituciones y comunicación La familia, Paidos. España 1992 págs. 345,368

Satir Virginia; Relaciones humanas en el núcleo familiar ; Ed.Pax. México. Págs. 9-121

K. Berlo David; El proceso de la comunicación ; Ed. Ateneo, Buenos Aires 81-100

Ojeda de la Peña Norma; El curso de la vida familiar de las mujeres mexicanas un análisis sociodemográfico U.N.A.M.1a, edición 1989

Leticia Robles,silva y cols. Las fuentes de apoyo en los individuos con diabetes en una zona marginal de Guadalajara,México Salud Pública de México mayo –junio de 1995 vol. 37, no.3 pp.187-195

Claudia Infante, y Loraine Schalafer en Genero y Salud femenina . Experiencias de investigación en México Ciesas- Udeg-Inn, México 1995

Cheryl Cott “We decide , you carry it out”; a social network analysis of multidisciplinary long teams Soc. Sci, Med. Vol. 45, no. 9 1411-1421, 1997 Great Britain.

N: Donati Perpaolo, Manual de sociología de la salud El papel de las redes sociales primarias en el control de enfermedad y la protección de la salud págs210-231

Infante Castañeda C; Bases para el estudio de la interacción familia-redes sociales –uso de servicios de salud. Salud Pública Méx. 1988; 30 : 30 175-196

Marc Edmond y Pichard Domenique ; LA INTERACCIÓN SOCIAL ,CULTURA ,INSTITUCIONES Y COMUNICACIÓN . La familia Paidos, España, 1992 pags. I68-173

Cusinato Mario PSICOLOGÍA DE LAS RELACIONES FAMILIARES: La salud familiar Herder; Barcelona España 1992 págs. 345 -368

Satir Virginia ,Relaciones humanas en el núcleo familiar Comunicación y normas con las que vives Pax –México págs. 9- 121

k. Berlo David; EL PROCESO DE LA COMUNICACIÓN : La interacción , objetivo de la comunicación interpersonal

**Participantes en la 2ª versión del PAIPD2:**

**JAVIER E. GARCÍA DE ALBA  
ANA LETICIA SALCEDO ROCHA  
CECILIA COLUNGA RODRÍGUEZ  
MARIO ÁNGEL GONZÁLEZ  
JORGE ANTONIO GÓMEZ SÁNCHEZ  
MARÍA DEL SOCORRO OCHOA SÁNCHEZ  
ANA KARINA FLORES MARTIN DEL CAMPO**