



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

Envío a la Dirección General de Bibliotecas
en formato electrónico e impreso
de mi trabajo recepcionado
NOMBRE: Martínez Hernández
Marcela
FECHA: 20-Mayo-2003
FIRMA: [Firma]

APRENDA A VIVIR CON DULZURA

La educación diabetológica en México (Reportaje)

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS
DE LA COMUNICACIÓN

PRESENTA:
MARCELA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

ASESORA:
ELVIRA HERNÁNDEZ CARBALLIDO



A



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. SOY DIABÉTICO	12
Quién es el culpable	22
Quién es y cómo es	26
Cuántas hay y cómo se llama	30
Qué hay después	35
2. QUÉ VOY A HACER	39
El primer vagón	42
El vagón de las biguanidas	45
El vagón antisocial	48
El último vagón	50
Sigue los pasos	51
Doña insulina	52
Las bombas sirven	57
3. Y...¿PARA QUÉ?	62
Opción de vida	64
Cómo inicia	65
Comer bien	73

Correr para aprender	78
Y ¿qué pasa con el estrés?	82
4. EN DONDE APRENDER	86
Cómo nace	90
El “mal” se propaga	94
Quién es FMD	96
Qué hay en el IMSS	98
El tamaño no cuenta	99
Y qué con el gobierno	104
BIBLIOGRAFÍA	106
ANEXOS	
CAPÍTULO 3	112
CAPÍTULO 4	120
CONCLUSIONES	128

¿Agradecimientos? No, tal vez la tesis doblaría sus páginas si los mencionó a todos, pero sí es importante recordar que para la realización de este trabajo muchas manos estuvieron ahí.

En primera instancia, a Elvira Hernández, mil gracias por aceptar y confiar en mi trabajo, sin conocerme. Me brindaste ayuda en todo el caminar de la tesis. A mis profesores del jurado, gracias por dedicarme un poco de su tiempo, leer el trabajo y ¡claro! no podrían faltar: las correcciones. Y en especial a Mercedes Durand, quién dejó la “espina” para que buscare mi titulación, aunque ya no esté con nosotros.

A mis amigos, Paola, Estanis, Berta, porque a pesar de la distancia física sé que me han apoyado en este trabajo. Los cercanos: Padre Jorge, por sus energías y por presentarme a May, Alma, Nacho, Padre Oscar y Toñito.

A los doctores y personal de la clínica 60: Román Eduardo García, Lili Gastelum, y a todas las personas entrevistadas para los testimonios.

A mis padres por mantenerme, y a mis hermanos por fastidiarme, para concluir con este trabajo. Mamí tu piensas que no te quiero, pero eres tan importante que el tema es dedicado a tí. El título obviamente es para tí Chanito. Aunque usted no lo crea. Saltarme a José, es una grosería, por estar ahí en los momentos que creía volverme loca y detenerme ahí. Pero sobre todo a esa “persona” que hizo posible llegar a culminar esta etapa de mi vida y que cada una de las manos que se presentaron, poco a poco, fue por decisión de Él, gracias Señor Dios por mostrarme tu amor desde esta mirada.

INTRODUCCION

La diabetes es una enfermedad con más de 3000 años de existencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS), propone a la diabetes como una enfermedad crónica, en donde las complicaciones agudas que se presentan deben prevenirse. Así, la enfermedad resulta ser un modelo de educación para la salud.

En la presente tesis-reportaje, se buscó aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera de comunicación para realizar un reportaje en donde se explica qué es la Educación Diabetológica (ED), hacia quiénes está dirigida y cuáles son los beneficios. Por lo tanto, es necesario conocer los orígenes, los avances de la enfermedad, las causas, consecuencias y observar cómo la ED permite a los pacientes diabéticos controlar la enfermedad y mejorar su nivel de vida.

Es importante destacar cómo el periodismo tiene diferentes formas de difusión para responder a las necesidades del público: medios impresos (periodismo escrito), y medios electrónicos (periodismo audiovisual), así como diversos géneros para presentar la información de manera agradable e interesante.

En la presente tesis-reportaje se trabaja al género rey: el reportaje. No es un trabajo sobre las discusiones de su definición, más bien es un ejemplo del género.

Aquí se tomaron en cuenta las definiciones de autores como Eduardo Ulibarri, Julio del Río, Guillermina Baena, entre otros, a manera de delimitar una definición de reportaje (el cual lleva a ampliar las perspectivas de los hechos para generar en el lector -con honradez- las bases para crearse una opinión propia sobre el tema tratado) y así mismo mostrar que regidos por su método de investigación, se puede presentar a la sociedad la Educación Diabetológica, con el fin de acercarla a un hecho, tan importante como es la salud pública.

Como ya se mencionó la ED es el hilo conductor del trabajo, pero no será la suma de las notas periodísticas publicadas, se busca informar a la sociedad para que pueda tomar conciencia del hecho y así mejore, de una manera u otra, la calidad de vida de las personas con diabetes.

¿Porqué un reportaje?. Por ser el género periodístico de mayor envergadura, no sólo por su amplitud y capacidad de conjugar y conjuntar otras técnicas y vetas del periodismo, sino también por su afán de ahondar

en las raíces, los terrenos y las proyecciones de los hechos y materializarlos a través de una prosa que atrape al lector. ¹

En la presente tesis-reportaje, se reunieron los requisitos de toda investigación metodológica, pero al mismo tiempo necesitó trabajar la redacción de una manera atractiva para lograr que su lector se motive a llegar hasta el fin del trabajo sin desistir en su lectura.

De acuerdo a Federico Campbell, el reportaje tiene cinco características básicas:

- 1. representa una investigación,*
- 2. proporciona antecedentes, comparaciones y consecuencias,*
- 3. se refiere a una situación general de carácter social aunque parta de un hecho particular,*
- 4. incluye análisis e interpretaciones, y*
- 5. debe establecer conclusiones.* ²

Aprenda a vivir con dulzura, es una investigación profunda que busca proporcionar a sus lectores los antecedentes de la diabetes, la comparación de los pacientes que se mantienen bajo control gracias a la ED con aquellos que no la reciben; así como las consecuencias del hecho.

¹ Omar Martínez ; “Contornos del reportaje”, en Revista Mexicana de Comunicación, pp.,21.

² Federico Campbell; Periodismo escrito, pp.,54.

Aquí se analiza las situaciones que permiten acceder a la educación, así como las instituciones en las que se imparte. Por ello, será necesario partir de un caso específico, Consuelo Hernández y aquellas personas con las que convive y que también forman parte de la sociedad con diabetes, lo que permite establecer conclusiones, fundamentadas en la realidad social del hecho.

El reportaje tiene una amplia gama de temas, según Julio del Río, ya que el reportero de hoy es un profesional capaz de viajar en todos los espacios de la realidad: *desde el pequeño drama casero que aparece en la página roja del tabloide y hasta el lanzamiento de un astronauta del espacio sideral, que aparece en primera plana, son lugares que el nuevo reportero toca cotidianamente.*³

Por tanto, la diabetes es una enfermedad que crece rápidamente y realizar un reportaje se hace necesario. Esto es un espacio de la realidad latente, en donde el sexo, la edad, religión, condición social y cultura no se convierten en una barrera.

Así, el reportaje se dirige al público en general, y no a una porción determinada. No importa ser paciente diabético o no, se vuelve más interesante tomar conciencia de la enfermedad para prevenir su

³ Julio del Río Reynaga; Reflexiones sobre periodismo, medios y enseñanza de la comunicación, pp.151.

padecimiento o bien, en caso de padecerla ya, evitar llegar a las complicaciones que pueden llegar a ser fatales.

En caso de ser diagnosticado ya como paciente diabético, se vuelve necesario aprender y comprender lo que es vivir con la enfermedad, para no sólo evitar las complicaciones, sino también adquirir los conocimientos indispensables para controlarla y vivir como cualquier persona sana.

El tema será tratado como reportaje profundo, por ser éste un género periodístico amplio, en el cual se reúnen todas las técnicas del periodismo. Si retomamos lo que Eduardo Ulibarri nos explica en su libro *Idea y vida del reportaje*, vemos que este género toma del método de la ciencia cuatro puntos básicos, como son: *la práctica sistemática, el inagotable afán de comprobación, para ahondar en la realidad, pero desde una perspectiva escéptica.*

*Todo esto sin alejarse de la ética y la responsabilidad, para realizar una observación testimonial apoyada en documentos bibliográficos y hemerográficos, sin olvidarnos de la recabar también información con las entrevistas.*⁴

⁴ Eduardo Ulibarri ; Idea y vida del reportaje, pp.11

Aprenda a vivir con dulzura tiene la voluntad de ahondar en la realidad de los pacientes diabéticos para comprobar, de manera sistemática, los beneficios que se obtienen al formar parte de la ED. Todo esto, siempre apegado a la realidad.

La diabetes tiene más de 3000 años y desde su descubrimiento hasta nuestros días ha cambiado la concepción que se tenía de ella y, por tanto, su tratamiento. Así, tenemos a la ED como el tratamiento más reciente y a la vez completo porque además de mantener los niveles de la glucosa en la sangre, permite al individuo manejar su enfermedad para mejorar su calidad de vida.

Dentro del contexto que abordaré, puede decirse que las enfermedades han estado presentes en la sociedad en todo momento. Algunas llegan, se conocen y de manera inmediata se encuentra su cura. Sin embargo, existen otras, denominadas incurables, crónicas y hasta mortales, las cuales esperan de manera sigilosa a su próxima víctima.

Hoy, en los inicios del siglo XXI, la enfermedad conocida como diabetes mellitus avanza con pasos agigantados; mientras otras enfermedades que aquejaron a la humanidad como la viruela y tos ferina, se han erradicado gracias a los medicamentos encontrados, la diabetes toma fuerza.

Si se acerca a la sociedad, el hecho latente, le permite hacer una toma de conciencia sobre la enfermedad para dar apoyo a aquellos que la padecen tratarlos como cualquier persona, y así cooperar para que logren tener una mejor calidad de vida.

Encontrar la cura para la enfermedad no es la meta primordial de esta tesis-reportaje; en cambio se busca informar a la sociedad sobre un problema presente: la diabetes, que hasta 1999 se encontraba como la tercera causa de mortalidad general en México. Es por ello, la necesidad de presentar el origen de la enfermedad; sus consecuencias, si no es diagnosticada y atendida de manera adecuada, así como el tratamiento basado en la ED.

La ED es relativamente reciente; sin embargo, les permite a los pacientes diabéticos llevar una vida normal, en la cual la alimentación sana, el ejercicio y los hipoglucemiantes orales, o en su defecto la insulina, se combinan para aprender a vivir con la “dulzura”.

En el reportaje se escucha la voz de los participantes de dicha educación quiénes comparten sus experiencias para darnos a conocer los beneficios que les dejó e informarnos como se accede a ella.

La metodología que utilicé en la presente tesis-reportaje fue la propuesta por Julio del Río. Las cinco fases por las que *Aprenda a vivir con dulzura* deberá cumplir para llegar a ser un reportaje son:

1. *El proyecto del trabajo,*
2. *la recopilación de datos,*
3. *clasificación y ordenamiento de los datos,*
4. *conclusiones, y*
5. *la redacción.*⁵

Todo con apego a la realidad y sin tomar partido de ningún bando. En la tesis-reportaje las técnicas de investigación fueron de manera documental y de campo. Esto es, se buscaron las entrevistas de las personas que están directamente ligadas al hecho: pacientes diabéticos; la señora Consuelo Hernández Pérez, Elena Morales, Celia Nieves, Marisela Becerra, el arquitecto César Pineda Vallina, y aquellas encargadas de su educación; el dr. Román Eduardo García Nava, encargado del Módulo de Atención al Diabético (MAD) del Instituto Mexicano del Seguro Social, Marisol Abonce, coordinadora de la Asociación Mexicana de Diabetes, Ciudad de México.

La investigación documental se hace para conocer sobre los antecedentes y la génesis de la enfermedad, así como de los tratamientos existentes, estadísticas e historias clínicas.

⁵ Julio del Río Reynaga; Técnicas del reportaje, pp.37.

Dentro de las fuentes oficiales tenemos a la Federación Mexicana de Diabetes ubicada en Topógrafos N.7 Col Escandón, el Instituto Mexicano del Seguro Social, HGO/MF 60, y la Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México AC. Con el mismo domicilio que la Federación. Todo está encaminado a exponer con precisión la accesibilidad de la ED a la sociedad, así como de las opciones que pueda.

Mis objetivos son demostrar que el reportaje es el género periodístico más adecuado para explicar la importancia de la educación diabetológica por permitir ahondar en los hechos, analizar e interpretar la realidad a la que se enfrentan este grupo de personas.

Aquí se puede exponer qué es la diabetes y sus consecuencias si no se diagnostica a tiempo o se trata de manera adecuada, por permitir que la información no sea tan técnica, rígida y que cualquier persona pueda entenderla.

Además de exponer los tratamientos que existen para dicha enfermedad, también se explica como se puede acceder a ellos. La necesidad de presentar el hecho a la sociedad es para informarla de tal manera que se pueda cambiar de actitud para prevenirla.

Finalmente, la tesis se dividió en cuatro capítulos: en el primero se explica la situación por la que pasa todo paciente al enterarse de su estado de salud, que la diabetes es una alteración del metabolismo caracterizada por la deficiencia en la producción de insulina, los tipos que existen, un poco de historia de la enfermedad, así como las complicaciones a las que se llega si se tiene un mal cuidado de la misma.

En el segundo capítulo se mencionan básicamente los tratamientos que en un inicio se manejan; el farmacológico, como son las pastillas o hipoglucemiantes orales y la insulina. Dentro del tercero, la educación diabetológica es el actor principal, en él se explican sus planes de acción y pilares para mantener a cualquier paciente con buenos niveles de glucosa.

En el último capítulo se mencionan las instituciones que imparten esta opción a los diabéticos, el IMSS y las Asociaciones que existen el país, así como las posibilidades para acceder a ella.

Aprenda a vivir con diabetes resume cada una de las partes que toda persona con diabetes debería saber: *aprenda*, esto es, reúna y conozca información de la enfermedad; pero un conocimiento que lleve cambios de vida en la alimentación adecuada, medicación y actividad física. *Vivir con dulzura* es esa búsqueda de dulzor, pero de ese que se lleva en las venas,

sino que ese sabor debe ser en el exterior de las personas con diabetes a manera de vivir diferente.

Así, *aprenda a vivir con dulzura* es comprender el mundo del autocuidado y arriesgarse a ser feliz.

A partir de la siguiente página comienza el reportaje *Aprenda a vivir con dulzura*. La educación diabetológica en México.

1. SOY DIABÉTICO

En México existen más de cuatro millones de personas que padecen diabetes, de las cuales 30 % lo desconocen, poco más de un millón no han sido diagnosticadas. La mortalidad por esta causa muestra un incremento sostenido durante las últimas décadas, hasta llegar a ocupar el tercer lugar dentro de la mortalidad general.

La diabetes es la causa más importante de la amputación de miembros inferiores, de origen no traumático, así como otras complicaciones como retinopatía e insuficiencia renal. Es también uno de los factores de riesgo más importantes por lo que se refiere a enfermedades cardiovasculares.

En México iniciaba la década de los 90, el presidente del país era Carlos Salinas de Gortari que con su política de privatización de las empresas paraestatales, la promoción de la inversión extranjera y la firma del Tratado de Libre Comercio, le vendió a su pueblo el ideal de formar parte de los países del primer mundo.

Sin embargo, el levantamiento de los zapatistas en el sur de la República permitió a los mexicanos replantearse su futuro. Por ello, el estrés se vivía en las calles, se percibía en todos los rincones del país y en la sociedad en general.

La incertidumbre se vivía en el país. La gente corría estresada en todas las direcciones y Consuelo Hernández salió de la Clínica N.60 “Dr. José Varela Rico” del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a tomar el microbús de regreso a su casa.

Y justamente la señora Consuelo recibió una noticia, que aún no entendía, sobre su salud. Los análisis de sangre que se había realizado unos días atrás revelaban altos índices de glucosa en la sangre. Su médico, el doctor Octavio Reyes Lira, le explicó *los niveles óptimos de glucosa en la sangre deben ser en ayuno de 70 a 110 mililitros de glucosa por decilitro de sangre (ml/dl) y dos horas después de ingerir los alimentos no deben rebasar los 140ml/dl(postprandial).*

Consuelo mujer de 38 años de edad, madre de ocho hijos, que se dedicaba a la venta de nieve en los mercados sobreruedas, y creía disfrutar de una salud perfecta hasta esos momentos en los que sus estudios de laboratorio mostraran unas cifras de 380ml/dl

Pero, eso qué indicaba, ella pensó para sí y recordó que a su madre Agustina Pérez Arriaga hacía poco más de un año que le habían diagnosticado lo mismo. -¿acaso moriríamos pronto?, mi corazón palpité a tal velocidad que el tictac de mi reloj lo sentí lento, yo creí que agonizaba.

Es diabética, Señora, usted debe controlar la cantidad de glucosa que ingiera porque las consecuencias son muy graves: y van desde la pérdida de la visión en diferentes grados, una falla renal, neuropatía periférica con riesgo de úlceras en los pies, amputaciones, disfunciones gastrointestinales, genitourinarias, cardiovasculares, hasta las disfunciones sexuales. El médico del Consultorio 17 le informó de algunas cosas sobre la enfermedad, pero a Consuelo no le “caía el veinte”.

El señor César Pineda Vallina diabético desde hace tres años y comprador de nieve, a la señora Consuelo, desde 1997 explicó el impacto que tuvo en su vida el diagnóstico como paciente diabético en el mes de diciembre de 1999. *Mi primera pensamiento fue: ¿cómo yo?, soy una persona que ama el deporte. Me desmoralicé por completo. Fue una situación traumática para mí, yo que solía ser muy goloso. Tener 390 de azúcar en la sangre no es agradable, pero tú lo ves como si fuera el fin de tu vida.*

Ya habían pasado cuatro semanas y el arquitecto no compró su medio litro de nieve sabor mamey que tanto le gustaba. Sus hijos decidieron también dejar esa adicción *para evitar llevar la tentación a casa.*

-No crea que ya no nos gusta, Consuelito, como solía llamarla, en realidad se debe a la necesidad de dejar de ingerirla, por eso ya no me acerco al

puesto para no sufrir más, usted más que nadie sabe a qué tipo de privaciones me refiero. Sé que puede entenderme.

Por su parte, la señora Elena Morales, consuegra de Consuelo, tenía algunos problemas. El dolor de cabeza *a veces intenso y otras no me lo controlaba con un mejoral y una coca cola. Llegó el momento de hacerse insoportable, tuve que acudir con la doctora de la esquina de la casa y me preguntó si alguna vez me había checado mi azúcar yo dije que no. 320 de glucosa le afirmaron a la doctora mi estado.*

La señora Elena desconocía la enfermedad, - *bueno yo sabía que había gente diabética pero jamás pensé que yo la tendría.* Ninguna persona cree, piensa o se imagina que será el próximo número que formará parte de la enorme lista de pacientes diabéticos de la institución de salud a la que se encuentra afiliado.

Para Marisela Becerra Chávez, dirigente del grupo 137 de los Scouts de Santa Rosa de Lima, fue doloroso. Mary a sus 40 años y madre de dos hijos recordó -*el problema con mis pies me llevó a conocer mi diabetes. Padecía de espolones, el médico me explicó que tenía arteroesclerosis por el tipo de venas así que decidí realizarme unos estudios y en septiembre del 2001 tenía 309 de glucosa.*

El cambio en el rostro de Mary se nota, su faz de alegría y su risa que la caracteriza, se transforma en un rostro seco, opaco y amargo al aceptar - *se siente feo, te deprimas y sientes que se acaba todo, por la falta de conocimiento sobre la enfermedad.*

Qué implicaciones tendría en su vida, cuáles serían los cambios que se presentarían y principalmente qué iba a ser con su enfermedad, fueron algunos de los pensamientos de Consuelo cuando el microbús de la ruta 1 dio vuelta en la calle Cuauhtémoc para tomar el camino de regreso a su casa. En ese momento Consuelo también necesitaba replantearse su futuro y el de su familia.

“Soy diabético” frase que encierra sentimientos encontrados; enojo, angustia, frustración, temor, culpa, dolor, a todos los pacientes diabéticos y a sus familiares, pero también implica un cambio total en el estilo de vida y el inicio de una lucha incesante con el enemigo común: la ignorancia.

El doctor Román Eduardo García Nava, trabajador del IMSS, comentó en entrevista *que los conceptos que se tienen con relación a la DM entorpecen de manera determinante uno de los procesos que más impactan la evolución y el pronóstico de la enfermedad: la aceptación. Por lo tanto, es recomendable que el sujeto con DM recorra el siguiente proceso:*

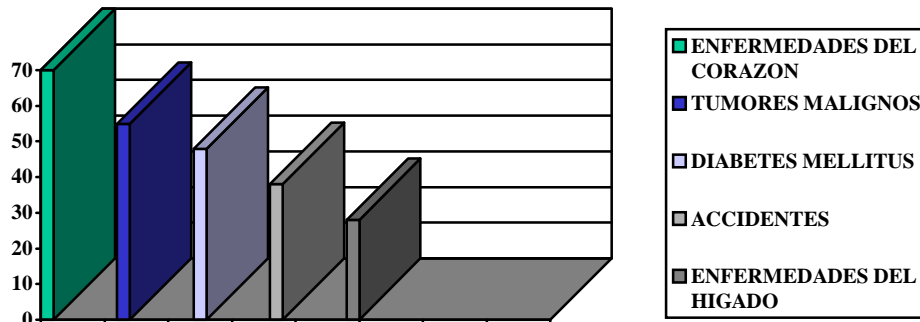
- 1) *Conocimiento de la enfermedad, esto es causas, tipo de enfermedad, evolución, alternativas de manejo (plan no farmacológico - que incluye manejo nutricional, plan de actividad física y manejo de estrés- y el plan de manejo farmacológico).*
- 2) *Entendimiento de su condición de enfermo y llegar así a la aceptación, tras la cual generalmente se observan los cambios de actitud y conducta que favorecen una mejor evolución de la enfermedad y repercuten en un estilo de vida sano así como mejor pronóstico.*

Existen en el mundo 151 millones de personas adultas con diabetes, de acuerdo con los datos del Diabetes Atlas publicado por la Federación Internacional de Diabetes; y esto no es lo grave, sino que se incrementa día con día, principalmente por el envejecimiento de la población, la falta de ejercicio físico y la existencia de hábitos alimenticios poco saludables.

La muestra de esta situación es que en los últimos cinco años el número de personas afectadas tuvo un aumento del 11% y paso a ser la tercera causa de mortalidad general en 1999.

Como se puede demostrar con la figura siguiente.

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL 1999



TASA POR 100,000 HABITANTES

El doctor Román, encargado del Módulo de Atención al Diabético MAD de la Clínica 60 del IMSS, menciona como el peligro principal de la diabetes *su avance silencioso ya que la enfermedad puede ser asintomática en etapas iniciales y cursar durante periodos variables en forma inadvertida. Entre un 30 a 50% de las personas afectadas la desconocen, ya sea porque efectivamente no se han manifestado los síntomas o porque éstos no han sido identificados como tales.*

De acuerdo con el Manual de Procedimientos para la atención integral a derechohabientes con factores de riesgo asociados a Diabetes Mellitus o

con Diabetes Mellitus *se estima que en los países en vías de desarrollo hay un incremento de un 70% en el número de individuos con la enfermedad.*

Mientras que en México según a la Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas realizada en 1993, se estimó que para 1997 aproximadamente 4 millones de mexicanos entre 20 y 69 años padecerían DM y de éstos 2.5 corresponderían a población derechohabiente del IMSS.

Así con relación a los principales motivos de atención en orden de frecuencia, la enfermedad en Unidades de Medicina Familiar, paso del 6º lugar como motivo de consulta en 1991, a ocupar el 2º lugar para 1998. Y durante los últimos 3 años de cada 8 consultas otorgadas en Centros de especialidad hay un ingreso a hospital. Y en el perfil de mortalidad durante los últimos 15 años, se identifica que la tasa se ha duplicado al pasar de 25.3 en 1981, a 58.5 en 1997.

El estilo de vida sedentario y una alimentación rica en carbohidratos (glucosa) se unen al cuadro ya expresado para convertir a la diabetes en la tercera causa principal de muerte en la mayoría de los países desarrollados y una epidemia en las naciones en desarrollo. Además las complicaciones derivadas de la enfermedad provocan discapacidad, una esperanza de vida más corta y un enorme gasto para la sociedad.

Como se puede ver, es poco alentador el contexto de un diabético, y se torna peor cuando no se acepta la enfermedad. Es por ello que se insiste en el cambio de actitudes por medio del conocimiento total e integral de la diabetes para evitar que siga tomando fuerza, ya que no respeta fronteras ni condición social.

La señora Celia Nieves de 73 años de edad y diabética desde hace diez años, comenta que aún no presenta ninguna complicación. – *Yo entendí que el problema de mi enfermedad radicaba en la mala alimentación que desde niños adquirimos y de los malos hábitos, así que tuve que cambiar mi dieta para poder mantenerme como hasta hoy: trabajando y sin ningún problema.*

Por ello, es necesario el mayor acercamiento a la enfermedad no sólo con datos aislados o términos técnicos, sino como una herramienta esencial para lograr soluciones en el aquí y ahora, pero sobre todo que sean decisiones atinadas a la salud de cada paciente.

El doctor García Nava explica que *con ese objetivo el trascender la etapa de información es fundamental, y los esfuerzos deberán enfocarse en lograr todo un proceso educativo.*

El cual debe permitir al sujeto portador de la diabetes adoptar conductas y actitudes que le hagan viable un estilo de vida para detener el daño, evitar las complicaciones y posteriormente lograr la recuperación en diversos grados de lesiones ya presentes cuando aún éstas sean reversibles.

Esto, asegura, modificará la historia tradicional de evolución progresiva que ha acompañado este padecimiento.

Joel García Saldaña, presidente médico de la Asociación Mexicana de Diabetes, en entrevista televisiva, menciona *la necesidad de saber más de la enfermedad para poder prevenirla. De antemano sabemos de la existencia de las condiciones de predisposición, sin embargo, se puede prevenir o bien retardar su aparición, para ello necesitamos educar a la sociedad y dar lugar a los cambios de actitud que se necesitan.*

La señora Consuelo empezó a poner atención con sus conocidos para saber quiénes formaban parte de los pacientes diabéticos; Mercedes Toledo, quién muriera por coma diabético; Trinidad y Felipa, quiénes en menos de dos años perdieran la vista; María de Jesús y Carmen Jaso, que llevan una pérdida de ocho kilos en menos de un año.

Mientras que, Esperanza Araos y su hijo Guillermo Calderón, Esperanza Alba y Faustina Pérez son pacientes a quienes se les inyecta insulina y aún no presentan ninguna complicación.

- *Me angustiaba pensar que yo también perdería la vista, o bien siempre creí que la simple utilización de la insulina me indicaría que me encontraba en las últimas. Más de una vez me repetía a mi no me pasará lo mismo.*

QUIÉN ES EL CULPABLE

Todo tiene un inicio y la diabetes no es la excepción, surge con la aparición de los vertebrados sobre la superficie de la tierra; aves, mamíferos marinos y terrestres fueron sus víctimas.

Ernesto Aguilar Guzmán, en su libro *Cartas a un diabético*, nos dice que la primera reseña histórica de la diabetes humana se encuentra en el papiro de Ebers (1552 cha) y habla de la *poliuria* (orinar con frecuencia), el mismo síntoma que Celso menciona en el siglo I de nuestra era, y al que califica como poliuria indolora; este autor alude también a la pérdida de peso como emaciación peligrosa o bien adelgazamiento peligroso.

Más tarde, Areteo (s. II) bautizó a esta enfermedad como *diabetes*, del griego sifón que significa pasar a través de; es aquí donde la definen como

la enfermedad en que la carne de los miembros se disuelve y se va por la orina; mientras que en China se conocía como la enfermedad de la sed.

La evolución del hombre necesita del paso del tiempo y los avances en el conocimiento de la diabetes también.

Lifshitz en *Diabetes Mellitus* menciona que es hasta 1650 cuando Thomas Willis comprobó el sabor dulce de la orina en los diabéticos, manifestando que el cuerpo parecía tener azúcar o miel. Y fue hasta el siglo XVIII que Cullen le añadió el calificativo de *Mellitus* (miel) por la similitud de los enjambres de abejas alrededor de la miel y de las hormigas y las moscas alrededor de la orina de los diabéticos.

Ernesto Aguilar escribe que en 1869 Paul Langerhans, estudiante en Berlín, investigó la estructura de las células del páncreas y descubrió unas agrupaciones celulares esparcidas como las islas en el mar. Esto dio lugar más tarde en 1893 a que Laguesse atribuyera a estas formaciones la producción hormonal del páncreas y las bautizara con el nombre de islotes de Langerhans.

Mientras que Lifshitz menciona que F. Allen Joslin, C. Von Noorden y B. Naunyn (1839-1925) empezaron a proporcionar las bases científicas para tratar la diabetes con las dietas bajas en azúcares.

Afortunadamente los años seguían transcurriendo y con ellos los avances en el conocimiento sobre la enfermedad.

Aguilar Guzmán señala que en 1899, Von Mering y Minkowski demostraron que el páncreas es un órgano de secreción interna (una glándula capaz de producir hormonas) que al ser extirpada a un perro le provocó la aparición de la diabetes.

Es en este momento que surgió la prueba evidente de la existencia en el páncreas de una sustancia capaz de controlar el azúcar circulante. Esta hormona impide el aumento de las concentraciones de glucosa en la sangre y se produce en las células de los islotes de Langerhans situados en la superficie del páncreas.

De Meyer en 1909 sugirió el nombre de insulina. Fue hasta 1921 cuando Banting y Best extrajeron la primera fracción de insulina de potencia consistente, la cual se utilizó casi de inmediato en el tratamiento de la diabetes humana. Ángela Nava, Terán en su tesis de especialidad, nos dice que el primer paciente diabético tratado con este extracto fue Leonard Thomson de 14 años en el Hospital de Toronto, Canadá, en 1922. Sin embargo, su fórmula completa se obtuvo hasta 1956, por Frederick Sanger.

La cura aún no ha llegado a las manos de los expertos; sin embargo, poco a poco se perfecciona el método para aprender a vivir con la diabetes. El médico Danés Hans Christian Hagerdorn en 1936 trabajó hasta obtener las insulinas de acción retardada, mientras que Janbon y Loubatieres estudiaron la acción de las sulfamidas como sustancias reductoras de azúcar en la sangre.

Las pruebas clínicas se iniciaron en Alemania en 1951, para continuar con los Estados Unidos en 1955; gracias a estos trabajos, se consiguió el empleo de los hipoglucemiantes orales que no son más que las tabletas para bajar el azúcar en la sangre.

Desde hace un decenio se realizan numerosos estudios cuyo propósito es simular la liberación fisiológica de la insulina; al respecto, se han utilizado reproducciones biológicas que recurren a injertos de páncreas, de islotes de Langerhans o de biopáncreas. De manera simultánea se idearon sistemas mecánicos, como los páncreas artificiales o las bombas de insulina.

Uno de los caminos factibles en el tratamiento de la diabetes 1 es el predictivo; a los diabéticos potenciales se les somete a medicamentos que inhiben el sistema inmunológico y evitan el desarrollo de la enfermedad.

Más de 3500 años no han bastado para encontrar la cura de la diabetes mellitus; sin embargo, la concepción que se tenía ha cambiado y con ella sus tratamientos para redefinir su control y evitar que la enfermedad permanezca silenciosa esperando otra víctima.

QUIÉN Y CÓMO ES

Consuelo pensaba una y otra vez, *pero ¿qué es diabetes?* Según la *Guía técnica para capacitar al paciente con diabetes*, editado por la Secretaría de Salud, explica que es una alteración del metabolismo, caracterizada por el aumento de los niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia), causada por un defecto (completo o no) de la secreción o acción de una hormona: la insulina

Ésta se produce en unas formaciones especiales que se encuentran en el páncreas y se les conoce con el nombre de los islotes de Langerhans.

La consecuencia de este trastorno, la glucosa que normalmente se consume y se produce en el cuerpo no se transforma en la fuente principal de energía y permanece en la circulación sin poder ser utilizada. Es entonces cuando se elevan los niveles de azúcar y empiezan los síntomas del padecimiento.

Retomando a Richard S. en su *Manual Joslin* se entiende que es un trastorno de la forma en que el organismo transforma el alimento en energía. El problema se centra en una sustancia llamada insulina, en su producción y utilización en el organismo, ya que la insulina es la encargada de transformar en energía el alimento que se ingiere.

En la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994. *Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes*, se entiende como una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.

La señora Consuelo refirió tener mucha sed y acudir con frecuencia al baño, pero lo justificaba con las épocas de calor y el exceso en el trabajo, nunca pensó que fuera su cuerpo que le reclamaba salud y esos eran los gritos lentos pero constantes por la intoxicación ingerida, el exceso de glucosa en su sangre.

- *Yo creía que mi sed se debía a las jornadas bajo el sol en las que uno vive al dedicarse a la venta en los tianguis. Desdichadamente no fue así. Mi sed y mis continuas idas al baño me expresaban el estado de mi cuerpo pero mi*

ignorancia, mi falta de cuidado y el desconocimiento de mi salud me costaron muy caro al desembocar en la diabetes.

La doctora Olga Aude Rueda escribió en su libro *Cocina para diabéticos* que los síntomas se encuadran en: poliuria (orinar mucho), polidipsia (mucho sed), polifagia (mucho hambre), disminución de peso (sin causa aparente) y la astenia que no es otra cosa más que el agotamiento. Sin embargo, puede o no estar presente alguno de estos signos o bien estar ausentes por completo.

Consuelo presentó tan sólo la poliuria y la polifagia, pues ella forma parte de la diabetes 2, además de mostrar en un principio la concentración de grasa en la parte abdominal y hasta diez años más tarde ella empezó con la pérdida de peso corporal y el cansancio.

Elena Morales es de las personas que no presentan ningún síntoma de la DM, pues ella a pesar de tener ya cinco años con la enfermedad y uno de haber perdido la vista, no refiere tener sed excesiva y por lo mismo acudir al baño constantemente.

- Es curioso ver que a pesar de no ver ya con mi ojo izquierdo no me da tanta sed, mi boca no se me reseca como a cualquier otro paciente con diabetes, pero sé que la tengo si no mi vista no estuviese afectada.

Mientras que el arquitecto César Vallina se encuadro con poliuria, polidipsia y astenia.

- Mi miedo a la enfermedad lo desató el exceso de sed que tenía, yo siempre amé el deporte y gozaba de salud, por ello el cambio de mis necesidades fue tan evidente y me hicieron acudir al médico, quien me daría la noticia poco agradable.

En la diabetes el actor principal es el páncreas, se encuentra por debajo y atrás del estómago y es más pequeño que el hígado, en el interior del organismo existen unas agrupaciones de células aisladas, mejor conocidas como islotes de Langerhans, en éstos se encuentran las células beta, que tienen la función de elaborar y secretar la hormona insulina en la sangre.

Así, cuando la glucosa aparece en el torrente sanguíneo de una persona, las células beta liberan la insulina para iniciar el proceso de transformación y almacenaje en el hígado. Al existir la enfermedad se impide este proceso quedando parte de glucosa en la sangre. Y cuando estos niveles son demasiado altos se elimina por la orina llevándose con ella sales minerales que producen un desgaste en el organismo.

CUÁNTAS HAY Y CÓMO SE LLAMAN

Cada cabeza es un mundo y la diabetes también tiene sus diferencias, es por ello que existe una necesidad de clasificación de la enfermedad. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y vigente a partir de julio de 1997 tenemos cuatro tipos, con sus respectivas subclases según la NOM-015-SSA2-1994:

1. Diabetes mellitus 1. Aparece a cualquier edad, en personas delgadas.

En este tipo de diabetes existe la destrucción de las células beta del páncreas por lo que no se produce insulina y por tanto se requiere de las insulinas externas al cuerpo.

1.1 Mediada inmunitariamente.

1.2 Idiopática

2. Diabetes mellitus 2. Resulta de la resistencia a la insulina con defecto en la secreción de la misma, suele tratarse de un paciente obeso de más de 40 años, asintomático y con poca tendencia hacia la acidosis. Requiere de insulina sólo en ciertas ocasiones.

3. Otros tipos específicos de diabetes, esta se asocia con otros trastornos tanto endocrinos por fármacos y de otra índole como

patología específicamente del páncreas. Suele requerir drogas hipotensivas, diuréticos, estrógenos, agentes psicotrópicos, etc.

- 3.1 Defectos genéticos en la función de las células beta, que comprenden varias entidades. (Cromosomas 12,7 y 20).
- 3.2 Mutaciones puntiformes del DNA mitocondrial asociado a sordera
- 3.3 Defectos genéticos en la acción de la insulina.
- 3.4 Enfermedades del páncreas exócrino.
- 3.5 Endocrinopatías.
- 3.6 Diabetes inducida químicamente o por drogas.
- 3.7 Infecciones (Rubéola congénita, citomegalovirus).
- 3.8 Diabetes poco común mediada inmunitariamente.

4. Diabetes gestacional, aparece durante el embarazo y desaparece con él. Se detecta por primera vez durante el embarazo en el segundo o en el tercer trimestre. Aunque tiene poca repercusión en la madre, ejerce un efecto nocivo en el feto.

En la mayoría de los casos se recupera la tolerancia a la glucosa después del parto. Es un índice predictivo de diabetes ya que el 30 a 40% de los casos pueden desarrollar diabetes tipo II de 5 a 10 años posteriores al embarazo.

Con los meses, Consuelo comprendió que ser diabética no implicaba el fin del mundo; sin embargo, era necesario un cambio radical en el estilo de vida. Pero sobre todo entender que la enfermedad se presenta como una oportunidad para evitar que continúe con la destrucción de su cuerpo de manera inconsciente y lenta.

La diabetes se desarrolla por la interacción de diversos factores, tanto hereditarios como ambientales, que al actuar juntos permiten la existencia de la enfermedad. En la *Guía para el manejo de la Diabetes* del IMSS, se menciona la existencia de situaciones no modificables:

1. El formar parte de la población con 45 años o más de vida,
2. la existencia de los antecedentes familiares de la Diabetes mellitus,
3. el pertenecer a los grupos étnicos de alto riesgo (nativos americanos, mexicoamericanos, hispánicos),
4. las mujeres que tuvieron embarazos a término con un peso al nacer de 4 kilos o mayor (macrosómicos).

Cada una de estos puntos implican pases de entrada o puntos a favor para ser candidatos a la enfermedad, pero no indican que el padecimiento forzosamente se desarrollará.

La vida sedentaria, hábitos inadecuados de alimentación, adicciones, sobrepeso, obesidad, descontrol en la presión y en los niveles de colesterol, así como el descontrol en los estados emocionales y principalmente con el estrés, son factores de riesgo modificables. Esto es, que con disciplina, esfuerzo, conocimiento y conciencia evitaran que los pacientes ganen puntos para desencadenar la diabetes.

Lo recomendable para toda persona es evitar exponerse a los factores de riesgo que la predisponen, sobre todo cuando ya se trae una carga genética, pero además a las situaciones de estrés para no obtener boletos de entrada al mundo de la diabetes y en primera fila.

Consuelo era candidata perfecta: tenía antecedentes familiares, su madre, que tenía un año más con esa “dulce” compañía; formaba parte de los grupos de alto riesgo, por ser mexicana; sin embargo, los factores desencadenantes fueron: su alimentación rica en carbohidratos; su obesidad, tenía un peso de 80 kilos; y la vida sedentaria le aseguraron la entrada al club de los pacientes diabéticos.

- Ya parece que escuchaba a los gritones de la lotería nacional cuando dicen el número ganador: herencia genética, nacionalidad mexicana, mala alimentación y falta de ejercicio. Efectivamente esa fue mi clave de identificación.

La Señora Celia sabía que su madre, y tal vez su abuela materna, tenían diabetes, sus ojos se ensombrecieron y se llenaron de lágrimas al recordar que una de sus hijas murió, después de ser diabética por más de dieciséis años. Éstos se unieron a su nacionalidad para aumentar los puntos a ser candidata de la enfermedad.

César, por su parte, contaba también con los antecedentes familiares; su padre murió de coma diabético por descuido y su madre también formaba parte de ese mundo (diabético). La edad, por tener más de 40 años y su nacionalidad. Así que, César reconoció *y claro mis hábitos poco saludables de alimentación, tan arraigados en nosotros los mexicanos, me otorgaron la “dulce compañía” la diabetes.*

Mientras que la chica *scout* no tuvo antecedentes familiares, pero asegura que su mala alimentación fue la causa principal de introducirse a la diabetes.

- *Cuando era chica, fui muy delgada, mis padres creían que gordura era signo de salud, así que decidieron inyectarme vitaminas y me hacían comer demasiado. Mi adolescencia fue traumante. Marisela era una “bolita” con muchos problemas para bajar de peso. Si yo hubiera sabido el resultado, jamás hubiese permitido a mis padres tantos malos hábitos de alimentación.*

El ingerir glucosa de manera descontrolada permite a los individuos un mal manejo de su enfermedad y que su cuerpo genere un proceso de autodestrucción por superar la capacidad del metabolismo.

QUÉ HAY DESPUÉS...

El diabético, entre los 40 y los 60 años de edad está propenso a sufrir enfermedades diversas, estrés, preocupaciones, depresión, accidentes y cirugías, pues se generan cambios físicos, psicológicos y sociales a mayor velocidad. Así, el cuerpo se cansa, existe mayor irritabilidad, la depresión se encuentra a flor de piel y se es más vulnerable a las enfermedades.

El doctor Israel Lerman en su libro *Aprenda a vivir con diabetes* explica que existen complicaciones agudas por el mal cuidado o el descuido total de la enfermedad que llevan a ceguera, amputaciones y hasta la muerte temprana.

La microangiopatía diabética corresponde a las lesiones en los pequeños vasos sanguíneos, causadas por los niveles elevados de la glucosa en la sangre. Lo que origina cambios en la estructura de la pared de las arterias y capilares, que reducen el flujo de la sangre en los diferentes órganos y en especial en los ojos (retinopatía) permitiendo la deficiencia en la visión hasta llegar a la ceguera.

Mientras que en los riñones (nefropatía) llevando al individuo a necesitar de diálisis o trasplante de riñón.

Elena Morales es una paciente diabética con glaucoma en el ojo izquierdo y retinopatía diabética en el ojo derecho.

- Te encuentras en una disyuntiva: si dejas de comer mi pan de dulce, mi coca cola bien fría, las harinas y más me muero. Pero no piensas en que si no los dejas, por lo menos si tu no te mueres, alguno de tus órganos si. Y es más doloroso saber que lo tenías y por un descuido, mi ojo por ejemplo ya no va a servir.

La neuropatía corresponde a la afección de las fibras nerviosas periféricas; de los nervios en brazos, pies, piernas, manos, cabeza; dando lugar a trastornos en la movilidad, en la sensibilidad o bien manifestarse por dolor intenso en los pies o piernas. Esta es la causa principal de amputaciones de las extremidades.

La macroangiopatía es la lesión de vasos sanguíneos grandes y medianos por la acumulación de la grasa en su interior bloqueando así el flujo de la sangre e inducir a la formación de coágulos. Esto provoca infarto en el miocardio (corazón), embolias y hemorragias.

Después de conocer las complicaciones de la enfermedad más de un diabético pensó en el suicidio, sin embargo no se debe olvidar que sólo existen cuando no se ha prestado atención en el cuidado de la diabetes.

Consuelo ya tiene doce años de vivir con dulzura y no presenta ninguna complicación. El recibir atención médica, aceptar su enfermedad y entender la necesidad de una nueva conciencia para su bienestar, son la base de su tratamiento.

El principal aliado en esta lucha es el conocimiento del cuerpo y de la enfermedad.

Pero no hay que olvidar que una detención oportuna es importante ya que puede evitar las complicaciones fatales y permitir al paciente diabético tener una vida similar a las personas sin este padecimiento.

Toda persona al ser diagnosticada paciente diabético cree que se le han cerrado las puertas de la felicidad, sin darse cuenta que se ha abierto una puerta muy importante: la del autocuidado; sin embargo, la gran mayoría de los diabéticos no la toman en cuenta por sentarse a observar ésa que se les ha cerrado.

La vida de una persona tiene grandes cambios al ser diagnosticado como paciente con diabetes. Surgen dudas sobre cómo continuar, si es posible mantener una vida plena y feliz o bien qué se puede hacer; sin embargo, no suele ser tan difícil si se acepta la enfermedad y se decide hacer de manera activa las cosas necesarias para llevar una vida mejor que la que se ha llevado hasta el momento del diagnóstico. Los tratamientos farmacológicos son el tema del capítulo siguiente.

2. QUÉ VOY A HACER

La señora Consuelo entendió que su enfermedad era sólo el resultado de un proceso de intoxicación crónico por el consumo excesivo de carbohidratos (principales fuentes de glucosa), llevando a su páncreas a agotar su capacidad de respuesta. Así comenzó a preguntarse qué debería hacer para vivir con “la dulzura” de una manera adecuada.

En total son tres pastillas al día, y no lo olvide: una antes de cada alimento, le explicó el doctor Octavio.

- Tolbutamida, unas tabletas algo grandes, pero lo importante es que reducirían mi nivel de glucosa en la sangre, así que las tuve que tomar alrededor de 6 años.

El doctor Román Eduardo García Nava, encargado del MAD, explica que existen diferentes tratamientos farmacológicos según el tipo de diabetes que se diagnosticó al paciente.

En el libro *Manejo del paciente con diabetes* se menciona que los fármacos son auxiliares para el tratamiento del diabético, pero esto no debe sustituir el cambio en el estilo de vida.

Es importante el no esperar que las tabletas sean un todopoderoso capaz de desaparecer la enorme cantidad de carbohidratos ingeridos. Es necesario dejar de contaminar el cuerpo para obtener un resultado óptimo en cualquiera de los tratamientos a seguir.

Todo paciente diabético debe mantener los niveles de glucosa en la sangre lo más cerca del rango normal con la finalidad de evitar los síntomas agudos de la enfermedad, la prevención de sus complicaciones y la consecución de una longevidad normal en los individuos, le informó el doctor García Nava a la señora Consuelo.

El doctor Israel Lerman Garber sostiene en su libro de *Atención Integral del paciente diabético*, las diferentes opciones de hipoglucemiantes orales (HO) para el control de la diabetes, los cuales pueden tener tres mecanismos diferentes de acción antidiabética:

1. la promoción de una mayor secreción pancreática de insulina,
2. mejoramiento de la sensibilidad del organismo a la acción de la insulina, y
3. retardar la absorción intestinal de los carbohidratos.

Así, para corregir el descontrol de la enfermedad se pueden utilizar algunos de los HO que existen basándose en el conocimiento de los tipos y sus modos de acción.

La selección de las distintas modalidades del tratamiento para dichos pacientes debe basarse en la obtención de las metas establecidas (normoglucemias), tomando en cuenta las características únicas de cada individuo: edad, peso, riesgo de hipoglucemia, enfermedades concomitantes, recursos financieros, sociales, estado emocional, capacidad de respuesta, aceptación y conocimiento de los pacientes.

Dentro de los antidiabéticos orales existe una gama amplia para satisfacer las necesidades de cada paciente.

Sulfonilureas, biguanidas, inhibidores de glucosidasas alfa y thiazolidinedionas, son nombres que por sí solos no dicen nada y tan sólo un médico puede entender, pero cuál es la reacción que tienen para un paciente diabético, o mejor aún cuál es la ayuda brindada a la “llave maestra”, la insulina.

La señora Consuelo comenzó un enorme viaje pero para ello se subió al tren de los antidiabéticos orales.

- *El viaje puede ser muy largo o corto, todo va a depender de la importancia que tú le des a tu tratamiento*

EL PRIMER VAGÓN

El primer vagón al que subió la Señora Consuelo fue el de las sulfonilureas, en éste permaneció por mucho tiempo con resultados poco favorables.

En el libro de la *diabetes* se describe a las sulfonilureas como fármacos hipoglucemiantes que, durante las primeras semanas de su administración, aumentan la secreción de insulina del páncreas y le otorga efectividad.

El doctor Lerman menciona que al principio estos medicamentos se emplearon como bactericidas; Janbon fue el primero en observar su efecto hipoglucemiante en 1942, pero la experimentación clínica con las mismas se inició hasta 1955.

Aquí surgió la primera generación de estos preparados bajo el nombre de Carbutamida y Tolbutamida, diez años más tarde ya se disponía de cuatro preparados comerciales: Tolbutamida, acetohexamida, talacida y clorpropamida.

En 1969 surgió la segunda generación, con más potencia. La diferencia fundamental entre ambos grupos de fármacos estriba en su afinidad por el receptor de las sulfamidas de segunda generación (glimepirida, glibenclamida, gliclacida, glipicida) y bastante menor para las de la primera.

El principal mecanismo de acción de estos fármacos consiste en estimular la secreción de insulina. Disminuyen la producción hepática de glucosa y aumentan la captación periférica de la misma.

La acción hipoglucemiante de estas sustancias necesita de la existencia de las células beta. Se absorben por el tracto gastrointestinal y alcanzan un nivel plasmático al cabo de 2 a 4 horas de ser ingeridas, se unen en forma extensa a proteínas.

Las sulfonilureas pueden emplearse cuando la diabetes se diagnosticó después de los 40 años, pero con una evolución de la enfermedad menor a cinco años. Los pacientes deben encontrarse en su peso, o bien tener sobrepeso; apegarse a un plan de alimentación y es muy importante que no requieran de insulina.

-Las sulfonilureas fueron mis compañeras por 11 años. Los primeros cinco años la tolbutamida fue el aceite para mi páncreas, pero el descontrol de mi

diabetes era evidente, yo continuaba con obesidad, tenía en ocasiones hiperglucemias o bien llegaban a hospitalizarme por los niveles desatinados de mi glucosa, recordó Consuelo.

Así que en 1996 mi médico familiar me prescribió Glibenclamida, cinco años más de compañía con estas sustancias. Recuerdo que en una ocasión el médico familiar se encontraba de vacaciones y lo sustituyó una doctora, ella realizó un cambio del tratamiento. Metformina, unas tabletas en forma de cápsulas y con un horrible sabor a metal. Aquí Consuelo cambiaba de vagón.

Pero, el arquitecto César Pineda que toma glibenclamida, una al día, por eso para mi no ha sido difícil seguir mi tratamiento, me cuesta más trabajo seguir la dieta por mi gusto excesivo a lo dulce; me duele mucho evitar la cajeta y sobre todo la nieve.

Por eso, afirmó con un tono de tristeza, le pedí a mi esposa Concepción que vaciara la casa de todo dulce o chocolate para evitar tentaciones y al acudir al mercado no detenernos en los puestos de todo aquello que no me ayude a mantener mi azúcar en un buen nivel.

Y Elena Morales, quien actualmente toma glimepirida con el nombre comercial de Amaril, se mantienen en este vagón. - Me fastidié de que me

inyectarán la insulina, mis brazos, piernas y todo mi cuerpo ya me dolía de las inyecciones así que le pedí a mi doctora cambiáramos el tratamiento, es por ello que ahora tomo estas pastillas una al día y me olvido de los horarios, es más fácil.

EL VAGÓN DE LAS BIGUANIDAS

De acuerdo con el libro del *Manejo del paciente con diabetes*, éstas son derivadas de las guanidinas cuyo efecto hipoglucemiante se conoce desde 1918. Este grupo se introdujo a la práctica clínica en México a partir de 1957 y se utilizó de manera amplia en Europa, Centro y Sudamérica; sin embargo, el entusiasmo inicial disminuyó por la falta de distribución así como por la preocupación respecto a la toxicidad que se relaciona con su uso.

En 1977 se prohibió el uso de las biguanidas en Estados Unidos debido a los informes de acidosis láctica como efecto colateral en algunos pacientes, en particular con insuficiencia renal, hepática o ambas. El 1980 la acción hipoglucemiante de las biguanidas se esclareció y se revaloró la metformina.

Estas sustancias (Metformina, Fenformina, Butformina) disminuyen los niveles de glucosa en sangre por tres mecanismos distintos:

1. ocasionan una disminución del apetito, por lo cual suelen estar indicadas en diabéticos tipo 2 y obesos, ayudándoles al cumplimiento de una dieta hipocalórica,
2. retrasan la absorción en el intestino de los hidratos de carbono y disminuyen los niveles de glucosa en sangre después de las comidas, y
3. ayudan a la insulina a ejercer su acción.

Las reacciones adversas que presenta este fármaco es un sabor metálico, náuseas, vómitos, retortijones, diarrea, flatulencias, pérdida de peso con sensación de malestar en general.

Consuelo al saber que le cambiarían el medicamento dudo en seguir el tratamiento pero no tenía opción. - *No me agrado tomar esa pastilla, que además de tener un sabor como a metal me provocaba nauseas y mareos, pero si quería mantener mis niveles no me quedaba de otra. Me tuve que aguantar aunque no por mucho tiempo.*

Los efectos gastrointestinales se presentan al inicio del tratamiento y tienden a desaparecer conforme se avanza en su utilización.

Debido a estas reacciones Consuelo regreso con su médico familiar para volver con sus antiguas compañeras. Los hipoglucemiantes que conocía no tenían gran éxito.

Marisela Becerra mencionó que aparte de ver a su médico en la clínica 60 del IMSS, - *tengo un primo endocrinólogo en el Centro Médico La Raza, así que él me recetó tomar BiEuglucon M, combinación de glibenclamida y metformina, por ser menos irritable a mi estómago. En un principio me costó trabajo tomarme el medicamento a mis horas, pero poco a poco te vas acostumbrando hasta llegar a convertirse en un hábito.*

Y la señora Celia Nieves se mantienen con **Bi-Euglucon M**. Ella cree que su médico le ha recetado estas pastillas porque ningún otro medicamento ya le “hace”.

- *Como ya tengo diez años con la enfermedad los fármacos dejan de actuar en mi. Tal vez no me creas pero en una ocasión mi alto nivel de glucosa me llevó al hospital ahí querían inyectarme insulina pero yo sé que esa quema la vista así que no me deje. Me dieron de alta.*

Y ya en mi casa, agregó, me tome un licuado en ayunas de xoconoxtle, nopal, sábila y jugo de toronja, cuando regrese con mi médico mi azúcar ya se había estabilizado. Por eso creo que me han recetado este tratamiento

que además simplifica por que ya sólo tengo que tomar una pastilla al día en vez de seis. Más fácil ¿no?

EL VAGON ANTISOCIAL

Fue hasta Abril del 2001 que Consuelo conoció un nuevo fármaco, la acarbosa.

Arturo Zárate Treviño explica las acciones de esta familia de antidiabéticos orales en su libro *Diabetes Mellitus bases para su tratamiento*; actúan sobre la absorción de los hidratos de carbono, al retrasar y disminuir la absorción de éstos, con lo cual consigue reducir los valores de la glucosa después de las comidas.

Al iniciarse la digestión, las cadenas de los alimentos se van rompiendo poco a poco y de manera progresiva, llegando un momento en el cual en el intestino sólo existen miles de cadenas de dos eslabones, los disacáridos. Éstos necesitan separarse para formar los monosacáridos para poder pasar a la sangre.

La acción de la acarbosa consiste en impedir la separación de los dos eslabones o bien de los disacáridos evitando así que puedan pasar a la sangre. Dependiendo de la cantidad de acarbosa que se tome antes de cada comida se absorberán los hidratos de carbono.

Aquellos que no fueron absorbidos, pasaran al intestino grueso donde son fermentados, produciendo en algunos pacientes una sensación molesta de gases e incluso diarrea. Es por ello que en el libro de Zarate se le menciona como un medicamento antisocial.

Dependiendo de la tolerancia del paciente a los malestares secundarios se debe disminuir la dosis del tratamiento o bien suspenderla.

Existen dos preparados que contienen acarbosa: Glumida y Glucobay, los cuales se deben tomar con el primer bocado de las comidas principales; desayuno, comida y cena, no producen hipoglucemias si se toma como monoterapia.

La introducción de esta sustancia en el mercado fue en 1993 en el Consenso Europeo sobre Diabetes Mellitus 2.

Actualmente Consuelo lleva ya un año con este tratamiento y tres meses de tomar acarbosa de 50mg tres pastillas al día y metformina una en la mañana y una en la noche.

-Cuando inicie con este tratamiento me fue difícil, tenía que masticar mi pastilla con el primer bocado de mis alimentos, a veces ya llevaba la mitad

de mi platillo cuando me acordaba del medicamento, ahora ya preparo mi dosis y la pongo en la mesa cerca de mi plato para evitar olvidarla.

El malestar, continua, con los gases es algo poco agradable, no sólo para mi sino también para las personas con las que convives. Cada día era pelear con mis hijas, una de ellas enfermera, quienes me regañaban por argumentar que esos efectos reflejaban la alimentación cargada de glucosa que aún ingería, en más de una ocasión me hicieron llorar.

Reconozco que aún sigo con el problema, ya no es tan intenso, pero mi salud es primera aunque represente enojo con mi familia.

EL ÚLTIMO VAGÓN.

Las Thiazolidinedionas es una familia de medicamentos que mejora la resistencia insulínica en el ámbito muscular y hepático, inhibe la gluconeogénesis, se fija a receptores nucleares específicos que regulan la transcripción de varios genes que intervienen en la diferenciación de adipositos, mejora la homeostasis de la relación glucosa / insulina, disminuye la formación de lactato y de cuerpos cetónicos en el plasma y se han descrito otros efectos benéficos sobre leptinas.

El nombre comercial es troglitazona y necesita la presencia de insulina para su actividad por lo que no reacciona en los enfermos que carecen de

esta hormona. Se absorbe rápidamente después de su administración oral y alcanza concentraciones entre las 2 y 3 horas posteriores y es recomendable en pacientes con insuficiencia renal.

SIGUE LOS PASOS.

La mujer chaparrita con un peso de 60 kilos y doce años de vivir con dulzura entendió que sin importar el tratamiento elegido es necesario cumplir con ciertas reglas para tener éxito:

1. Cumplir de manera estricta lo indicado por su médico,
2. estar bien informado sobre la dosis y horario de la toma del medicamento para evitar las elevaciones de glucosa en la sangre,
3. mantener una alimentación saludable, actividad física y control de peso,
4. proporcionar los datos necesarios al doctor, molestias del medicamento, dudas sobre el plan para el tratamiento.

Marisela comentó que todo inicio cuesta trabajo por manifestar un cambio de actitudes en nuestra vida, - *pero si aceptas que estas enfermo, te has causado daños y sabes que ya no se puede reparar, pero si mejorar tu vida. Haces conciencia en la necesidad de seguir tu tratamiento, lo importante es perseverar.*

Mientras que César argumentó - la sociedad mexicana tiene costumbres muy arraigadas, sobre todo en cuanto a su alimentación y es muy difícil que cambie de hábitos. Podrás darle mucha información pero los cambios cuestan mucho trabajo. Ya que la información por si sola no te lleva a mejorar, es necesario hablar de una reeducación de hábitos y costumbres.

Aunque la función principal de los medicamentos es ayudar a corregir el descontrol de la diabetes se sabe históricamente que ningún hipoglucemiante oral resuelve la enfermedad. Al inicio todo medicamento despierta entusiasmo que posteriormente es moderado por la realidad. Así que la alimentación adecuada es el mejor antidiabético.

DOÑA INSULINA

Cuando una persona es diabética, lo mejor sería mantener una pequeña cantidad de insulina en sangre durante las 24 horas del día, como hace el páncreas de una persona sana y aumentar esa cantidad en desayuno, comida y cena.

Los diversos tipos de insulina que existen en el mercado intentan acercar a los pacientes a la secreción normal de dicho órgano.

La insulina *quién es*, se preguntó Consuelo, ella aún no entendía como podría ayudarla, *¿acaso se trataba de una enfermera que le cuidaría en su tratamiento?*

En el *Manual Joslin de diabetes* se describe a la insulina como una hormona secretada por el páncreas. Es una proteína y por ello debe inyectarse para emplearse. No se debe olvidar que es la “estrella” en la transformación de glucosa en energía y por ende la ausencia de la “llave maestra” traerá graves consecuencias a todo individuo que carezca de ella: la diabetes.

Richard Beaser menciona que la insulina original era cristalina, regular y de acción rápida, ésta se empleo durante muchos años como el único tipo. Los intentos por sintetizar una insulina de acción más prologada no se hicieron esperar y finalmente en 1936 el médico danés Hagedorn desarrollo la insulina protamina de zinc de acción prolongada. Con sus siglas PZI.

Diez años más tarde el laboratorio Nordisk, en Dinamarca, introdujo la insulina de acción intermedia NPH. En los años 50, Hallas- Moller desarrolló Lente, otra insulina de acción similar. El progreso en extraerlas y purificarlas les condujo en 1972 a la insulina de “pico único”, con menos

subproductos y derivados del páncreas, y en 1980 aquellas de alta purificación.

Cuatro años más tarde se sintetizaron las insulinas de tipo humano. Es un camino largo pero muy evolutivo desde 1921 hasta nuestros días para mejorar la calidad de la misma.

Cecilia Gutiérrez Ávila explica en su libro que en México se cuenta con varios tipos de insulina, las cuáles se clasifican de acuerdo con el tiempo de duración de su efecto, del inicio de la acción y también de su origen.

De acuerdo con su origen se dividen en:

1. Insulina obtenida del páncreas de la res (bovina).
2. Insulina del páncreas del cerdo (porcina).
3. Insulina humana, producto de la nueva tecnología de recombinación del DNA.

Mientras que por su acción según el *libro de la diabetes* tenemos:

1. Insulina rápida, regular o normal. Es transparente, su duración es de 6 a 8 horas, comienza el efecto a los 30 minutos, su efecto máximo es de 2 a 4 horas y termina a las 6 u 8 horas. Es la única que puede aplicarse por vía intravenosa, subcutánea o intramuscular.

2. Intermedia o NPH, es la insulina que se une a una proteína llamada Protamina, su efecto es menos intenso pero su duración más larga. Comienza a hacer su efecto dos horas después de ser inyectada y va aumentando lentamente, siendo máximo de las 5-10 horas, para finalizar con su efecto a las 16 horas.

3. Este tipo de insulina se une al Zinc para que también se vaya liberando poco a poco y recibe el nombre de:
 - 3.1. Semilenta, comienza su efecto a las 2 horas, su pico máximo de acción de 5-10 horas y la duración alcanza hasta 12 -16 horas.
 - 3.2. Lenta (HM), Comienza su efecto a las 2 horas, su pico máximo de acción de 8-14 horas y su duración alcanza hasta 24-36 horas.
 - 3.3. Ultralenta, De origen bovino, comienza su efecto a las 4 horas, el pico máximo de acción es de 18 -24 horas y su duración alcanza de 32 hasta 36 horas.

La secreción normal de insulina se caracteriza por una liberación basal y continua con picos de secreción mayores, precisamente integrados a la elevación de la glucosa sanguínea a causa de la ingestión de alimento. La insulina se secreta a la vena porta y de allí al hígado, antes de pasar a la circulación general.

De manera ideal, los regímenes de tratamiento con insulina externa al cuerpo deben imitar más o menos la secreción normal, sin embargo esto en la práctica clínica no es posible.

Para utilizar de manera adecuada y con éxito un tratamiento con insulina es necesario realizar un análisis de los horarios de alimentación, de trabajo, actividad física de tal suerte que el tipo y la dosis de insulina seleccionada se ajuste lo mejor posible a cada situación.

El doctor Israel Lerman explica que la insulina se prescribe en el ámbito internacional en unidades. La vía de administración es subcutánea. Los sitios de aplicación habituales son la parte posterior de los brazos, la parte arterolateral de los muslos, el abdomen y las nalgas para aplicarla debe formarse un pliegue de piel con los dedos pulgar e índice e inyectar en un ángulo de 90° introduciendo toda la aguja.

El sitio de la inyección debe cambiarse a diario en una misma región y rotar las regiones para tratar de que no se repita un mismo sitio en el mayor lapso posible; con esta técnica se obtiene una mejor absorción.

La insulina debe almacenarse en refrigeración, pero ha de evitarse la congelación. Es necesario rotar el frasco entre las palmas de las manos antes de la extracción.

La señora Elena Morales utilizó insulina por siete meses, - *pedí a mi médico que me cambiara de tratamiento pues para mi es difícil la insulina pues sin mi vista es necesario que dependa de otras personas para poder aplicármela, además de que mis brazos y piernas ya me dolían de tantos piquetes. En definitiva la insulina y yo no podemos congeniar.*

LAS BOMBAS SIRVEN.

Finalmente hay que mencionar la vía peritoneal, de acuerdo con el libro de la *diabetes* la vía más fisiológica, ya que es absorbida por la vía porta y permite de este modo que la insulina actúe en primer lugar en el hígado.

Así, este órgano modulará los niveles periféricos de insulina en función de la glucosa circulante. Este sistema de infusión continua de la hormona está indicado en aquellos pacientes que con los métodos convencionales intensificados no obtienen el control óptimo que precisan.

En la revista *Diabetes hoy* se habla de las bombas de insulina el tratamiento intensivo para los pacientes con diabetes 1 que ayuda a mantener los niveles de glucosa lo más cerca posible al rango normal, al mismo tiempo que disminuye la frecuencia e intensidad de las

hipoglucemias. Es una herramienta que en manos de pacientes responsables e informados, ayuda a mantener la enfermedad bajo control.

Leonel Gaytán, educador en Diabetes y locutor del Programa radiofónico *Mi diabetes y yo*, menciona que hoy ya existe una manera diferente de administrar de manera externa la insulina. La micro-infusora es el aparato electrónico que suministra de manera continua, día y noche, la hormona.

-Te proporciona tranquilidad por la estabilización de los niveles de tu glucosa, te permite realizar tu deporte y el suministro de la insulina es de forma automática, así vives tu vida plena libre y completa.

Las primeras bombas de infusión de insulina se desarrollaron en la década de los 60. A lo largo del tiempo, fueron perfeccionando su funcionamiento, pero fue hasta la década pasada cuando surgieron los primeros modelos computarizados, éstos permiten la administración de dosis tan pequeñas como una décima de unidad de insulina por hora, o tan grandes como 25 unidades, el paciente debe ajustarla según sus necesidades.

Tienen el tamaño de un radio localizador y utilizan una jeringa con capacidad para 3 mililitros de insulina. Esta se conecta a un catéter que se inserta en el tejido celular subcutáneo, en las mismas zonas donde el

paciente suele inyectarse. Fueron diseñadas para imitar la liberación de insulina que realiza el páncreas, de modo que tienen diferentes funciones.

La administración de pequeñas dosis de la hormona durante las 24 horas ayuda a mantener los niveles normales de glucosa en la noche y entre comidas. Este tipo de liberación es mejor conocida como basal.

La liberación temporal sirve al paciente para ajustar las dosis de insulina ante cambios imprevistos a fin de evitar hipoglucemias.

Por su parte, el bolo es la aplicación momentánea de una dosis mayor de insulina, cuando la persona va a ingerir alimentos o tiene niveles altos de glucosa en sangre. Es necesario que el paciente aprenda a contar los carbohidratos de cada grupo de alimentos para saber la cantidad necesaria a administrarse.

También se cuenta con la suspensión del paso de insulina, útil cuando se comete un error al calcular la dosis. Por ello, cuenta con una memoria que contabiliza la insulina diaria administrada durante los últimos 7 días. Necesario para realizar ajustes en el tratamiento.

Se necesita ser entrenado para el manejo técnico de la bomba hasta dominarla por completo. Esto requiere visitas personalizadas y mediciones de glucosa hasta 8 veces al día, para ir perfeccionando las dosis.

Leonel está convencido del enorme paso que se dio con la microinfusora,

- *son muchas las ventajas, su tamaño para acomodarla como mejor te parezca, de acuerdo a tu personalidad; el que pueda ajustar las dosis, claro no olvides pasar antes por un periodo de varios piquetes; así como corregir la dosis cuando te has equivocado, pero para todo esto hay que estar educado en el manejo del aparato y en el de tu enfermedad.*

- *Después de todo no es tan malo la utilización de la insulina,* afirmó Consuelo.

Para algunas personas la insulina suele ser una “maldición”, Celia Nieves afirma *que es la responsable de quemarle la vista a muchas personas.* Para Elena Morales, quién se la aplicó por siete meses, es tan sólo es un método *doloroso y complicado* de mantener su glucosa

La Señora Consuelo entendió que la insulina es sólo un tratamiento más para el mejoramiento de la enfermedad. Todas las complicaciones

posteriores al diagnóstico son sólo por el mal cuidado de la diabetes y no por la utilización de los tratamientos.

El tratamiento farmacológico es uno de los pilares para el mejoramiento de los niveles de glucosa en la sangre. Cada uno tiene cosas positivas así que cada paciente, en compañía de su médico le toca decidir cuál será el más adecuado a sus necesidades.

Aquí es importante no ver a los hipoglucemiantes orales o a la insulina como la única solución a la enfermedad, pensar que sólo ellos le regresarán al estado de salud perdido, más bien se deben observar como un elemento del conjunto de soluciones para la salud. Las consecuencias del uso del tratamiento farmacológico siempre serán mejores a mantenerse al margen de los tratamientos o sentarse a esperar la “cura” mágica. El cuidado integral de la enfermedad está en el capítulo siguiente.

3. Y ...¿PARA QUÉ?

Consuelo más de una vez se preguntó si existía una cura para su enfermedad, en la cual ella no sufriera o bien en donde no “costará tanto trabajo”.

Su esposo Francisco Martínez solía comprar periódicos como *La prensa* y alguna de sus hijas *El reforma*. Aunque ella no los leía muy a menudo una de esas veces se encontró con testimonios de gente que afirmaba haberse curado con tratamientos naturistas, curiosamente uno de “esos lugares” quedaba cerca de su casa, sin embargo cuando se decidió, dicho médico ya no estaba en esa ubicación. Ver anexo 3.1.

The Diabetes, el nombre del medicamento patentado por el doctor Rodolfo Pedraza con CED. PROF. 1373714 investigador en medicina general y herbolaria, proponía la cura definitiva de la diabetes. - *Cualquier paciente diabético desesperado acudiría a tan tentadora oferta, pues eso implicaba olvidarte de horarios, y más. Ahora sólo debía acudir a la dirección: calle 44-A en la Colonia Santa Rosa y mis problemas se acabarían, fantástico ¿no?*. Consuelo reflexionó después de ver el periódico.

Pero Román su médico le explicó: *La aceptación de la diabetes es un proceso en el cual más de un paciente se desespera al saber su diagnóstico y al revisar los*

periódicos se emociona al querer creer que por fin ha encontrado su cura de manera definitiva. Pero no es tan fácil.

Marisela Becerra Chávez acudió a la Asociación Mexicana de Promotores de Salud Popular, por sus siglas AMPROSAP A.C, al curso de *Introducción a las alternativas medicinales* con 8 módulos vistos de manera semanal. El costo de la consulta es de 50 pesos.

- Aquí te enseñan primero como tu mala alimentación te provoca diversas enfermedades y de ahí se parte para iniciar con una ingesta de alimentos saludable que te llevará a mejorar tu organismo. Uno desconoce muchísimas cosas y por ello cae en la desnutrición sin importar que tú estés gordita, en muchas ocasiones, eso justamente es señal de lo mal que estás comiendo.

En los medios impresos encontramos anuncios que prometen “sanar”, volantes con información especificando que tal o cual médico curara de manera definitiva la enfermedad.

En cada uno de los anuncios se habla de la existencia de un producto mágico que sanará por completo el trastorno del metabolismo. Las personas que desconocen su estado de salud recurren a estos médicos para sanarse rápido, pero sobre todo “sin esfuerzo”. Sin embargo, su enfermedad aun no se ha curado, porque se continuo con la alimentación poco saludable.

El doctor Elliot P. Joslin, diabetólogo, afirmó que la educación no es una parte del tratamiento de la diabetes es el tratamiento en sí, por tanto, ningún medicamento o producto puede realizar el trabajo sólo.

OPCIÓN DE VIDA

Consuelo Hernández conoció una alternativa al estilo de vida que llevaba hasta el mes de abril del 2001, una manera nueva de vivir con su “dulzura”, en ésta, los niveles de su glucosa lograron las metas propuestas por su médico.

- Con el doctor Román Nava mi tratamiento ha tenido éxito, y me da gusto que me realicen monitoreo de mi glucosa pues aún la postprandial no es mayor a 180ml.

La señora Consuelo vio los cambios en los niveles de azúcar en su sangre después de formar parte del grupo de pacientes diabéticos que acuden al Módulo de Atención al Diabético, MAD, de la clínica 60 del IMSS, sin entender el significado de esas reuniones.

El doctor Román expresa: *básicamente buscamos que la gente empiece a ver el para qué de su enfermedad pues esta pregunta les dará diversas respuestas y la más importante es la de comenzar a cuidarse para evitar dañar aún más su cuerpo.*

Cuando han aceptado su adicción a la glucosa, continua Román, los invito a consumir los alimentos que son positivos y a evitar aquellos determinados como negativos. Y, claro, les pedimos que se liberen de tener ideas rezagadas para crecer como personas que ven por sí mismas.

La educación diabetológica, ED, es relativamente reciente, pero poco a poco ha ganado terreno hasta volverse el actor principal en el tratamiento de las personas con diabetes. Su perfeccionamiento necesitó del curso de los años.

Consuelo reconoce que con la ED te proporciona herramientas que de alguna manera permiten manejar tu enfermedad para sentirte libre y saber las acciones inmediatas en caso de crisis, o como actuar ante determinadas situaciones sociales.

CÓMO INICIA

En el libro de *Educación Para la Salud en la Diabetes Mellitus* argumenta el inicio de la ED en la reunión europea organizada por la Federación Internacional de Diabetes, IDF. De donde surge la Declaración de Saint Vicent; documento que con precisión y claridad estableció la necesidad de elaborar e iniciar programas extensos para el control de la diabetes y sus complicaciones, con el propio cuidado y apoyo de la comunidad así como la organización de cursos de entrenamiento y enseñanza en el cuidado y el manejo de la DM tanto para personas con diabetes como para sus asesores médicos.

Los asesores son todos los profesionales integrantes del equipo multi e interdisciplinario de salud; tales como médico, enfermería, trabajador social, podólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta y el experto en nutrición y dietética.

Mientras que Lerman Garber, en su ya citado libro, explica que la educación de las personas con diabetes evolucionó a grandes pasos desde Joslin y Etwiler en Estados Unidos y de Assal en Europa, quienes fueron los primeros en destacar la importancia de esa parte del tratamiento. En la década de los 80 se observó un gran aumento en la investigación en las áreas psicosocial y de educación.

En México, aunque en la mayor parte de los centros hospitalarios se intenta educar a las personas con diabetes y se establecen programas, cursos, clubes y grupos de enfermos, aún no se ha sistematizado la ED.

Se debe admitir que no se ha realizado un esfuerzo sistemático y bien estructurado; éstos dependen en buena medida del interés de algunos grupos aislados de personas que con mayor o menor entusiasmo dedican su tiempo a colaborar en la resolución del grave problema que plantea esta enfermedad.

En 1990 Sharon A. Brown llevó a cabo un análisis en el que demostró cómo el impacto de la educación en las personas con diabetes es consistente con una

mejoría importante en el logro de un mayor control de la enfermedad y por consiguiente en evitar el surgimiento de complicaciones y prolongar una vida de calidad.

A Consuelo le ha costado trabajo ingresar a esta parte del tratamiento. *-Ya que la verdadera educación es disponer de conocimientos y destrezas apropiadas, así como de motivación para ponerlas en práctica de manera cotidiana y así controlar mi propia enfermedad con la ayuda de mi médico.*

La ya citada doctora Olga Aude Rueda explica en su libro *Cocina para diabéticos* que el objetivo de la educación es la acción y no se limita a la instrucción con acumulación de conocimientos. Ésta debe inducir a la persona a cambiar viejos hábitos, perjudiciales para su salud, por conductas apropiadas.

Al tener el control aceptable de la diabetes, se recupera el bienestar, gracias a su participación activa para llevar a cabo su plan de alimentación y de actividad física, adoptando hábitos que mejoran su salud y alargan su vida.

La diabetes es propuesta por la OMS como un modelo de enfermedad para desarrollar programas de educación por tener las características necesarias como el ser una enfermedad crónica, tener complicaciones agudas y crónicas que se pueden prevenir, afectar a todas las edades y estratos sociales.

El que ésta, se acompañe de otras alteraciones que también se benefician de la educación, hipertensión y obesidad; el requerir la realización de técnicas por parte del paciente, auto inyección y auto análisis; necesitar de la adquisición de hábitos higiénicos; y la toma de decisiones, por parte del paciente con respecto a su tratamiento.

Así la enfermedad se convierte en una pionera de la educación. En 1985 el director General de la OMS H. Mahler explicó en un mensaje publicado en la gaceta de *Educación para la Salud*, que *la salud mundial sólo mejorará cuando los propios interesados participen en la planificación, aplicación y toma de decisiones acerca de su propia salud y atención de la misma.*

Nosotros podemos seguir desarrollando planes, pero nada sucederá a menos que el personal de salud, todos los administradores y profesionales clave de otros sectores lleguen a darse cuenta de lo que está en juego.

Hay tres requisitos fundamentales:

1. El personal de salud debe comprender que el concepto de atención primaria de salud implica nuevas funciones, para ellos una nueva perspectiva. El control y la prevención de las enfermedades son de sumo interés, pero es necesario también el fomento y la atención de la salud. Así, el personal implicado deberá aprender a actuar como mediador de las actividades de los individuos, familias y comunidades.

2. El personal de salud debe aceptar sus funciones, estar motivados para ensayarlas, adaptarlas, ampliar sus alcances e innovar la perspectiva de trabajo en grupo. Así, como encontrar las maneras de ayudar a los individuos y comunidades a llegar a ser auto responsables sin desentenderse de las propias. Tanto profesionales como no profesionales son imprescindibles. No pueden excluirse mutuamente sino que deben trabajar juntos.

3. El personal de salud debe tener la capacidad necesaria de poner en práctica sus nuevas funciones de una manera efectiva y hacer uso eficiente de los conocimientos ya existentes.

Consuelo empezó a entender el sentido de las reuniones a las que asistía todos los martes y los jueves a las 10 de la mañana en el auditorio de su clínica.

- Me di cuenta que una de las mejores soluciones para lidiar con la diabetes es la educación sobre el tema, pues muchos de los graves problemas que ocasiona se deben al desconocimiento de la gente.

Estoy convencida de que no podemos conformarnos con acudir a un médico, hay que recurrir además a un educador en diabetes, a los libros, cursos y más. Debemos convertirnos en unos expertos en el autocuidado: cuando viajamos, en

el trabajo, al hacer ejercicio y sobretodo al alimentarnos y cocinar. Esto es en cada una de nuestras actividades diarias. Suena fácil pero lograrlo necesita de tiempo y muchísimas ganas de hacerlo.

En el libro *Educación para la salud* se explica que la ED puede ser eficaz sólo si tiene un adecuado programa de formación de los profesionales teniendo en cuenta el control metabólico, la esfera psicosocial y el sistema sanitario público. Así los objetivos centrales de cada programa implantado deberá tener como bases los siguientes:

Ámbito del control metabólico.

- El mejoramiento de los parámetros clínicos a corto y largo plazo. (glucemia, Hb, A1C, Triglicéridos, Colesterol)
- La prevención de las complicaciones agudas (hipoglucemias, hiperglucemias) y crónicas (cardiovasculares, neuropáticas).
- El mantener normoglucemia ante situaciones especiales (Enfermedad, viajes, cirugías, ejercicio físico).

Marisela reconoce que después de acudir a su curso su alimentación ha cambiado tanto que se nota en sus estudios clínicos.

- antes mi glucosa no bajaba de 310 en mis exámenes, ahora ya puedo presumir que ha llegado hasta 180.

En la esfera social:

- Disminuir el miedo y la inseguridad, el absentismo laboral y escolar,
- aumentar la autoestima, la participación a través del cumplimiento terapéutico,
- sensibilizar a la comunidad y a la administración sanitaria,
- conseguir un aumento en el grado de satisfacción.

El doctor Román explica yo notó los cambios en mis pacientes después de acudir a las pláticas, su autoestima cambia de manera interesante por ejemplo una de mis pacientes; Andrea una mamá joven tenía relaciones distantes con su bebé, al grado de que a la niña no le agradaba que se le abrazara o apapachara.

El cambio vino cuando después de acudir al auditorio, convivir con gente diabética, escuchar sus experiencias y sobretodo aprender sobre su enfermedad la comunicación entre Andrea y su hija es distinta y muy amorosa.

Sobre el sistema sanitario público:

- disminuir el coste médico-social,
- conseguir mejoras sociales (seguridad social, planes de jubilación, oportunidad labora).

Estos objetivos tienen efectos encaminados a mejorar la calidad de vida del paciente con diabetes y su familia.

Consuelo reconoció la importancia de tener los objetivos centrales bien delimitados, pero sobretodo la existencia de un estándar en los conceptos a utilizar, sino se puede caer en confusiones.

- en más de una ocasión el doctor y la dietista no estaban de acuerdo en los temas expuestos, el doctor mencionaba que la leche es un producto alto en carbohidratos y por tanto que deberíamos de consumir poco o eliminarlo mientras que la dietista mencionaba a la leche como el actor principal del desayuno. Recuerdo que un compañero se molestó y argumentó que así no se podría aprender.

Pero aunque resulte paradójico no se debe caer en el exceso de la información, pues podría influir de manera negativa creando un estado de angustia o bien crear un estado de desinterés.

Motivar al diabético debe ser la premisa previa para el éxito del proceso educativo.

En el libro de Charles Kilo, *Controle su diabetes* explica que la primera preocupación del médico en el tratamiento es lograr que el paciente reconozca tener diabetes; que es una enfermedad crónica y que una persona puede vivir con ella.

Explica que cuando se supera la etapa de la negación entonces se comienza a aprender el significado que tiene para cada persona. Debe entender que es importante adaptar su estilo de vida con objeto de mantener la salud y evitar complicaciones. Y pasado el tiempo se empieza la educación.

Mientras más conozca el diabético su cuerpo, y lo que está sucediéndole, mejores serán las posibilidades de controlar la enfermedad y prevenir complicaciones, esto es, un acercamiento entre el paciente y médico.

Cuando el paciente comprende las razones por las cuales debe mantener un control estricto de la alimentación adecuada, el ejercicio y la medicación, le será más fácil que no se pierda en el camino por el que debe andar por el resto de su vida, alimentación adecuada, la actividad física y el manejo adecuado del estrés deben ser sus aliados principales.

COMER BIEN

Los libros para los pacientes diabéticos en los que se menciona a la ED como actor principal en el tratamiento presentan como base fundamental a la alimentación adecuada.

Ésta debe permitir alcanzar el peso corporal deseable y mantenerlo, reducir al mínimo la elevación de los niveles de glucosa en la sangre, y cubrir sus necesidades energéticas y de crecimiento.

Kilo Charles en *Controle su diabetes* recomienda que el plan alimenticio debe elaborarse de acuerdo a las preferencias del diabético, programas de trabajo, hábitos de alimentación, circunstancias económicas, actitud hacia la comida, ocupaciones y gustos.

De tal manera que el individuo pueda vivir y manejar su alimentación durante los 7 días de la semana. Así, le será más fácil adherirse a su plan individual de comidas.

Lifshitz en su ya citado libro explica ampliamente los componentes básicos de cualquier alimento. Los nutrientes son toda sustancia cuya carencia en la alimentación causa necesariamente enfermedad y en algunas ocasiones hasta la muerte.

Consuelo a cada plática que acudía llevaba un cuaderno para anotar “lo necesario” aunque reconoció que *es muy importante asistir con la mente abierta a cada una de las cosas que ahí se dicen, sé que después de formar parte de la enorme esfera de la diabetes a uno le puede costar un poco retener las cosas, pero cuando te encuentras cocinando o haciendo las compras en el*

supermercado recuerdas que ciertos alimentos, es mejor ni comprarlos, o bien que no debes reunir otros en un mismo menú.

Tal vez uno crea que no es importante saber cuál es la función de cada uno de los alimentos pero con el tiempo y el aprendizaje entiendes la necesidad de conocerlos, pues ello determinará tu salud.

En algunas ocasiones repasaba lo anotado para entenderlo mejor y bien si encontraba alguna duda pedirle ayuda a su médico del MAD. Consuelo hoy sabe que los alimentos no son otra cosa más que los *nutrimentos proveedores de energía, dentro de los cuales tenemos a los **Carbohidratos** que nos proporcionan energía inmediata, y los encontramos en las frutas, verduras, cereales y leguminosas.*

*La **fibra** nos ayuda a disminuir la velocidad en la absorción de la glucosa y la contienen principalmente el salvado de avena y trigo, los frijoles, los nopales y las frutas. Es ella quien acelera el paso de las heces a través del intestino.*

*Claro, no podrían faltar **los ácidos grasos** nos suministran energía en forma concentrada, contribuyen al sabor de los alimentos, son transportadores de las vitaminas A, D, E y K y el calcio, constituyen las membranas celulares, nos ayudan a mantener la temperatura corporal.*

Éstas, nos explica, se subdividen en tres: a) saturados: carne de cerdo, cordero, res, leche entera, queso, crema, helado de leche, mantequilla, aceite de coco, palma y mantequilla vegetal. b) monoinsaturados: aceite de oliva, aguacate, almendras, nueces. c) poliinsaturados: aceite de maíz, girasol, cártamo y productos marinos.

Aunque suene esto algo raro es importante recordarlo pues cuando acudamos a nuestra tabla de equivalencias para preparar nuestros alimentos debemos observar que se puede y que no se debe mezclar.

Si se “atoraba” en algún término complicado buscaba su definición basándose en distintas lecturas que su médico le recomendaba.

-Los aminoácidos son unidades estructurales de las proteínas. Su función es aportar la materia para poder crecer, reparar y mantener el organismo, participan en la formación de anticuerpos, enzimas y hormonas. La fuente de los aminoácidos son los productos de origen animal, pero al mezclar leguminosas y cereales se forman proteínas de alta calidad.

*También existen los nutrimentos sin aporte energético como los **Minerales** que forman parte importante de la estructura de nuestro cuerpo. Actúan como catalizadores de algunas reacciones bioquímicas y no aportan energía.*

*Las **Vitaminas** regulan algunos procesos bioquímicos del cuerpo. Se requieren en cantidades muy pequeñas, pero su deficiencia ocasiona enfermedades específicas ya que el organismo no puede producirlas. Se subdividen en: a) Vitaminas liposolubles A D E y K. b) Vitaminas hidrosolubles B y C.*

*Y claro no podría faltar el **agua** que constituye la mayor parte del organismo humano y de su alimentación pues sin ella no se llevaría a cabo las diferentes reacciones bioquímicas tan necesarias para nuestra vida.*

Después de conocer los componentes e los alimentos es más fácil entender los cambios que se debe tener en su nuevo camino de alimentación saludable, pero al mismo tiempo se hace necesario conocer la tabla de las equivalencias Anexo 3.2 que ayudará a implementar un plan adecuado para cada paciente diabético. Que consiste en una asignación diaria de raciones de cada grupo de alimentos distribuidas a lo largo del día de acuerdo con el tratamiento y necesidades del paciente.

El doctor Román García, del MAD en la clínica 60 del IMSS, invita a sus pacientes a consumir alimentos permitidos y evitar aquellos que no benefician a estos pacientes.

Marisela Becerra, la chica scout, reconoce que *este proceso tal vez sea uno de los más difíciles en ese cambio de vida pues hay muchísimas cosas desconocidas que son ya tradiciones en mi familia y por eso me cuestan demasiado cambiar como es la combinación en un mismo menú del arroz y los frijoles cosa que para un diabético ya no es factible realizar.*

El arquitecto César Vallina no acude a ninguna institución en donde se imparta la ED, el sólo asiste con su médico familiar y toma sus medicamentos recetados.

Sabe que debe cambiar sus hábitos alimenticios, sin embargo asegura que *nosotros los mexicanos tenemos costumbres muy arraigadas en la alimentación y me parece difícil realizar esos cambios pero sé que necesito hacerlos si quiero sobrevivir, aunque debo empezar por platicar con mi médico para ver que es lo que me recomienda.*

CORRER PARA APRENDER

El segundo pilar de la ED es la actividad física. El estar activos y hacer ejercicio le permite al paciente diabético sentirse mejor, más sano y vivir más tiempo. Un programa regular de éste es benéfico para cualquier persona, tenga o no diabetes, y establecer una rutina es aún más importante para el manejo y control de quien presenta esta enfermedad.

Hay que recordar con dicha actividad la glucosa en la sangre se reduce, por la utilización de la energía y mejora la capacidad de los músculos para la utilización de la insulina.

De acuerdo con Lifshitz en *Diabetes Mellitus* el uso terapéutico del ejercicio se describió desde tiempos muy remotos, encontrándose reportes de esto en el año 600 a C., escritos por el médico Susrhuta. En tiempos de Cristo, Celso fue uno de los primeros convencidos en el importante papel que éste juega en el control de la diabetes. En el siglo XVIII se inician las primeras controversias en cuanto a su unidad terapéutica, y fue hace apenas unos cien años que su aplicación se enfatizó.

Con el descubrimiento de la insulina, Joslin y Katsch hicieron hincapié en el ejercicio como uno de los principios en el tratamiento y control de la diabetes.

En 1887 se observó que el índice de glucosa aumentaba en los músculos durante la actividad física; entonces su uso se dirigió específicamente a la reducción de la glucemia.

Desde hace sesenta años, pero sobre todo en los últimos tres decenios, el valor del ejercicio se sustenta en investigaciones científicas que tienen como propósito establecer los cambios metabólicos, cardiovasculares, respiratorios y

hormonales, entre otros, que ayudan en el manejo integral de la diabetes mellitus, junto con el régimen farmacológico y el dietético.

El actor de este segundo pilar también se divide y básicamente tenemos dos tipos:

1. de resistencia, que requieren un gran uso de energía, estimulan el corazón y los pulmones, activan la mayoría de la masa muscular del cuerpo, y se les conoce por ejercicios aeróbicos, pues mejoran la capacidad de ingresar aire al organismo,
2. los de fuerza, como el levantamiento de pesas, que tonifican a un grupo específico de músculos y son llamados también anaeróbicos.

Para una persona con diabetes los primeros son los más adecuados. Pero al decidirse a elegir un programa de ejercicio es necesario considerar los aspectos siguientes, que son básicos:

Tipo de actividad. Se puede realizar ejercicio a diferente intensidad, en función de tu condición física. Ligero o pausado: caminar, bailar, pasear en bicicleta, patinar o jugar boliche. Moderado: trotar, nadar, remar, jugar tenis o ping-pong. Intenso: correr, jugar fútbol, básquet o squash.

Intensidad Un mismo ejercicio puede ser practicado de manera distinta, dependiendo del objetivo deseado.

Duración y frecuencia. La duración del ejercicio dependerá de la edad, estado físico y del tiempo que se disponga. Es recomendable comenzar en forma mesurada e ir aumentando paulatinamente su duración. Para que la rutina tenga un efecto favorable debe alcanzar una duración de 15 a 20 minutos y de tres a cinco sesiones semanales.

Consuelo inició con un programa ligero de caminata, diez minutos diarios.

-Salía a caminar, olvidándome de cada una de las cosas que pasaban en esos momentos en mi vida, respirando y sintiendo como el aire entraba a mis pulmones, en un inicio mis caminatas no eran tan agradables pero poco a poco le vas encontrando el gusto por estar sólo contigo misma y también sientes la necesidad de aumentar ese tiempo.

Después de mi caminata regresaba a casa con más fuerzas para seguir ahí con mi diabetes. ¿qué rico no? Te descargas de las “malas vibras” y al mismo tiempo te recargas de energía.

Mientras que Marisela Becerra, por su participación en los *scouts* está más acostumbrada al ejercicio, ella inició un programa de pesas en el gimnasio como un complemento. *- para mantenerme al menos en el peso que tengo y no suba más.*

Por su parte, César, que ama el deporte, dejó de hacerlo *por falta de tiempo en su trabajo, pero necesito buscarme tiempo para evitar complicaciones.*

Y ... ¿QUÉ PASA CON EL ESTRÉS?

Cuando el cuerpo siente, ya sea peligro súbito o un problema emocional, reacciona de manera inmediata; el temor, la irritación, la frustración o el resentimiento le permiten desencadenar su reacción al estrés. Kilo Charles en su ya citado libro menciona, a éste último, como otro factor principal en la normalización de la glucosa en el diabético.

Explica que los diabéticos con problemas personales, maritales, familiares o relacionados con su trabajo no les permiten mantener los niveles de su glucosa estables, por que su estado metabólico varía.

Todas las personas son capaces de reducir el estrés en sus vidas, por ser un factor interno, a pesar de que se produce en respuesta a un estímulo externo; se puede hacer algo, aún sin cambiar el ambiente, se tiene la opción de responder, de forma diferente, a él.

Hay muchas maneras para alterar la respuesta a las situaciones que provocan estrés. Pero primero se debe aprender a reconocer los signos tanto físicos como mentales del mismo, por ejemplo, la tirantez en los músculos del cuello y los

hombros, mandíbula apretada, sensación de perturbación, irritación, obsesión con una situación desagradable.

Luego se debe identificar la causa que originaron dicha respuesta, y la forma en que se percibe el origen determina como se responde a éste. La percepción de su significado, se basa en lo que se piensa: qué tanto se depende de otras personas, qué tan perfecto uno mismo o los otros deben ser, se tiene o no el derecho de irritarse, y qué se pueden o no hacer.

Si lo que se piensa o percibe de otras personas y acontecimientos es impreciso o distorsionado, la persona puede estar creándose una angustia y un estrés innecesarios y de intensidad considerable. Así, el esclarecimiento de las creencias lo reducirá.

Se debe aprender a ser gentil consigo mismo relajándose y evitando asumir una postura perfeccionista en la cual las demandas que se auto impongan sean mayores que las que se esperan los demás. La persona debe respetarse y cuidarse a sí misma pues uno es la única gente con quien contará durante toda su vida.

Se debe aprender a cambiar aquellos aspectos del ambiente que provocan estrés y pueden modificarse, y aceptar las cosas que no se pueden, para dejarse de golpear la cabeza contra la pared.

El doctor Román está de acuerdo con la importancia del estrés o *bien de las ideas no resueltas en la vida de los diabéticos. Todo paciente que entra a mi consultorio después de una revisión minuciosa de su estado de enfermedad le empezamos a preguntar de su entorno social.*

La manera en que se relaciona con su esposo(a), hijos, padres, hermanos, en su trabajo, con sus amistades y más. Todo con la intención de encontrar en donde está la falta de perdón, esas piedritas que le están causando los niveles elevados en su glucosa y es tan impresionante ver como cuando el paciente aprende a manejar su vida de manera casi automática su glucosa se normaliza.

La señora Consuelo recordó que en una ocasión estaba elevada su glucosa y su médico le preguntó sobre los problemas que tenía en su entorno familiar, ella aceptó no sentir el apoyo de su marido en su enfermedad, el sentirse sola con su diagnóstico y sólo ella cargar con ese problema.

El resultado de sus conflictos fue su mirada turbia, picos de hasta 200 mg/dl y cansancio general. Después de una larga plática con su familia, acompañada de un cambio de actitud de su marido le llevó a estar de nuevo normalizada en su glucosa.

Consuelo acepta que el manejo del estrés *es lo que más trabajo me ha costado, creo ser una madre muy preocupada por mis ocho hijos, que en muchas ocasiones no me entienden, así que es una piedrita en mi zapato que aún no puedo desechar.*

La educación diabetológica es el cuidado integral de la diabetes donde la alimentación saludable, el ejercicio, los medicamentos o la insulina, así como el manejo de las situaciones de estrés se combinan de tal suerte que los pacientes logran mantener estables los niveles de su glucosa en la sangre y por resultado una vida feliz y plena.

4. EN DONDE APRENDER

Consuelo Hernández conoció a la doctora Concepción Torres en un protocolo para promover la acarbosa, y la invito al Centro Integral del Diabético, ubicado en Topógrafos N.7 Planta Baja colonia Escandón 11800, para realizarse la hemoglobina glucosilada (HG).

Este estudio permite observar el nivel promedio de glucosa en sangre en los últimos tres meses a la fecha de realización con una sola gota de este líquido. El cuadro de referencia de hemoglobina va desde los 4 que indicaría 60mg de azúcar en decilitro de sangre, hasta 13 con 330mg/dl.

El edificio grande y de estilo neoyorquino por su fachada de cristales alberga a la Asociación Mexicana de la Diabetes. En la entrada de la planta principal hay una tienda con todo lo necesario para los pacientes diabéticos: desde medicamentos, comida, libros, revistas hasta glucómetros (aparatos para medir la glucosa). Posteriormente se encuentran las aulas que albergan la Asociación.

Marisol Reyes Abonce, actual coordinadora de la institución explica cómo funciona, *aquí se les da apoyo a los pacientes diabéticos con material proporcionado por los distintos laboratorios. La educación personalizada que se complementa con los diversos talleres, existe también la modalidad de asesoría en*

planes nutricionales y de alimentación, así como de una farmacia especializada que engloba las publicaciones básicas para este tipo de pacientes.

Marisol es una mujer joven, de estatura baja y tez morena, es una persona interesada en los diabéticos y comenta

-nosotros no contamos con médicos de base porque ya no sería una asociación civil, entraría a la modalidad de clínica. Pero cada una de las pláticas que aquí se imparten es por personal especializado, verdaderos educadores en diabetes, por ello es necesario hablar de un costo de recuperación por no contar con subsidio del gobierno, sin embargo no tiene fines lucrativos.

La señora Consuelo acudió a un taller de Postres Navideños, *aquí aprendí que no necesito olvidarme de los postres, sólo hay que sustituir ciertos ingredientes para lograr un rico sabor en los pasteles o gelatinas y así no me causarán el mismo daño. Lo mejor fue cuando pague tan sólo 40 pesos por un curso de más de 4 horas por la degustación de los alimentos preparados.*

Folleto como *Síntomas de la Diabetes Mellitus, Complicaciones de la diabetes, El cuidado de los pies, El problema de la impotencia sexual en la diabetes y La retinopatía* son algunos de los títulos que se les proporcionan en la institución. Ver anexo 4.1. Son otorgados no sólo al paciente sino también a su familia por

ser una enfermedad en la cual todos los integrantes de “casa” deben educarse para vivir.

Consuelo al pasar por el centro integral no dudó en adquirir más de un número de Diabetes hoy y claro también compró algún libro para cocinar. Pero ¿por qué hay una asociación y para qué sirve? Se preguntó la Señora que tenía 11 puntos, un promedio de 270mg/dl, nada favorables, en su primer HG.

La Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México AC, asegura que es un organismo integrado por voluntarios que tienen como misión mejorar las expectativas de las personas con diabetes, esto es prolongar la vida y contribuir a una calidad de la misma.

A juicio de la misma institución, en ella se realiza un esfuerzo permanente para alertar a la sociedad en general sobre la importancia cada vez mayor de la diabetes en nuestro medio, así se brinda orientación acerca de su enfermedad, el tratamiento, las consecuencias cuando no se trata y las extraordinarias oportunidades que ofrece la educación, la adopción de hábitos de alimentación saludables y el ejercicio para prevenir los problemas agudos y crónicos que ocasiona la enfermedad y lograr una vida plena y sana.

La organización quedó constituida el 17 de enero de 1989, y fue la cuarta que se integró a la Federación Mexicana de Diabetes en la República.

En los dos primeros años, las actividades se ofrecieron en el domicilio de los fundadores, hasta que el interés y la respuesta de los pacientes hicieron necesario instalar la primera oficina, en Paseo de la Hacienda de Echegaray No.9, en el Estado de México, ahí las actividades al público se iniciaron el 10 de julio de 1989.

La Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México fue inaugurada oficialmente por el Secretario de Salud el 25 de Octubre del mismo año. Después de varios cambios de domicilio la institución llegó a su hogar actual.

En un inicio pensé que la Asociación y la Federación eran dos cosas distintas, caminos con una misma meta pero en diferentes lugares hasta que la FMD se cambió al mismo domicilio de la asociación solo que en el 4° piso, entendí que una contenía a la otra, Consuelo estaba aprendiendo para mejorar su estilo de vida.

En cambio, Marisela Becerra sabe que existe la Asociación, *pero realmente no sé cuáles son las opciones que me ofrece, creo que su trabajo es asociar, reunir a los diabéticos pero aún no sé qué cosas podrían aportarme o bien cómo me ayudaría.*

Hoy me controlo mi azúcar gracias a los cursos de AMPROSAC. En ellos se busca reeducar mis opciones alimentarias para no dañar más a mi organismo. Pero claro iniciamos con la observación de cómo la mala alimentación trae demasiadas

consecuencias negativas al cuerpo, problemas de salud. Al entenderlo ves la importancia de conocer las opciones que te ofrecen estos cursos.

CÓMO NACE

En 1979 María Levy de Alva funda la primera AMD en el estado de Nuevo León, como respuesta a la necesidad de las personas que padecen diabetes tuvieran la atención adecuada y no fueran víctimas de la desinformación y el abuso que se hacía en torno a la enfermedad.

En un documento redactado por Levy expresa: *a finales de los setentas tal parecía como que el tema más explotado por la prensa era el sensacionalismo respecto a la diabetes. Cuanto vividor o charlatán existía en la ciudad hacia declaraciones en la prensa para fomentar las falsedades.*

El problema que observé fue saber como muchos incautos y recién diagnosticados caían en el sucio juego de los explotadores con resultados funestos. Otros no caían en las redes pero se veía afectada su vivir a diario por los comentarios sin juicio que se despertaban por las declaraciones sin argumentos. Era necesario hacer algo y la única persona que yo conocía en ese entonces con diabetes en la familia era una señora con una hijita con ese problema.

Consuelo recordó - *yo también caí en la tentación, a pesar de que los años han pasado aún persisten este tipo de anuncios en los medios, pero si estas bien informado no te causa ningún conflicto verlos.*

Maria Levy continua -*al escribir a los diarios refutando la mala información comentábamos nuestra frustración. Hubiéramos querido proporcionar en aquellas cartas un nombre y una dirección de una agrupación que pudiera, en forma profesional, aclarar de lo que verdaderamente se trataba la diabetes, pero en México no había ninguna.*

Finalmente, tomamos la decisión. Debíamos formar una asociación que defendiera nuestros derechos y la vida misma de la persona con diabetes, ya que éramos presa fácil del abuso.

Consuelo reflexiona - *hoy la Asociación existe, hay quien puede proporcionarnos ayuda, pero cuánta gente se interesa por conocerla.*

Lo primero fue que acudiera a la Secretaría de Salud de Nuevo León para recabar información sobre el tema. -*era poco*-. Preguntaron por la existencia de alguna agrupación en el país que se conociera - *no sabía sólo conseguimos direcciones así que decidimos escribir. Conocer qué había ya e informar en los distintos diarios de nuestras intenciones.* Levy de Alba reconoce que *así fue el inicio de este largo caminar.*

A mediados de febrero nos reunimos seis matrimonios que por diferentes razones nos interesaba contribuir a la formación de la asociación. Decidimos el nombre: Asociación Mexicana de Diabetes. En ella queríamos a todos los interesados en diabetes: médicos, profesionales de la salud, familiares, amigos, industriales, en fin todo aquel que quisiera ayudar o recibir ayuda.

El crecimiento de la institución se reflejó en la integración de un Consejo Directivo, el cual se aplica una cuota inicial para cubrir gastos de notaría, correos, papelería, etc. Después de delinear los objetivos y estatutos sobre papel, se acudió ante un notario, para constituirse apegados a las leyes mexicanas.

Decepciones, cartas sin contestación, saber que en México no les interesaban los mexicanos con diabetes, desilusión, indignación y más formaron parte del inicio. Entre íres y venires llegó finales de marzo de 1979, fecha de la primera reunión de la Asociación Mexicana de Diabetes, Asociación Civil, AMD AC.

Porqué no decirlo, casi doscientas personas llenaron la sala, no había lugar para todas, muchas permanecieron de pie. Todos los presentes se inscribieron como socios, algunos como cooperadores con una cuota de 100 pesos mensuales y otros, exentos sin ninguna obligación de pago. A la fecha la membresía sigue dividida ya que el que tiene paga y el que no tiene aún así recibe el apoyo y la ayuda.

En la segunda junta al ver que sólo asistieron catorce personas, pensaron en realizar un boletín informativo para repartirlo en las reuniones, hacerlos llegar por correo a cada socio, y, al mismo tiempo, servía de recordatorio y contacto. Esta opción aún sigue vigente, que dio lugar a la revista que edita la Federación de manera bimestral *Diabetes Hoy* con dos destinos: profesionales de la salud y al público en general.

Fue hasta 1980 que se pudo contactar a la Federación Internacional de Diabetes, organismo que agrupa a todas las asociaciones de diabetes en el mundo, y así nos hicimos la AMD formó parte de sus miembros.

En un principio sus actividades eran básicamente sacar el boletín mensual y realizar cada mes las conferencias sobre la diabetes, contestar las cartas y llamadas telefónicas que se recibían. Tres años después en junio de 1982, realizaron un campamento para niños, con el padecimiento, que se repetiría año con año. Para 1985 se conformó el campamento para adolescentes.

En estos eventos se recibe educación, en un ambiente de diversión donde natación, básquetbol, fútbol, rallies, comandos, aeróbics, manualidades, cine y teatro son las actividades que reúnen a los jóvenes y niños con diabetes para vivir con su “dulzura”.

EL “MAL” SE PROPAGA.

La flama se prendió y el estado de Guanajuato en 1988 abrió las oficinas de su Asociación. Dar autonomía y libertad a cada capítulo que se abriera en los estados fue el móvil de crear la Federación Nacional.

Con ella cada entidad sería independiente y soberana pero al mismo tiempo estaría unida por la misión y los objetivos. Jalisco, Ciudad de México, San Luis Potosí no se quisieron quedar atrás y en el mismo año abrieron sus puertas y se unieron.

En 1990 Tamaulipas y Coahuila y que posteriormente se abrió otro capítulo en La Laguna. En 1992 se suman Colima y Oaxaca y un año más tarde abre Aguascalientes.

Hoy Baja California Norte, Chiapas, Chihuahua, Piedras Negras (Sonora), Campeche, Colima, Durango, Estado de México, Hidalgo y en el Progreso, Jalisco, Michoacán y Uruapan, Puebla y Tehuacan, Querétaro, Sonora y Ciudad Obregón, Tlaxcala, Veracruz y Coatzacoalcos así como Mérida cuentan con su Asociación tan necesaria para las personas con diabetes.

Con la conformación de diez asociaciones se ve la necesidad de realizar un Congreso Anual con la participación de profesionales en el ámbito nacional e

internacional con el fin de beneficiar a los profesionistas de la salud mexicanos. Aquí se presentan ponencias de líderes en el ámbito mundial en este campo y da lugar a un foro para conocer los trabajos de investigación de los nacionales.

Anualmente se centra alrededor de un tema que es el enfoque de atención especial, para resaltar problemas de preocupación particular para las personas con diabetes. Éstos van desde el cuidado de los pies, la obesidad, sus consecuencias, el estilo de vida, los costos en diabetes, hasta sus derechos.

El congreso pretende servir como vínculo entre quienes forman parte de la comunidad con diabetes, las asociaciones y el público en general. Ya que reúne conferencias magistrales y talleres que cubren las áreas temáticas del programa, especialistas de diversos lugares, así como las empresas y organizaciones encargados de los espacios de exposición.

Así, concluyó María Levy, buscamos que el paciente con diabetes encuentre en nuestro país todos los productos que necesita para la atención de su problema, que se encuentren bien informados, pero sobre todo con lo indispensable para poder vivir. Que las instituciones de salud reconozcan la gravedad que representa la enfermedad, para ofrecerles un servicio nutricional adecuado a cada persona.

En 1980 se hizo contacto con la Federación Internacional de Diabetes, organismo que agrupa todas las asociaciones de diabetes que existen en el mundo y que trajeron a México lo más actual en este campo.

¿QUIÉN ES FMD?

La Federación Mexicana de Diabetes, A. C., a juicio de la misma institución, es una organización de salud voluntaria sin fines de lucro interesada en diabetes mellitus, que realiza sus actividades a través del trabajo de los voluntarios y de los recursos económicos y en especie que recibe. Se fundó en 1988 con el fin de representar y crear unidad entre las ya 32 Asociaciones Mexicanas de Diabetes que existen en todo el país.

La actual coordinadora de la Asociación nos explica que el capítulo Ciudad de México se formó *por la iniciativa de un grupo de familias de hijos con diabetes que estuvieron dispuestos a trabajar para educar al paciente con la enfermedad y a sus familiares.*

La educación así como mantener actualizados a los médicos, a los trabajadores de la salud y al público en general a través de los medios de comunicación es nuestra misión. Los medios son los de módulos de detención, impartiendo cursos, pláticas dentro y fuera de la Asociación.

Cada capítulo, como se les denomina, está dirigido por un Consejo Directivo integrado por un presidente laico apoyado por comités y un presidente médico, apoyado por un consejo consultivo. Sus programas están orientados a la educación y apoyo del paciente con diabetes y a sus familiares, a promover programas de actualización para profesionales de la salud y a hacer campañas de prevención.

Para ello, se establecen programas permanentes sobre diabetes, talleres de nutrición, apoyo psicológico, seminarios para padres y familiares, campamentos de verano, cursos extramuros, módulos de orientación e información. Ver anexo 4.2.

La asociación es tan completa, el problema es que desconocemos su existencia o si sabemos de ella no nos preocupamos por conocer de sus programas o del apoyo que se nos brinda.

Si ya la tenemos es importante que la usemos, ahora en mi segundo HG el resultado fue 6 por lo que me gane la felicitación de mi médico y no sólo eso, también me siento mejor. Emocionada expresó la señora Consuelo, quien acude a este centro para realizarse su HG y comprar algunas revistas o libros para conocer más su salud.

¿QUÉ HAY EN EL IMSS?

El Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS, a visto el paso de diversas epidemias, las cuales al encontrar su cura y posteriormente con las vacunas, se avanza en cada enfermedad.

Hoy el IMSS se enfrenta al acecho de la diabetes, por ello, en su *Programa Institucional para la vigilancia, prevención y control de la diabetes mellitus*, se menciona el tratamiento integral de la familia diabética con grupos de auto ayuda, programas de actividad física y educación en la preparación de dietas para pacientes con diabetes, como los pilares en el tratamiento de dicha enfermedad.

De acuerdo con la *Guía operativa de vigilancia epidemiológica*, editada por el IMSS, en el instituto se tiene una gran demanda de atención para pacientes diabéticos; es uno de los principales motivos de consulta, estancia hospitalaria prolongada, dictamen de invalidez y principal causa de mortalidad.

En el IMSS, en 1969 dio inicio el programa para detención de diabetes, fue diseñado para cubrir el 40% de la población derechohabiente, mayor de 25 años.

Sin embargo, un análisis comparativo nacional indica que a pesar de que la cobertura era menor en años anteriores las acciones eran más dirigidas a población en riesgo y por lo tanto el número de sospechosos era mayor; así en el

año de 1975 el índice de sospecha fue de 5.9% y para 1997 correspondió a solo el 1.5%.

El Módulo de Atención al Diabético, mejor conocido como MAD, es el programa implantado en la clínica 60 del IMSS en 1999, el cual surgió como respuesta a las demandas mencionadas en el *Programa para la prevención y control de la diabetes mellitus* de 1998.

En él, la señora Consuelo y cada uno de los pacientes aprendieron mucho de su enfermedad, sin embargo el módulo no permaneció por mucho tiempo y el 16 de diciembre del 2002 dejó de funcionar.

EL TAMAÑO NO CUENTA.

La señora Consuelo recuerda que el módulo al que acudía con Román era pequeño, *sólo cabía una camilla necesaria para la revisión de rutina, la computadora, unas gavetas que servían como archiveros, un banco y la mesita en donde su asistente Lili tenía lo necesario para realizarnos nuestros dextrostix: lancetas, tiras reactivas, algodón, alcohol, las bolsas para la basura y sus plumas. En otro punto del cubículo, estaba la mesita para la maquina de escribir y la silla del doctor.*

A mi parecer el lugar era el más pequeño de la clínica 60, pero fue ahí donde aprendí mucho más para enfrentar mi enfermedad. Algunas veces con pláticas, como de “cuates”, y muy amenas. En ellas, el doctor me hacía entender en donde estaba fallando, en otras ocasiones me hacía la invitación a mis pláticas en grupo, o bien con las recomendaciones de algún libro o revista.

Román Eduardo García Nava, encargado del MAD, explica *la manera de canalizar a los pacientes que acudirían conmigo era aquellos que no estuvieran controlados en sus niveles de glucosa, mayor a 300mg en los últimos tres meses, pero poco a poco se fue reduciendo hasta llegar a los 200mg de glucosa.*

El médico familiar, explica, la asistente, la trabajadora social o la psicóloga eran los encargados de mandar a los pacientes al MAD, ahí ellos, llegaron a reducir su glucosa a 180mg como promedio.

Asegura que en los tres años de funcionamiento se observaron 210 pacientes donde los objetivos logrados fueron: disminuir el número de envíos de enfermos a urgencias por descontrol, la baja de sus niveles de glucosa en un promedio de 180mg menos, la reducción de los internamientos en urgencias de 10 ó 12 a 4 ó 6.

Román entristece cada vez que plática del MAD, para él más que su trabajo era un proyecto que lograba traer la sistematización de la ED a las instituciones

mexicanas, pero no se logró, así que sólo afirma *Pero sobre todo una mejor calidad en la atención del paciente.*

Nuestros pacientes estaban muy a gusto y todo lo que te pueda contar al respecto sólo es anecdótico, pues aún no contabilizo los datos estadísticos, creo que es por falta de ánimos, para demostrar con números los resultados del MAD.

Lilia Trinidad López Gastelum, la asistente del MAD, iniciaba su trabajo al recibir a sus pacientes con un saludo afectuoso, después les realizaba su dextrostix, los pesaba, les tomaba medidas, y nos explica *es con la intención de llevar un control adecuado de sus avances o retrocesos.*

Al pasar el paciente con su médico, leía los resultados y comenzaba a entablar una charla amena a manera de que su paciente le explicará el porqué de sus resultados. Román agrega *cuando la glucosa estaba alta me indicaba la existencia de problemas, ya sea por un mal desayuno o bien por efectos del estrés.*

Calidad o cantidad fue la pregunta de Román Eduardo al escuchar que el Módulo desaparecería, por falta de productividad, como le aseguró el director del HGO/MF N.60, doctor Jesús R. Quijano Vargas.

- *El que yo revisara no menos de 8 pacientes al día fue el fin.* Con ojos tristes y abatido Román asegura *les daba a cada uno el tiempo que requería, una*

verdadera calidad en la atención. Para muchos pacientes, al escucharlos les ayudaba a manejar su estrés, pero eso me truncó el inicio de la sistematización de las acciones que el instituto está realizando para atacar la diabetes.

Ahora el MAD ya no existe en la clínica 60 pero se tienen dos puntos importantes para contra restar la diabetes:

1. Los grupos de autoayuda. Estos grupos se forman por personas con la enfermedad que se reúnen y realizan diversas actividades como tejido, se van a excursiones y más. Son grupos parecidos a doble A.

A juicio de los grupos mismos -Somos personas de todas las edades de diferente condición social y cultural que hemos admitido ser diabéticos y que no debemos vivir con elevados niveles de glucosa.

Nuestro propósito es mantenernos controlados y ayudar a otros diabéticos a que lo logren. Román explica que llevan ya más de 10 años y que en algunas ocasiones se vuelven más clubes sociales que propiamente grupos para el manejo de su enfermedad. Este programa esta bajo la dirección de los doctores Raymundo Rodríguez Moctezuma y Norberto Sánchez Granados.

2. Los grupos de educación en diabetes, que sin embargo no llevan una sistematización ni control en los avances o retrocesos de cada paciente. Aquí se dan pláticas, cada semana se ven distintos temas que buscan proporcionar a

los individuos y a sus familias el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que les permitan cuidar su salud, disminuir los riesgos, prevenir daños colaterales.

Román concluyó sobre las acciones en el IMSS al adelantarnos que *ahora se piensa en un tercer punto: la generación de Módulos de nutrición en diabetes que serán dirigidos por una nutrióloga que podría o no tener conocimientos en diabetes.*

Aún después de la inexistencia del MAD en la *Guía Técnica para la prevención y el control de la diabetes mellitus*, editado por el IMSS y su Dirección de Prestaciones Médicas, en el volumen 7 se habla de una prevención en tres niveles de la enfermedad.

Antes de que se manifieste, cuando ya se ha diagnosticado como diabéticos, y para evitar la discapacidad. Asimismo, se promueve la ED personalizada, en donde se planifica de acuerdo a cada paciente, utilizando una metodología activa e integrada, factor fundamental de su propio tratamiento.

Los cambios de estilo de vida implican un proceso lento, por lo que conviene que las modificaciones sean introducidas en forma paulatina para ser aceptadas con facilidad y no olvidar que la motivación que se brinde será la fundamental para obtener éxito en el control metabólico.

Hoy el doctor Román Eduardo García Nava se encuentra en el consultorio número 13 en el turno matutino y observa a más de 30 pacientes al día y comenta:

- *no me preguntes que calidad estoy dando a cada uno de mis pacientes, pero es que si me tardo más de cinco minutos en cada persona mi consulta se retrasa.*

¿Y QUÉ CON EL GOBIERNO?

El presidente nacional Vicente Fox Quesada en su *Programa de Acción: Diabetes Mellitus* menciona como opciones para la población en riesgo las siguientes:

1. La promoción de la salud con la elaboración de documentos de promoción tales como dípticos, trípticos, carteles, manuales o guías que se distribuyen en las Unidades de Salud como un primer nivel de atención.

2. La existencia de los grupos de ayuda mutua bajo el concepto de clubes de diabéticos, donde la prevención de los factores de riesgo y la educación a individuos con diabetes y la población en general son sus principales objetivos, *sin embargo su posicionamiento como una de las mejores estrategias para el control de la diabetes no corresponde a su valor real.*

3. Las organizaciones no gubernamentales como son las Asociaciones Civiles y profesionales tal es el caso de la FMD, en donde la comunidad médica se organiza para capacitar al personal de salud privado e institucional para brindar atención en prevención y control de la enfermedad.

Por su parte, la industria farmacéutica y alimentaria apoyan económicamente para fortalecer las estrategias de promoción de la salud. Y no podrían faltar las organizaciones internacionales quienes evalúan las actividades que aquí se llevan como la Organización Panamericana de la Salud, en Washington D.C.

La educación en diabetes proporciona las herramientas necesarias a cada uno de los pacientes y a sus familiares, pero es importante la existencia de instituciones gubernamentales o no, que puedan proporcionarla.

La sociedad debe informarse para aprender y educarse de tal manera que desencadenen los cambios de actitud. Sólo así podrá ganar la batalla a la diabetes.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Guzmán, Ernesto; Cartas a un diabético. Cómo prolongar la vida saludable, México, Trillas, 1990, 142p.

Aude Rueda, Olga; Cocina para diabéticos, México, Selector, 2000, 195p.

Baena Paz, Guillermina, Sergio Montero; Como elaborar una tesis en 30 días, México, 2ed. , Editores Mexicanos Unidos, 1998, 100p.

_____ Manual para la elaborar trabajos de investigación documental, México, 4ed. , Trillas, 1986, 124p.

Beaser, Richard S; Manual Joslin para la diabetes. Un programa para el manejo de su tratamiento, Washington, Simon and Schuster, 1995, 356p.

Bond, Fraser; Introducción al Periodismo, México, Limusa, 1996, 419p.

Drury M.I. Diabetes Mellitus, España, Editorial Médica Panamericana S.A., 1991, 269p.

Durán González, Lilia Irene, et al; El diabético optimista. Manual para diabéticos, familiares y profesionales de la salud, México, Trillas, 1997, 256p.

Fagoaga, Concha; Periodismo interpretativo, el análisis de la noticia, Barcelona, Mitre, 1982, 127p.

Figuroa Daniel, Diabetes, Barcelona, 2ed. , Salvat, 1990, 215p.

González Reyna, Susana; Periodismo de opinión y discurso, México, Trillas, 1991, 179p.

Islas Andrade, Sergio y Alberto Lifshitz Guinzberg; Diabetes Mellitus, México, 2ed. , McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V., 1999, 448p.

Ibarrola, Javier; El reportaje, técnicas periodísticas, México, 3ed, Gernika, 1994, 135p.

IMSS; Guía Clínica práctica para el manejo de la diabetes mellitus, México, IMSS, 1999, 39p.

-----; Programa para la prevención y control de la diabetes mellitus, México, IMSS, vol. 2, 3, 4, 6, 7, 1999.

Kilo Charles y Joseph R. Williamson; Controle su diabetes, México, Limusa, 1991, 207p.

Lerman Garber; Israel D.; Aprenda a vivir con diabetes, México, Multicolor. ----- Atención Integral del paciente diabético, México, 2ed. , McGraw-Hill Interamericana, 1999, 358p.

Marañes Pallardo J.P. Editor, Avances en Diabetes, Madrid, Grupo Aula Médica, 1997, 269p.

Martín Vivaldi, Gonzalo; Géneros periodísticos, Madrid, 3ed. , Paraninto, 1981, 394p.

Martínez Albertos, José Luis; Redacción periodística, libros de comunicación social, Barcelona, 1974, 254p.

- Martínez Vizcaíno, Vicente y Fernando Salcedo Aguilar Coordinadores;
Nuevas perspectivas en el tratamiento de la diabetes tipo II,
 España, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha y de
 Química farmacéutica Bayer, 1997, 133p.
- Möller Erwin; El Gourmet diabético, México, Panorama, 1994, 139p.
- Nava Terán, Ángela; Diabetes Mellitus. Estudio clínico y complicaciones,
 México, FM-UNAM, 1982, 73p.
- Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994. Para la prevención,
tratamiento y control de la diabetes, publicada el 18 de enero
 del 2001, 77p.
- Pardinas, Felipe; Metodología y técnicas de investigación en ciencias
sociales, México, 34ed. , Siglo XXI editores, 1996, 242p.
- Pérez Pasten, Enrique, Manual para el paciente con diabetes *mellitus*,
 México, 3ed. , Soluciones Gráficas, 1997, 216p.
- Guía para el educador en diabetes; México, 3ed. , Soluciones
 Gráficas, 1998.
- Río Reynaga, Julio del; Técnicas del reportaje; México, UNAM/FCPyS,
 ----- Periodismo interpretativo, México, Trillas, 1994, 195p.
- Reflexiones sobre periodismo, medios y enseñanza de la
comunicación; México, UNAM/FCPyS, 1993,197p.
- Rivadeneira Prada, Raúl; Periodismo, la teoría general de los sistemas y la
Ciencias de la comunicación; México, 2ed. , Trillas, 1988, 333p.

Rodríguez, J. Guía de diabetes. Evaluación, tratamiento y metas basadas en evidencias, México, Rocher.

Rojas Avedaño, Mario; El reportaje moderno. Antología, México, UNAM, 1976, 228p.

Rojas Soriano, Raúl; Guía para realizar investigaciones sociales, México, 5ed. , Plaza y Valdés, 1989, 286p.

Secretaría de Salud; Guía técnica para capacitar al paciente con diabetes, México, SSA, 2001, 48p.

SSA-CDI; Programa de Acción: Diabetes Mellitus 2000-2006, México, SSA, 2000.

Ulibarri, Eduardo; Idea y vida del reportaje, México, Trillas, 1994, 281p.

Zarate Treviño, Arturo; Diabetes Mellitus bases para su tratamiento, México, Trillas, 1989, 93p.

Zubizarreta, Armando F; La aventura del trabajo intelectual, cómo estudiar e investigar, México, 2ed. , Sitesa / Addison-Wesley Iberoamericana, 1989, 198p.

HEMEROGRAFÍA

Braunstein, Joel B.; “Nutrición y ejercicio”, en Diabetes Hoy, Carmen Reyes de Ortega, Bimestral, México, Julio-Agosto 2000, 24 y 25pp.

Diabetes Hoy, “La diabetes en el planeta” y “ El ejercicio es vida” en
Diabetes Hoy, Carmen Reyes de Ortega, Bimestral, México,
Enero-Febrero 2001, 15-17 pp.

----- “Bombas de Insulina. Un mejor control” en Diabetes
Hoy, Carmen Reyes de Ortega, Bimestral, México, Mayo-Junio
2001, 20-22pp.

Robles Valdés, Roberto, “Ejercicio en Diabetes” en Diabetes Hoy. Para el
médico, Carmen Reyes de Ortega, Bimestral, México, Julio-
Agosto 2001, 569-571pp.

La Prensa, Diario, México, 16 de Octubre del 2000, 24 de Septiembre
2002

Reforma, Diario, México, 16 de octubre 2000, 24 de septiembre 2002.

OTROS

EN CONTRASTE, Adela Micha y Leonardo Kourchenco, canal 2, México,
6:00hs, de lunes a viernes, 150 minutos, Informativo, 27 de
Agosto del 2002.

Mi diabetes y yo, 89.7 FM, Ivo Gaytán, Leonel Gaytán, informativo, 14:00hs,
semanal, Núcleo RadioMil, México.

ENTREVISTAS

Abonce, Marisol, Asociación Mexicana de Diabetes, 9 Diciembre 2002.

Becerra Chávez Marisela, Parroquia de Santa Rosa de Lima, 1 Septiembre
2002, 7 de diciembre 2002.

García Nava, Román Eduardo, HGO/MF 60, 21 de Febrero del 2002, 29 de
Agosto del 2002, 13 de Septiembre 2002, 18 de Febrero del
2003.

Gaytán Leonel, Centro Médico Siglo XXI, 25 de Mayo del 2002.

Hernández Pérez, Ma. Del Consuelo, Domicilio, 16 de enero 2001, Marzo
2001, Agosto 2001, Enero 2002.

Morales Elena, Domicilio, 14 de Septiembre del 2002.

Nieves Hernández, Celia, Domicilio, 14 de Septiembre del 2002.

Pineda Vallina, César, Domicilio, 23 de Febrero del 2002.

PAGINAS INTERNET

www.idf.org 4 de febrero del 2003.

www.idf.org/ E-Atlas, 4 de Febrero del 2003.

ANEXO CAPITULO 3. Y...¿PARA QUÉ?

ANEXO 3.1

Anuncios en el periódico de la “cura milagrosa”

ANEXO 3.2

Pirámide de la alimentación sana y lista de equivalencias.

ESPECIALIDADES



¡No
sufra
más!

¡Viva
sin
dolor!

...ntizados!

ELIA No. 33-"A"
(METRO CUAUHTEMOC)
R. 71•05, 5511•49•26

ZAHUALCOYOTL
IMALHUACAN No. 294,
AZUL, CD. NEZAHUALCOYOTL,
Z MATEOS Y AV. NEZAHUALCOYOTL
DRAS, DE AV. LOPEZ MATEOS)
12•4425, 5112•4426
17343 S.S.A.

ya se
si usted
ratorio.
is como
écnicas

gastro,
nes con
ómitos
a cáncer

como:
RENAL
S.A.

DIABETES Y PROSTATIA IMPOTENCIA

• **SINTOMAS DE DIABETES:**
Tener mucha sed. Resequedad de labios. Agotamiento. Dolor de huesos. Ver borroso. Bajar de peso. Orinar mucho. Alojamiento de dientes, Etc.

• **SINTOMAS DE PROSTATIA:**
Orinar delgado. Quedarse con sensación de seguir orinando. Orinar en pausas o por gotitas. Orinar sangre. Estreñimiento y dolor de vientre. Cualquiera de las cirugías que son frecuentes en enfermos de próstata no son muy seguras y menos las más modernas.

TESTIMONIO DE AGRADECIMIENTO

"Soy el Sr. Cipriano Ruiz González, que el 24 de enero del 2000 acudí a la calle de PIRINEOS 45-A, COL. MIRAVALLE, DELEG. BENITO JUAREZ, C.P. 03580, MEX., D.F., A UNA CUADRA DEL METRO ERMITA, CON TELEFONOS 5243•1169, 5243•1168, 5243•0918, 5243•0919, en donde me curé totalmente de diabetes y próstata con Plantas Medicinales. Para cualquier comprobación vivo en Cafetales 326, Col. Esperanza, Neza, Méx."

PLANTAS MEDICINALES PEDRAZA

USTED PUEDE CURARSE DEFINITIVAMENTE



Mi nombre es Villalor Pedraza y mi papá es un prestigiado Investigador Científico de Plantas Medicinales, que me dio la oportunidad de ofrecer a todos los enfermos nuestras Plantas Medicinales, que para mayor confianza y seguridad la mayor cantidad de estas Plantas cuentan con estudios Bioquímicos realizados en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, demostrando con bases científicas que curan en un 80% definitivamente las siguientes enfermedades crónicas:

- DIABETES • NEUROPATIA • HERIDAS • INSUFICIENCIA RENAL • HERPES GENITAL • FALLAS CIRCULATORIAS • HIPERTENSION ARTERIAL • BAJAS DE PESO • FALLAS METABOLICAS • TRAUMAS PSICOLÓGICOS • MIGRAÑA • EPILEPSIA • SINUSITIS • HEPATITIS VIRAL • CALCULOS RENALES (LO SACAMOS EN 24 HORAS) • CALCULOS BILIARES • NEFRITIS • ENURESIS RENAL • PIELONEFRITIS • PROSTATIA • HEMERROIDES • NEOMATOSIS • QUISTES, MIOMAS, TUMORES • FLEBITIS • TROMBOFLEBITIS • VITILIGO • ULCERAS VARICOSAS • GASTRITIS • ULCERA GASTRICA • HERNIA HIATAL

¡ CUIDE SU SALUD Y DINERO DE CHARLATANES Y YERBEROS !

Para cualquier información llame al 53-62-56-16 y 53-61-62-49 o acuda directamente a Calle 20 de Noviembre No. 23, Col. San Lucas Tepetlacoalco, Satélite, atrás Torre Ejecutiva Satélite.

ENVIAMOS A TODO EL PAIS Y EXTRANJERO

DIABETES

TESTIMONIO INFORMATIVO

DIABETES

La Diabetes y mis síntomas desaparecieron con el **The Diabetex**... Si usted es diabético, lo invito a curarse como yo, con el **The Diabetex**.

Los síntomas que yo padecía eran: Dolor de cabeza, zumbido de oídos, vista borrosa, sueño, mareos, sed, resequedad en la boca, necesidad de orinar constantemente, mala digestión, gases intestinales, estreñimiento, mal aliento, pérdida de peso, dolor, ardor, adormecimiento, calambres y piquetitos en los pies, agotamiento en general.

En sólo 2 meses de tomar el **The Diabetex**, mi glucosa bajó de 349 a 75 y mis síntomas desaparecieron, tres meses después yo ya comía de todo y mi glucosa no pasaba de 85 a 106, ahora cumpla un año cuatro meses de estar curado, gracias a Dios y al **The Diabetex**.

Si alguna persona sufre de esta enfermedad y desea curarse, pida informes a los **Tels.: 55 27 70 40 y 55 27 09 27**, o directamente en Calz. México-Tacuba No. 815, Desp. 107, Col. Tacuba.

Si usted desea confirmarlo, favor de comunicarse conmigo, mi nombre es Víctor Sandoval Melchor, vivo en calle Malinalco No. 42, Col. Lomas de Atizapán, 1ra. Sección. Mi **Tel. es 58 22 63 54**.

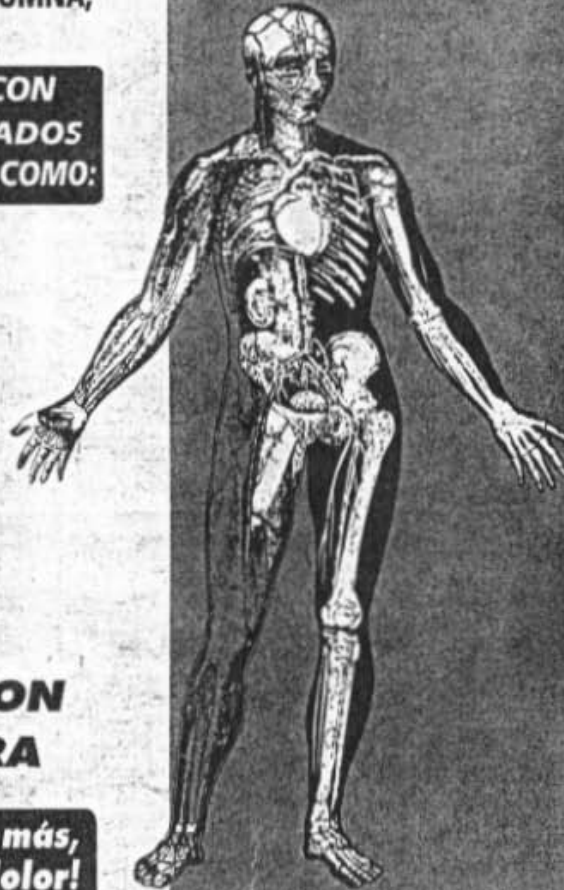
Yo fui diabético y por eso doy este testimonio, en agradecimiento al Dr. que me curó. **ENVIAN A TODA LA REPUBLICA**

CONSULTORIOS DE ESPECIALIDADES

¿TIENE DOLOR DE HUESOS, ARTICULACIONES,
PIES, RODILLAS, CADERA, COLUMNA,
ESPALDA y MANOS?

**NOSOTROS LO ALIVIAMOS CON
TRATAMIENTOS PERSONALIZADOS
PARA ENFERMEDADES CRONICAS COMO:**

- **REUMATISMO**
- **ARTRITIS**
- **OSTEOPOROSIS**
- **GOTA**
- **COLUMNA**
- **DIABETES**
- **IMPOTENCIA
SEXUAL**
- **EYACULACION
PREMATURA**



**¡Resultados
garantizados!**

**¡No sufra más,
viva sin dolor!**

LA VICTORIA No. 102
COL. INDUSTRIAL (METRO POTRERO),
TELS.: 5537•7816, 5537•7556, 5537•7678

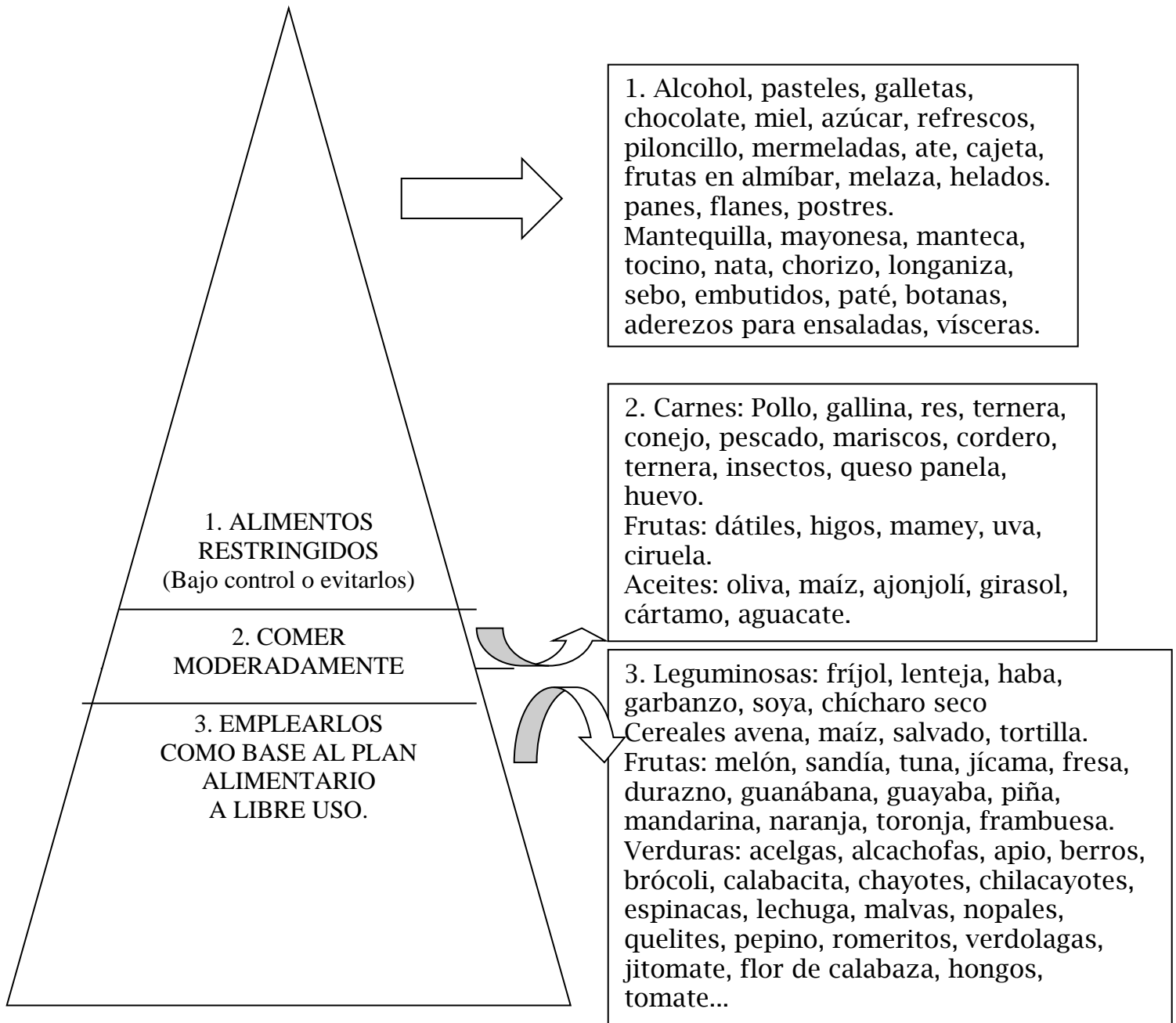
MORELIA No. 33-"A"
COL. ROMA (METRO CUAUHEMOC),
TELS.: 5208•7105, 5511•4926

SAN CRISTOBAL ECATEPEC
AV. INSURGENTES No. 198, COL. TIERRA
BLANCA, FRENTE AL TECNOLÓGICO
DE SAN CRISTOBAL ECATEPEC,
TEL. 5770•1970, 5770•2905

CD. NEZAHUALCOYOTL
AV. CHIMALHUACAN No. 294,
COL. AGUA AZUL, CD. NEZAHUALCOYOTL,
ENTRE AV. LOPEZ MATEOS Y AV. NEZAHUALCOYOTL
(A 5 CUADRAS, DE AV. LOPEZ MATEOS)
TEL.: 5112•4425, 5112•4426

CED. PROF. 51691 DGP.TIT REG. 17343 S.S.A.

PIRÁMIDE DE LA ALIMENTACIÓN SANA



LISTADO DE EQUIVALENTES Y SUSTITUTOS

ALIMENTO	LECHE MEDIDA CASERA	CANTIDAD	ALIMENTO	VERDURAS CANTIDAD	MEDIDA CASERA
LECHE ENTERA	1 TAZA	240 ML.	ÉJOTE	290 GRs.	1 TAZA
LECHE EN POLVO	3 CUCHILLOPERAS.	30 GRs.	ESPINACAS	145 GRs.	1 TAZA
LECHE EVAP.	1/2 TAZA	120 ML.	FLOR DE CALAB.	105 GRs.	1 TAZA
YOGURTH NAT.	1 TAZA	240 ML.	HONGOS	210 GRs.	1 TAZA
REQUESON	1/2 TAZA	1/2 TAZA	ITOMATE	215 GRs.	1 TAZA
			LECHUGA	130 GRs.	1 TAZA
			NADO	90 GRs.	1 TAZA
ALIMENTO	CARNE	MEDIDA CASERA	NOFALES	170 GRs.	1 TAZA
HUEVO-	50 GRs.	1 PZA.	PAPALOQUELITE	100 GRs.	1 TAZA
POLLO	30 GRs.		PEPINO	115 GRs.	1 TAZA
PAVO	30 GRs.		RABANITOS	100 GRs.	1 TAZA
CONEJO	30 GRs.		ROMERITOS	110 GRs.	1 TAZA
RES	30 GRs.		TOMATE VERDE	100 GRs.	1 TAZA
TERNERA	30 GRs.		VERDOLAGAS	95 GRs.	1 TAZA
PESCADO	30 GRs.		XOCOCONSTLE.		1 TAZA
MARISCOS	30 GRs.		BETABEL	45 GRs.	1/2 TAZA
SARDINA	30 GRs.	1 PZA. MED.	BERENJENA	85 GRs.	1/2 TAZA
ATUN	35 GRs.	1/2 TAZA	CALABAZA	70 GRs.	1/2 TAZA
CHARALES	10 GRs.		CEBOLLA	55 GRs.	1/2 TAZA
BACALAO SECO	15 GRs.		CHILE POBLANO	50 GRs.	1/2 TAZA
QUESO OAXACA	30 GRs.		CHICHARO FREJ.	20 GRs.	1/2 TAZA
QUESO PANELA	30 GRs.		GERMIN. SOYA	43 GRs.	1/2 TAZA
			HABA VERDE	40 GRs.	1/2 TAZA
			HUAZONTLE	40 GRs.	1/2 TAZA
			PORO	40 GRs.	1/2 TAZA
			PURÉ ITOMATE.	50 GRs.	1/2 TAZA
			QUELITES.	80 GRs.	1/2 TAZA
			QUINTONILES.	70 GRs.	1/2 TAZA
			ZANAHORIA.	50 GRs.	1/2 TAZA
			PAN	Y	SUSTITUTOS
ALIMENTO	FRUTAS	MEDIDA CASERA	ALIMENTO	CANTIDAD	MEDIDA CASERA
DURAZNO	85 GRs.	1 PZA. MED.	TORTILLA MAÍZ	30 GRs.	1 PZA. MED.
FRESA	190 GRs.	1 TAZA	ARROZ	20 GRs.	1/2 TAZA COCIDA.
HICAMA	130 GRs.	2/3 TAZA	PASTA PSOPA	20 GRs.	1/2 TAZA COCIDA.
MELON	160 GRs.	1 TAZA	BOLILLO CMIO.	25 GRs.	1/3 DE PIEZA
PAPAYA	160 GRs.	1/2 TAZA	BOLILLO SARG.	25 GRs.	1/2 PZA.
SANDÍA	280 GRs.	1 1/2 TAZA	PAN DE CAJA	27 GRs.	1 REBANADA
TUNA	100 GRs.	3 PZAS. MED.	PAN INTEGRAL.	28 GRs.	1 REBANADA
CAPULIN(PULPA)	60 GRs.	1/2 DE TAZA	PAN TOSTADO	21 GRs.	1 REBANADA
CHABACANO	90 GRs.	4 PZAS. MED.	HOJUELA AVENA	20 GRs.	2 CUCHILLOPERAS
GUAYABA	70 GRs.	2 PZAS. MED.	SALVADO TRIGO	20 GRs.	1/2 TAZA
LIMA	290 GRs.	2 PZAS. MED.	FALOMITAS	21 GRs.	3 TAZAS
MANDARINA	90 GRs.	1 PZA. MED.	BOLLO PIAMB.	25 GRs.	1/2 PZA MEDIANA
MANZANA	60 GRs.	1/2 PZA. MED.	GALLETAS MARÍA	20 GRs.	4 PIEZAS
NARANJA	60 GRs.	1 PZA. MED.	GALLETAS ANIM.	20 GRs.	6 PIEZAS
PERA	80 GRs.	1/2 PZA. MED.	GALLETAS SALAD.	20 GRs.	2 PIEZAS
PIÑA	120 GRs.	2/3 DE TAZA	GALLETAS HABAN	20 GRs.	3 PIEZAS
TORONJA	90 GRs.	1/2 PZA. CHCA.	GALLETAS PSOPA	20 GRs.	20 PIEZAS
ZAPOTE NEGRO	70 GRs.	1/3 DE TAZA	FALITO SALADO	20 GRs.	2 PZAS. GRANDES
CHIRELA	70 GRs.	3 PZAS. MED.	HOJUELA MAÍZ.	18 GRs.	1/2 TAZA
CHICO ZAPOTE	55 GRs.	1/2 PZA.			
GRANADA CHINA	60 GRs.	1/2 DE TAZA			
HIGOS	80 GRs.	2 PZAS. MED.			
MADURO (12 CM.)	90 GRs.	1/2 PZA.			
MAMEY	60 GRs.	1/2 DE TAZA			
PLÁTANO	45 GRs.	1/2 PZA.			
UVA	60 GRs.	12 PZAS.			
			LEGUMINOSAS	CANTIDAD	MEDIDA CASERA
ALIMENTO	VERDURAS	CANTIDAD	ALÚBLA	75 GRs.	1/2 TAZA
ACELGAS	1 TAZA	105 GRs.	ALVERJÓN	85 GRs.	1/2 TAZA
APIO	1 TAZA	120 GRs.	FRÍJOL.	90 GRs.	1/2 TAZA
BERROS	1 TAZA	170 GRs.	FRÍJOL DE SOYA	75 GRs.	1/2 TAZA
BRÓCOLI	1 TAZA	95 GRs.	GARBANZO	90 GRs.	1/2 TAZA
CALABACITA	1 TAZA	95 GRs.	HABA SECA	75 GRs.	1/2 TAZA
COL.	1 TAZA	100 GRs.	LENTEJA	95 GRs.	1/2 TAZA
COLIFLOR	1 TAZA	90 GRs.	SOYA TEXTURIZ.	60 GRs.	2/3 TAZA
CHILACAYOTE.	1 TAZA	140 GRs.			

GRASAS

ALIMENTOS	CANTIDAD	MEDIDA CASERA
PEPIAS	10 GRS.	1 CUCHARADA SOPERA
AJONJOLÍ	13 GRS.	1 CUCHARADA SOPERA
CREMA DE CACAHUATE	10 GRS.	1 CUCHARADA SOPERA
ACEITE DE CARTAMO	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
ACEITE DE MÁIZ	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
ACEITE DE AJONJOLÍ	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
ACEITE DE OLIVO	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
ACEITE DE ALGODÓN	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
ACEITE DE GIRASOL	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
ACEITE DE SOYA	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
MARGARINA	5 GRS.	1 CUCHARADITA CAFETERA
AGUACATE	30 GRS.	1/2 DE PZA. GDE. O 1/2 PZA. PEQUEÑA
CACAHUATE	10 GRS.	6 SEMILLAS
NUZ	11 GRS.	2 PZAS. COMPLETAS
ALMENDRAS	10 GRS.	10 SEMILLAS
AVELLANAS	8 GRS.	7 SEMILLAS
PIÑONES	10 GRS.	4 SEMILLAS
PISTACHES	10 GRS.	4 SEMILLAS
ACEHUNAS	20 GRS.	

ANEXO CAPITULO 4. EN DÓNDE APRENDER

ANEXO 4.1

Material proporcionado por la Asociación para ser atendido por la institución y folletos de ayuda para la educación.

ANEXO 4.2

Cursos y algunos de los programas de la asociación.

Síntomas de la Diabetes Mellitus



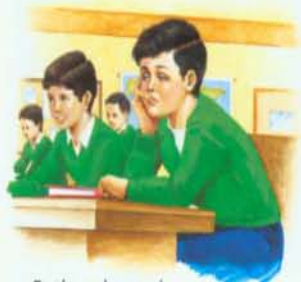
Pérdida de peso
sin razón aparente



Apetito excesivo
(Polifagia)



Mucha sed
(Polidipsia)



Fatiga sin razón aparente
(Astenia y adinamia)
Se descarta parásitos intestinales



Micción frecuente
(Poliuria)



Visión borrosa

ONE TOUCH
BASIC™ Plus
SISTEMA COMPLETO PARA MEDICIÓN DE GLUCOSA EN SANGRE

Por la diabetes y la vida. **LIFESCAN**

Reg. No. 0540E2000 SSA. Clave No. JF51P MD10

Una compañía Johnson & Johnson

COMPLICACIONES DE LA DIABETES

CON UN BUEN AUTOCONTROL SE LOGRARÁ UNA VIDA MÁS LARGA Y SALUDABLE.

- Las investigaciones han probado que mantener los niveles de glucosa (azúcar) sanguínea lo más cercanos posible a lo normal reduce complicaciones que afectan ojos, riñones y sistema nervioso*.
- El monitoreo frecuente del nivel de glucosa (azúcar) en sangre es clave para determinar dieta, ejercicio y medicamentos.
- Siempre siga las indicaciones de su médico.

CORAZÓN Y VASOS SANGUÍNEOS

Con el paso del tiempo, los niveles de glucosa (azúcar) sanguínea no controlados ocasionan un engrosamiento de las paredes de los vasos sanguíneos, reduciendo el flujo de sangre y aumentando el riesgo de daños cerebrales, cardíacos y de las extremidades.

Cómo reducir riesgos:

- Mantenga un buen control del nivel de glucosa (azúcar) en sangre
- Evite alimentos grasosos
- Haga ejercicio regularmente.



RIÑONES

Los riñones contienen millones de vasos sanguíneos diminutos que filtran sustancias de desecho y exceso de agua en la sangre. La diabetes puede provocar la nefropatía, que es una disminución en la capacidad filtrante de los riñones.

Cómo reducir riesgos:

- Mantenga un buen control del nivel de glucosa (azúcar) en sangre
- Practíquese exámenes de orina frecuentes
- Limite su consumo de proteínas.



HIPOGLUCEMIA

Se presenta cuando el nivel de glucosa (azúcar) en sangre es muy bajo. Puede deberse a exceso de medicamento, exceso de ejercicio, alimentación insuficiente o fuera de horario. La hipoglucemia puede provocar pérdida de consciencia si no se trata de inmediato. La medición frecuente del nivel de glucosa (azúcar) en sangre ayudará a prevenirla.

SISTEMA NERVIOSO

La diabetes puede afectar a aquellas partes que controlan presión arterial, ritmo cardíaco, digestión y función sexual. Puede también causar pérdida de sensibilidad en las extremidades. Los pies necesitan un cuidado especial.

Cómo reducir riesgos:

- Mantenga un buen control del nivel de glucosa (azúcar) en sangre
- Diariamente revise sus pies en busca de infecciones, irritación, ampollas o cualquier otra lesión.



OJOS

La diabetes puede dañar los pequeños vasos sanguíneos en la retina, causando una reducción en la agudeza visual y hasta ceguera.

Cómo reducir riesgos:

- Mantenga un buen control del nivel de glucosa (azúcar) en sangre
- Examine su vista cada año.



HIPERGLUCEMIA

Se presenta cuando el nivel de glucosa (azúcar) en sangre se eleva sobre su nivel normal. Puede deberse a medicación insuficiente, alimentos muy abundantes, poco ejercicio, tensión o enfermedades. La medición frecuente del nivel de glucosa (azúcar) en sangre ayudará a prevenir y tratar la hiperglucemia, reduciendo así los riesgos de complicaciones a largo plazo.

PÁNCREAS

Una de sus funciones es segregar la insulina, que es la hormona que regula los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre, al permitir que las células la aprovechen para obtener su energía. En Diabetes Tipo 1 el páncreas no produce insulina, por lo que se requieren inyecciones diarias. En Diabetes Tipo 2 la insulina no se produce con calidad o cantidad suficientes para controlar los niveles de glucosa. Su tratamiento puede ser tan simple como controlar peso y seguir una dieta especial, aunque también pueden requerirse medicamentos e insulina.



HEMOGLOBINA GLUCOSILADA HbA1c

Es una prueba de laboratorio que muestra el nivel promedio de glucosa (azúcar) en sangre de los últimos 60 a 90 días. Un nivel normal de HbA1c es de 6 a 7%. Mientras más cercano sea al nivel normal, menor será el riesgo de complicaciones. Para lograrlo se requiere un buen autocontrol diario y medición frecuente de nivel de glucosa (azúcar) en sangre que determinará que tan adecuado es el tratamiento que se sigue. Su médico le ayudará a determinarlo.

ONE TOUCH®

Un adecuado control del nivel de glucosa (azúcar) en sangre contribuye a evitar complicaciones.

CONSULTE REGULARMENTE A SU MÉDICO

*DCCT Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. New England Journal of Medicine. 329:977-986, 1993.

Por la diabetes y la vida.

LIFESCAN

una compañía Johnson & Johnson

Reg. No. 0540E2000 SSA.

Clave No. JF51P M013

© CLG 2007 6-L8018

ORDEN PARA LOS ANALISIS DE LABORATORIO

QUIMICA SANGUINEA DE 6 ELEMENTOS

Glucosa
Creatinina
Colesterol
Triglicéridos
Acido úrico
Urea

GENERAL DE ORINA



ASOCIACION MEXICANA DE DIABETES EN LA CD. DE MEXICO, A.C.

ASOCIACION NO LUCRATIVA

APRENDA A VIVIR

- Educación Personalizada en Diabetes
- Talleres de Educación en Diabetes
- Asesoría en Nutricion y Planes de Alimentación
- Analisis de Hemoglobina Glucosilada
- Campamento de Verano para Niños
- Publicaciones Especializadas
- Farmacia Especializada

CENTRO INTEGRAL DE DIABETES, S.A. DE C.V.
Una tienda especializada en productos y
medicamentos para Diabetes
Topógrafos No.7- Planta Baja Col. Escandón 11800
México, D.F. Tel.: 5276-2250
NO TENEMOS SUCURSALES

Curso Básico de Diabetes _____

Plática con Médicos _____

Taller Cocina Saludable _____

Topógrafos No.7 Planta Baja
Col. Escandón
México D.F. C.P. 11800
Esquina Nuevo León
Metro más Cercano Chilpancingo
Tel/Fax.: 5516-8700 Tel.: 5516-8729
www.amdcm.org.mx

1.- ¿Qué es la diabetes Mellitus?

Es una enfermedad crónica e incurable, que se caracteriza por exceso de glucosa (azúcar) en la sangre. Se diagnostica cuando la glucosa esta por arriba de:

126 mg/dl en ayunas

Los valores normales de glucosa en sangre son:

70 a 110 mg/dl en ayunas

2.- ¿Qué es la insulina ?

Es una hormona producida por el páncreas. Esta hormona es como la "llave" que permite la "entrada" de glucosa a las células del cuerpo. El problema en la diabetes es que las personas no producen la cantidad suficiente de insulina o esta es defectuosa, en consecuencia aumenta la glucosa (azúcar) en la sangre.

3.- ¿Existe un solo tipo de Diabetes mellitus?

No. La diabetes mellitus se clasifica en:

- a) **Diabetes mellitus tipo 1.** Antes denominada juvenil o insulino dependiente. Este tipo de diabetes se caracteriza por ausencia total de insulina, por lo tanto, estas personas deben inyectarse diariamente insulina, llevar un plan de alimentación y ejercicio para poder controlar su glucosa.
- b) **Diabetes mellitus tipo 2.** Antes denominada del adulto o insulino dependiente. En este caso se produce cierta cantidad de insulina y se puede controlar la glucosa con pastillas, alimentación y ejercicio (aunque algunos pacientes requieren insulina).
- c) **Diabetes mellitus gestacional.** Es el aumento anormal de glucosa en la sangre que se presenta por primera vez durante el embarazo. Sin embargo, se deben modificar hábitos que propicien la manifestación de la diabetes en forma definitiva.
- d) **Intolerancia a la glucosa (azúcar).** Antes denominada prediabetes. Es un estado intermedio entre la normalidad y la diabetes, es decir, se tienen cifras ligeramente elevadas de glucosa en la sangre sin que estas excedan de

e) *Existen otros tipos de diabetes poco comunes.*

4.- ¿Cuáles son los síntomas de la diabetes?

Los síntomas clásicos de la enfermedad son:

- Pérdida de peso inexplicable
- Mucha hambre (polifagia)
- Mucha sed (polidipsia)
- Mucha orina (poliuria)
- Heridas que no cicatrizan con facilidad
- Piel reseca o boca seca, fatiga
- Visión borrosa

5.- ¿Cómo se puede controlar la diabetes?

Independientemente del tipo de diabetes que se padezca se pueden controlar los niveles de glucosa, tener una vida normal y evitar las complicaciones por medio de:

Plan de alimentación: El plan consiste en llevar una alimentación baja en grasas, moderada en proteínas y alta en carbohidratos complejos (tortilla, pan integral, frutas, verduras y leguminosas).

El plan debe ser elaborado por un Nutriólogo (a).

Ejercicio: El ejercicio ayuda a controlar la glucosa y su peso. Debe ser adecuado para usted y no debe realizarse si su glucosa esta por arriba de 200 mg/dl.

Medicamentos: El tratamiento debe ser prescrito por su Médico. Las pastillas le ayudarán a producir mas insulina y/o aprovecharla mejor. Las inyecciones de insulina son indispensables en aquellos pacientes que no producen insulina. Es importante que siga las recomendaciones de su médico y **no deje de seguir el tratamiento aunque se sienta bien.**

Educación: Es indispensable que toda la familia este informada sobre la diabetes y los cuidados que deben tener para prevenir las complicaciones.

Debemos saber que existen problemas de tipo psicológico que afectan a la persona con diabetes y a sus familiares y solo en la medida en que los enfrentemos, lograremos un buen control de la diabetes.

6.-¿Qué puede pasar si no controlo mi glucosa?

Desafortunadamente si no se controla aparecen las complicaciones tardías de la diabetes, **estas pueden evitarse, solo hay que saber que hacer y actuar.** Las complicaciones pueden dividirse en dos:

Agudas: Se presentan repentinamente

Crónicas: Se presentan en varios años (dependiendo del control de la glucosa).

7.-¿Cuáles son las complicaciones agudas?

Hipoglucemia: Se refiere a bajas concentraciones de glucosa en sangre (menos de 70 mg/dl). Puede presentarse cuando se toma el medicamento y se omite alguna comida o cuando se realiza mucho ejercicio. Se pueden sentir dos o mas de los siguientes síntomas:

Hambre, temblor, sudor frío, mareo, pulso acelerado, irritabilidad, confusión y necesidad En estos casos se recomienda tomar algo dulce (sin grasa) como 2 cucharadas de miel, azúcar, mermelada o ½ vaso de refresco o jugo.

Hiperoglucemia: Se refiere a valores por arriba de lo normal de glucosa en sangre. Se presenta cuando el medicamento es insuficiente, cuando se consumen demasiados alimentos o en infecciones.

Los síntomas son:

Mucha hambre, Sed, Mucha orina, Pérdida de peso *Visión borrosa.* Se recomienda tomar abundantes líquidos (agua simple), apegarse a su tratamiento y si los síntomas no desaparecen visitar cuanto antes a su médico y Nutriólogo.

8.- ¿ Cuáles son y cuándo ocurren las complicaciones crónicas?

Estas complicaciones aparecen cuando se ha tenido la glucosa alta por largo tiempo (años) y son:

Retinopatía diabética: Es el daño a los pequeños vasos sanguíneos de la retina. Es una etapa inicial de esta complicación no hay síntomas de alarma.

Los síntomas de Retinopatía avanzada incluyen:

Visión borrosa o doble
 Visión de manchas o puntos flotantes
 Dolor agudo en los ojos
 Pérdida de capacidad de ver cosas a los lados

Importante: Realizarse una vez al año un fondo de ojo.

Nefropatía diabética: Los riñones pierden su capacidad de filtrar adecuadamente. Esta complicación puede detectarse mediante un examen de orina (depuración de creatinina de 24 hr.). Generalmente no se presentan síntomas hasta que el riñón está dañado, sin embargo al igual que la retinopatía puede prevenirse.

Neuropatía diabética: Daño en la conducción nerviosa, principalmente en las extremidades (pies y manos), sistema digestivo y función sexual (disfunción eréctil antes llamada impotencia)

Los síntomas de neuropatía son:

- Pérdida de la sensibilidad
- Sensación de hormigueo o punzadas
- Pies fríos
- Diarrea nocturna

Se pueden reducir los riesgos si se mantiene un buen control de la glucosa y se revisan diariamente los pies en busca de ampollas infecciones o cualquier otra lesión.

Complicaciones cardiovasculares: Aumento en la frecuencia de aterosclerosis, infarto y "derrame" cerebral.

¿Puedo complicarme aún más?

Estas complicaciones pueden agravarse seriamente derivar en ceguera, amputaciones en insuficiencia renal.

Afortunadamente a través del tratamiento adecuado que incluye plan de alimentación, ejercicio y medicamento **SE PUEDEN PREVENIR.**

10.- ¿Que es el automonitoreo?

Automonitoreo: Consiste en medir su glucosa regularmente. Esto le permite al médico y a usted tomar decisiones sobre alimentación, administración de insulina y así poder prevenir altas o bajas de azúcar.

Es recomendable que lleve una bitácora del control de su glucosa y tensión arterial.



La Asociación Mexicana de Diabetes en la Ciudad de México A.C. Fue fundada en 1989. Es una Asociación **NO LUCRATIVA**, cuya misión es orientar, educar e informar a las personas con diabetes y sus familiares para que conozcan la importancia de llevar un buen control y así poder vivir una mejor y mas larga vida.

Actualmente se cuenta con 32 Asociaciones en diferentes estados de la República Mexicana. Si usted desea mayor información, comuníquese con la mas cercana.



TOPOGRAFOS No.7 P.B.
 ESQ. NUEVO LEÓN
 COL. ESCANDON, C.P. 11800
 MEXICO D.F.
 TEL.: 5516-8729 TEL/FAX - 5516-8700

ASOCIACIÓN MEXICANA
 DE DIABETES EN LA
 CIUDAD DE MÉXICO A.C.



DECÁLOGO
 DE
 DIABETES

OTROS CURSOS:

Taller de Posters y
Pastales Navideñas

Jueves 5-Dic-02

3:00 pm

Donativo \$ 30.00

CURSO INTENSIVO DE DIABETES

Módulo 1 y 2

Del 2 de Dic al 6 de Dic

de 9:00 a 12:00

Donativo \$ 150

Donativo \$ 10

**NUESTRO OBJETIVO ES
BRINDAR A USTED Y A LOS
SUYOS UN SERVICIO DE
CALIDAD**

APOYENOS:

- Toda consulta requiere de previa cita
- Llegue 10 minutos antes de la hora programada
- De no poder asistir a su consulta llámenos y con gusto cambiaremos la cita
- El paciente podrá pasar a consulta con un acompañante

RECUERDE QUE LOS CHEQUEOS SON MUY IMPORTANTES PARA LOGRAR UN BUEN CONTROL

ASISTA A CONSULTA POR LO MENOS UNA VEZ AL MES O CON LA REGULARIDAD QUE LE ACONSEJE SU EDUCADOR Y/O NUTRIÓLOGO.

Topógrafos #7 PB
Esq. Nuevo León
Col. Escandón
C.P. 11800
México, D.F.
Tel: 5516 8229
Tel/fax: 5516 8200

Lunes a Viernes de 9:30 a 17:00 hrs.
Sábados de 9:00 a 13:00 hrs.
Página: www.azules.com/diabetecar

**ASOCIACIÓN MEXICANA
DE DIABETES EN LA CD.
DE MÉXICO, A.C.**



NUESTROS SERVICIOS

- EDUCACIÓN PERSONALIZADA EN DIABETES
- ASESORÍA EN NUTRICIÓN Y PLANES DE ALIMENTACIÓN
- SESIONES GRUPALES DE EDUCACIÓN
- ANÁLISIS DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA
- CAMPAMENTO DE VERANO PARA NIÑOS CON DIABETES
- REVISTA DIABETES HOY Y REVISTA DIABETES PARA EL MÉDICO

CONCLUSIONES

En la presente tesis se tienen como objetivo presentar a la diabetes no como la enfermedad y su información noticiosa, sino ir más allá, y esto se logra con el manejo del tema como reportaje. El método de investigación propuesto por Julio del Río es el que rigió la investigación, para presentar las causas, explicar los pormenores de las experiencias de los protagonistas, sin olvidar el análisis de los hechos de manera que se le presenta al lector los ambientes pero sin distorsionar la realidad.

El manejo de las noticias del periódico y de los medios electrónicos, permite ampliar la visión que se tiene de los hechos y no quedarse sólo hasta ahí, sino que se analiza que hay detrás de ellos, para presentarlo de una manera más completa.

Así “aprenda a vivir con dulzura” busca presentar ese pedazo de realidad social vigente, pues las personas con diabetes necesitan ser observadas, no como datos estadísticos y poco alentadores, más bien como un acercamiento a la sociedad de sí misma, de un hecho en particular, pero que al mismo tiempo conforma esa generalidad en la que se vive.

Para Simpson la anécdota, la noticia, la crónica, la entrevista o la biografía se relacionan en el reportaje de tal manera que permitan explicar los

acontecimientos de la investigación para proporcionar antecedentes, comparaciones y consecuencias.

En la presente tesis se unieron las anécdotas de los pacientes, los médicos y las instituciones que se involucran en el tema, así como la información documentada de los libros, revistas, normas y guías de cada una de las partes involucradas.

El reportaje es el género periodístico que permite conjugar más de una técnica del periodismo, ahondar en las raíces de los hechos y presentarlos a los lectores de manera tan atractiva que los atrape a llegar al final del texto.

Resulta importante la oportunidad que da el reportaje para humanizar los hechos que en un inicio resultan lejanos, o demasiado complejos para entenderlos. La presente tesis humaniza la enfermedad y los términos que en las clínicas son tan comunes pero a los pacientes en el momento de escucharlos no les dicen nada.

Al resumir los elementos que conforman el reportaje descrito por Julio del Río tenemos que la información es la parte periodística y que en este caso fueron las noticias sobre la diabetes como la cuarta causa de mortalidad en el año 2000. Que es narrada, a lo largo de la tesis y cuyo tema es un hecho social, la diabetes formar parte de los problemas a los que hoy se enfrenta la sociedad.

El tema fue investigado de manera profunda, para conocer las verdaderas raíces del hecho, permitiendo tener la objetividad necesaria en el ejercicio periodístico y que pretende el mejoramiento social, por buscar que la sociedad se informe sobre el tema, avance en la toma de conciencia y mejore la calidad de vida de las personas con diabetes.

Aprenda a vivir con dulzura narra los cambios de vida de las personas diabéticas, al conocer su diagnóstico. Las dudas que surgen sobre cómo continuar y la necesidad por informarse sobre “eso” que ellos tienen. ¿Qué es la diabetes, cómo se manifiesta, sus tipos y complicaciones? Son algunos de los temas necesarios para continuar en su camino.

El relato y los anécdotas de los tratamientos que existen, o han seguido cada uno de los pacientes que reúne la tesis, siempre en busca de una estabilidad de sus niveles de glucosa, y como posibles soluciones para su salud y el mejoramiento en su vida social, laboral y familiar.

Qué es la educación diabetológica, hacia quiénes está dirigida, cuáles son sus beneficios y en dónde se imparte, y el cuidado integral de la enfermedad a través de los pilares de la educación en diabetes (medicamentos o insulina, ejercicio, una alimentación sana y el manejo del estrés) son los puntos que conforman la tesis.

En el presente reportaje no sólo se estudió la diabetes desde el punto de vista de los pacientes, también se abordaron las instituciones que proporcionan ayuda a los pacientes y las familias, pues la diabetes no sólo la tiene el enfermo, sino que es un problema que se comparte con los hijos, padres y la pareja.

Sin embargo, en algunas instituciones se habla de programas de apoyo a los pacientes y a la sociedad en general para evitar que la enfermedad crezca, pero las acciones no son suficientes, por qué a pesar de que la diabetes tiene ya más de 3000 años no se ha podido erradicar.

Algunos de los problemas por los que se mantiene son por la falta de información de las personas en cuanto a los hábitos alimenticios, y la promoción de una vida tranquila, cuando es justamente la inactividad una de las causas modificables de esta enfermedad. O bien se desconoce totalmente de la existencia de las instituciones o de los planes de acción.

Aquí resultaría interesante manifestar que las instituciones gubernamentales deben revisar sus planes ante la diabetes. Ya que, los folletos pueden estar “bonitos”, llenos de colorido, e información, y cuando llegan a las manos de los pacientes se quedan con los dibujos o de plano se pierden; y sirven para hacer barcos de papel o ensuciar más la ciudad.

El mensaje ahí está: en folletos, carteles, trípticos, dípticos y manuales, pero es necesario, buscar una manera atractiva para despertar a la sociedad y hacerle llegar de manera efectiva la información.

Las pláticas previas a la entrega de ésta, podrían ser ese “clic” que lleve a la sociedad a leer la información y despertar su interés; Y las salas de espera de las clínicas, hospitales y centros de salud son los lugares perfectos. Al mismo tiempo, el realizar cápsulas en radio, televisión y medios impresos que inviten a la sociedad a conocer la ED.

Con esto se habla de costos de las campañas antes mencionadas, pero aquí cabría decir ¿qué es más caro?, invertir en prevención, en vez de, esperar a que la enfermedad se cuele hasta el primer lugar de causas de mortalidad y genera más gastos para su manutención. Pero esto, ya es un detalle a planificar por el gobierno y los directores de las instituciones de salud pública, en compañía de los derecho-habientes.

Es doloroso escuchar a los pacientes que se niegue la enfermedad, pues al no detectar el problema al que se enfrentan por la mala alimentación difícilmente pueden mejorar sus niveles de glucosa y al mismo tiempo mejorar su calidad de vida.

El crecimiento tan acelerado de la diabetes hace necesaria la realización del reportaje por ser un espacio de la realidad latente, en donde no existen barreras de sexo, edad, religión, condición social o cultural, por lo que se dirige a todas las personas que se interesen por conocer un poco más sobre este problema al que se enfrenta la sociedad nacional e internacional.