

11226

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA

División de Estudios de Postgrado
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 21

73
29.

"EL PAPEL DEL MEDICO FAMILIAR COMO
INFORMANTE DE LA TECNICA DE APLICA-
CION DE INSULINA EN PACIENTES DIA-
BETICO INSULINO-DEPENDIENTES"

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A :
DR. ADOLFO GUERRERO LOPEZ

76333

MEXICO, D. F.

1990

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21

"EL PAPEL DEL MEDICO FAMILIAR COMO
INFORMANTE DE LA TECNICA DE AFLI-
CACION DE INSULINA EN PACIENTES
DIABETICO INSULINO-DEPENDIENTES".

TESIS DE POSTGRADO QUE PARA OBTENER EL
TITULO DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
FAMILIAR PRESENTA:

DR. ADOLFO GUERRERO LOPEZ

MEXICO D.F.

1990

A S E S O R I

DR. L. PAUL BANDOS CORTES
JEFE DE ENSEÑANZA DE LA UMF # 21.
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
DEL. N°. 4 DEL VALLE DE MEX.

Vo. Bo.

Dra. *Lilia Murillo*
LILIA MURILLO SOBERANIS
JEFE DE ENSEÑANZA DEL H.G.Z. # 30
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DE. N°. 4 DEL VALLE DE MEX.

Vo.Bo.

Dr. L. PAUL BANDOS CORTES
JEFE DE ENSEÑANZA DE LA UMF # 21
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DEL N°. 4 DEL VALLE DE MEXICO.

A MIS PADRES:

SR. MANUEL GUERRERO LUNA Y
SRA. ELOISA LOPEZ TRUJILLO

A MIS HERMANOS:

YOLANDA, MANUEL
CLAUDIA Y RAUL

POR SU APOYO MORAL,
AMOR Y
SOLIDARIDAD.

A MI MARU:

POR SU APOYO,
COMPRENSION Y
A M O R

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS Y PROPOSITOS	2
3. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	3
3.1. TIPOS DE INSULINA	3
3.2. TÉCNICA DE APLICACIÓN DE LA INSULINA	4
3.3. COMPLICACIONES POR EL USO DE INSULINA	6
4. MARCO REFERENCIAL	6
5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
5.1. CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO	9
5.2. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA	9
5.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN, NO-INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	10
5.4. LÍMITES EN TIEMPO Y ESPACIO	10
5.5. CUESTIONARIO LLEVADO A CABO	11
5.6. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS GRAF. 1 DISTRIBUCIÓN POR RANGO DE GRUPOS DE EDADES	13
GRAF. 2 DISTRIBUCIÓN POR SEXOS	14
GRAF. 3 INFORMACIÓN SOBRE LA MANERA DE APLICACIÓN DE LA INSULINA	15
GRAF. 4 TIEMPO EN DIAS QUE DEJAS PASAR PARA APLICARSE LA INSULINA EN EL MISMO LUGAR DEL CUERPO	16
GRAF. 5 COMPLICACIONES MAS FRECUENTES	17
GRAF. 6 SITIO DE PREFERENCIA PARA LA APLICACIÓN	18
GRAF. 7 SITIO DEL CUAL OBTIENEN LA INF. PARA LA APLICACIÓN	19
GRAF. 8 INF. SOBRE LA TEC. DE APLICA- CION DE INSULINA	20
GRAF. 9 AYUDA DE FAMILIARES PARA LA APLICACIÓN DE LA INSULINA	21
6. CONCLUSIONES	22
7. PROPUESTAS	24
8. BIBLIOGRAFÍA	26

I. INTRODUCCION

El presente trabajo pone de manifiesto todo lo que se ha escrito y se conoce de "LA TECNICA DE APLICACION DE INSULINA" abarcando tanto lo psicológico, social y biológico.

La medicina familiar como una corriente y disciplina médica, pretende abarcar el estudio del ser humano no sólo en el contexto familiar sino también en el social, que determina sus circunstancias individuales y de grupo de tal forma que se intenta conocer a cada miembro de la familia y lo que sabe de su enfermedad y como controlarla. Surge de aquí la inquietud por abordar este tema ya que no existe información médica integral.

El estudio se limita a observar si el médico familiar desempeña eficiente y eficazmente su papel de informante respecto a la manera de aplicación de insulina a los pacientes diabético insulino-dependientes y si le enseña las complicaciones que se pueden presentar si no se administra este medicamento correctamente.

El trabajo está integrado por el siguiente contenido ANTECEDENTES CIENTIFICOS y MARCO REFERENCIAL, OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS, sección donde se justifica el estudio; La sección de RESULTADOS donde se podrá observar la descripción del estudio, muestra estadística y gráficas explicativas de los resultados. Por último las CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.

Espero que el lector le sea de utilidad para la práctica médica y motive al médico a ser siempre humano, considerando al paciente como persona.

2. O B J E T I V O S

GENERAL: Difundir el hecho de que el médico familiar no desempeña adecuadamente su rol de informante con el paciente diabético insulino-dependiente, en lo que respecta a la técnica de aplicación de insulina y las complicaciones de su mal uso.

ESPECÍFICOS: Conocer el sitio, lugar o persona, de la cual obtienen su información, los pacientes diabéticos insulino-dependientes, con respecto a la técnica de aplicación y las complicaciones de su uso.

Saber si existe una adecuada información en el paciente diabético insulino-dependiente con respecto a la técnica de aplicación y las complicaciones de su uso.

Conocer los sitios más frecuentes de aplicación de insulina.

PROPOSITOS: Difundir de forma sencilla y al alcance de la población en general la información elemental para la utilización de la técnica de aplicación de insulina.

Intentar iniciar una adecuada relación médico-paciente para lograr una mejor medicina.

Conocer los errores más frecuentes de la técnica de aplicación de insulina.

3. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

En esta época de "vacas flacas" es necesario que cada uno de los integrantes de la comunidad hagamos un alto en el camino para reflexionar acerca de las situaciones que nos han conducido al estado actual de crisis, que como resultado de ello podamos proponer soluciones tanto para el corto como para el mediano y el largo plazo. Es obvio que las dificultades que tenemos que afrontar se tornan difíciles de resolver por la carencia de infraestructura que pudiera utilizarse como punto de partida. En lo particular habremos de referirnos al conocimiento de la técnica de aplicación de insulina y sus complicaciones más frecuentes.

3.1. TIPO DE INSULINAS

Las preparaciones de insulina más usadas son:

- La insulina de acción intermedia NPH y
- La insulina de acción rápida.

Las etiquetas de los frascos de insulina indican la fecha de vencimiento de la insulina. Después de este fecha la insulina no debe usarse.

(4)

"La insulina debe mantenerse en lugar fresco de preferencia en el refrigerador. (No en el congelador).

Todas las insulinas comerciales en nuestro país vienen en dos concentraciones diferentes: U-40 y U-80.

Las insulinas U-40 (etiqueta roja) indican que 1 cc contiene 40 unidades de insulina.

Las insulinas U-80 (etiqueta verde) indican que 1 cc contiene 80 unidades de insulina".

(5,6)

"Las jeringas para aplicar la insulina son especiales ya que vienen graduadas con la escala de 80 U por un lado y con la escala de 40 U por el otro".

(4,7)

"La insulina de acción rápida se aplica subcutánea, intramuscular o endovenosa. La de acción intermedia solamente subcutánea o intramuscular".

(4,7)

El esquema No. 1 muestra todos los sitios en donde la insulina puede aplicarse.

"Es importante cambiar diariamente las áreas de inyección de tal manera que cuando menos durante 5 días se deje descansar una de las zonas. También se puede utilizar el espacio interescapular (espalda)".

(8)

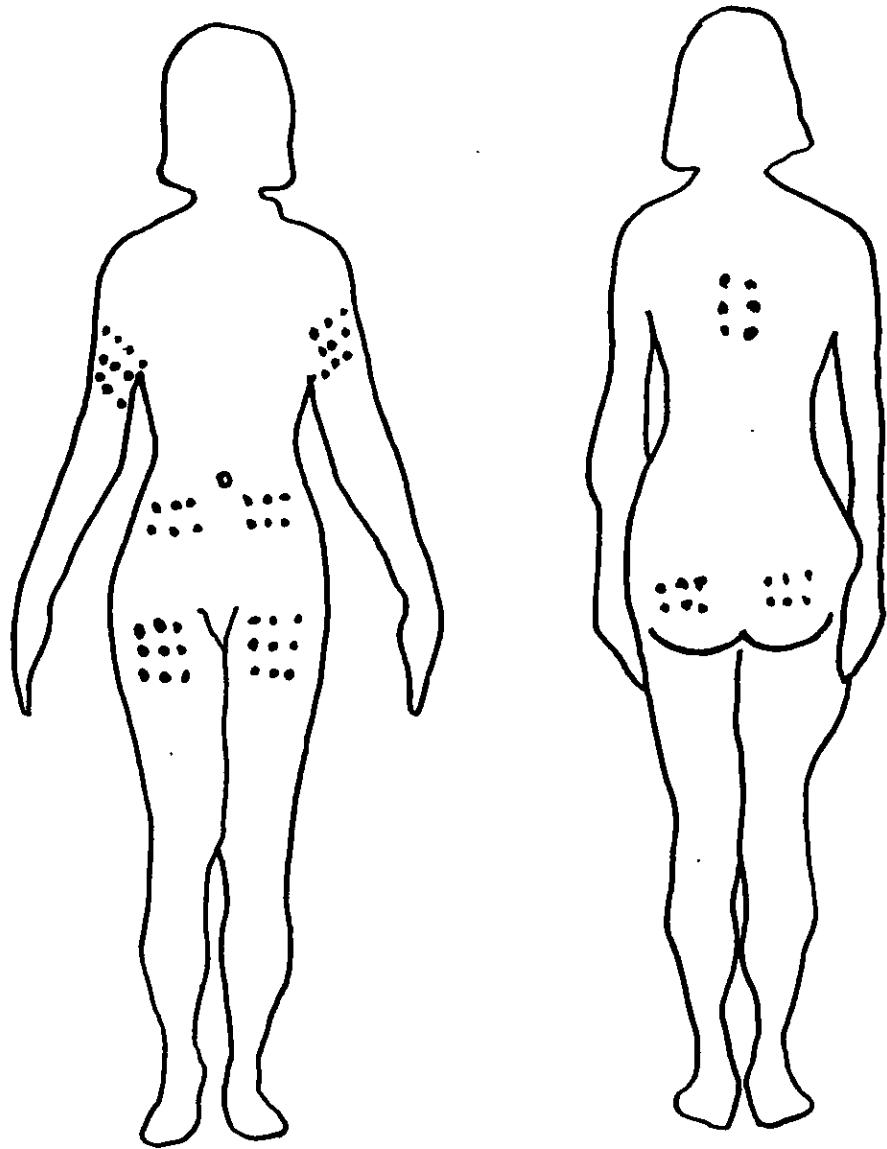
Para dejar descansar una zona por lo menos 5 días, se puede seguir con lo siguiente: El primer día brazo izquierdo, el segundo día brazo derecho, el tercer día hombro derecho, el cuarto día asentadera derecha, el quinto día pierna derecha, sexto día pierna izquierda, el séptimo día asentadera izquierda.

3.2. TECNICA DE APLICACION DE INSULINA

3.2.1. FORMA DE PREPARAR LA JERINGA

(4,7,8,9)

- 1) Lavarse las manos con agua y jabón.
- 2) Rodar suavemente la botella de insulina entre las dos manos, sin agitarla, esto con el fin de que se mezcle bien y se caliente un poco.
- 3) Desinfectar la tapa de la botella con un algodón y alcohol.



ESQUEMA No.1

- 4) Observar bien la jeringa. Usar la escala adecuada para el tipo de insulina que se utilice.
- 5) Jalar el émbolo de la jeringa hasta la raya que marque la cantidad de unidades que se va a aplicar.
- 6) Inyectar el aire que está en la jeringa dentro de la botella de insulina para igualar la presión y permitir que la insulina salga más fácilmente.
- 7) Sacar la insulina manteniendo la botella hacia arriba para evitar que se formen burbujas de aire en la jeringa.
- 8) Nunca hay que colocar torundas de algodón con alcohol en la punta de la jeringa porque se contamina.

3.2.2. APLICACION DE INSULINA

(4,7,8,9)

- 1) Una vez seleccionado el sitio de la inyección tomar la piel entre el pulgar y el índice de la mano, como si se diera un pellizco.
- 2) Limpiar bien la zona elegida con un algodón con alcohol.
- 3) Sostener la jeringa de la misma manera como tomas un lápiz o con la punta de los dedos índice, medio y anular por un lado y la punta del dedo pulgar por el otro (para la aplicación en músculos).

- 4) Inclinarse ligeramente en relación a la piel (45 grados) e introducir rápidamente la aguja sin soltar el pellizco de la piel que se sostiene con la otra mano.
- 5) Una vez introducida la aguja jalar el émbolo hasta que toda la insulina haya pasado.
- 6) Tomar una torunda de algodón mojado con alcohol, apretar suavemente sobre el lugar donde está insertada la aguja y retirarla, tratar de sacarla en la misma dirección en que se metió, para evitar que se formen moretones o manchas en la piel o que duela después el sitio de la inyección.
- 7) No frotar el sitio de la inyección con algodón, es suficiente con que se limpie un poco o se comprima suavemente.

3. COMPLICACIONES POR EL USO DE INSULINA

(4,6,10)

Las complicaciones más frecuentes por el uso de insulina son:

- 1) HIPOGLICEMIA: Esta puede ser provocada por una sobredosis debida a la falta de alimentos, exceso de ejercicio y error en la técnica de aplicación.
- 2) FENOMENO DE SOMOGYI: Esta puede ser provocada por sobredosificación de insulina.
- 3) LIPODISTROFIA: Debida a la aplicación - repetida de insulina en el mismo sitio por tiempo prolongado.

- 4) ALERGIA A LA INSULINA: Por factores propios del individuo.
- 5) RESISTENCIA A LA INSULINA: Relacionada en forma directa al fenómeno anteriormente mencionado.

4. MARCO REFERENCIAL

"La DIABETES MELLITUS es la primer causa de solicitud de servicios médico por los derechohabientes del instituto con 19,255 casos mensuales en la consulta de la UMP # 21 y HGZ # 30 de los cuales el 15% utilizan insulina para su tratamiento.

La DIABETES MELLITUS insulino-dependiente descubierta es causa frecuente de ingreso al servicio de urgencias del HGZ # 30 CON 1,728 casos mensuales.

(12)

Además la DIABETES MELLITUS insulino-dependiente es la segunda causa de egreso del HGZ # 30 con 227 casos mensuales".

(12).

El médico familiar mexicano, no ha logrado concientizar un rol de investigador, casi siempre consulta literatura médica que proviene del extranjero, cuyos estudios se realizan en población que no se asemeja a las características políticas, sociales, económicas, educativas y culturales de la nuestra.

El médico familiar tampoco ha adquirido el compromiso de difundir la técnica de aplicación de insulina y formas de evitar las complicaciones por su mal uso.

Abstrayendo lo anterior se puede preguntar: ¿Existe buena información por parte del médico hacia el paciente diabético que utiliza insulina, sobre la técnica de aplicación y las complicaciones que pudiera presentar al utilizarla?

5. R E S U L T A D O S

5.1. CARACTERISTICAS DEL ESTUDIO

El presente estudio es Observacional, Transversal Prospectivo y Descriptivo.

OBSERVACIONAL: Por no modificar variables.

TRANVERSAL: Por la evolución del fenómeno.

PROSPECTIVO: Por el período de captación de la información.

DESCRIPTIVO: Ya que no compara poblaciones.

5.2. OBTENCION DE LA MUESTRA

Para realizar nuestra investigación se toma un universo de 1,728 pacientes insulino-dependientes de donde se extraerá la muestra estadística mediante la siguiente fórmula:

DONDE:

n = Muestra

$$n = \frac{(Z_{\alpha}^2 \cdot PQ)}{d}$$

Z_α = Valor obtenido de la tabla de Z para re el % de confiabilidad.

P = Prevalencia dada por otros autores.

Q = 100 - P

d = Grado de error, es al arbitrio y se mide en unidades.

Se calculó una muestra representativa en base al universo de diabéticos que utilizan insulina para su tratamiento, que acuden a la UMF # 21 y en base a esto, se captó a los pacientes que acuden a laboratorio para el control mensual de glicemia y formulandoles un cuestionario de 28 preguntas (ver pág. 6-11).

5.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, NO-INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: Pacientes diabéticos insulino-dependientes.

CRITERIOS DE NO-INCLUSIÓN: Edad,
Sexo,
Peso,
Dosis de Insulina y
Tiempo de evolución
del padecimiento.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: Pacientes diabéticos no insulino-dependientes,

Pacientes que tengan alteraciones en las funciones cerebrales elementales

5.4 LÍMITES DE TIEMPO Y ESPACIO

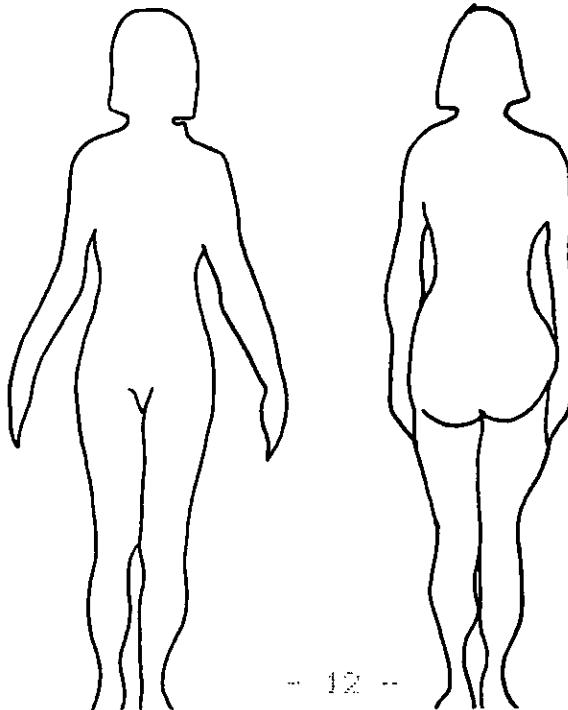
LÍMITES DE TIEMPO : El presente estudio se llevó cabo del mes de agosto al mes de diciembre de 1989.

LÍMITES DE ESPACIO: El presente estudio se realizó en la UMF # 21 en la sección de Laboratorio.

5.5. CUESTIONARIO LLEVADO A CABO PARA LA OBTENCION DE LOS RESULTADOS.

- 1) Edad.
- 2) Sexo.
- 3) ¿En qué lugar guarda su insulina?
- 4) ¿Qué tiempo tiene aplicándose insulina?
- 5) ¿Se aplica la insulina usted mismo?
- 6) ¿Le causa algún problema aplicarse la insulina? ¿Cuál?
- 7) ¿Utiliza alguna jeringa especial para la aplicación de insulina? ¿Cuál?
- 8) ¿Su médico le indicó cómo preparar y aplicarse la insulina?
- 9) ¿Cuántas veces?
- 10) ¿En dónde obtuvo información para saber cómo aplicarse la insulina?
- 11) ¿Su médico le dijo cuáles son las complicaciones que pueden presentarse por el uso de insulina?
- 12) ¿Ha presentado alguna complicación por el uso de insulina en el mismo sitio?
- 13) ¿Cuál?
- 14) ¿Qué sitio es el que con mayor frecuencia utiliza para la aplicación de insulina?
- 15) ¿Cuánto tiempo pasa para volverse a aplicar la insulina en el mismo sitio?

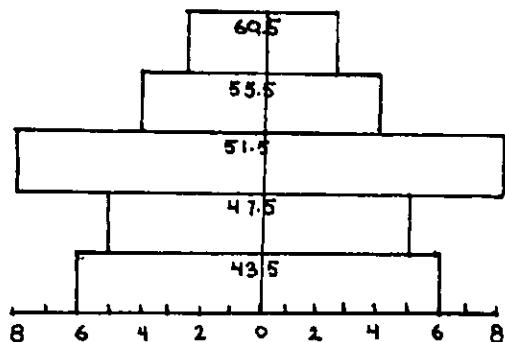
- 16) ¿De qué manera detiene la piel para la aplicación de la insulina?
- 17) ¿Después de elegir el sitio de aplicación de la insulina que haces?
- 18) ¿Introduces la aguja verticalmente? (90 grados)
- 19) ¿Cómo sabes que no pinchaste un vaso sanguíneo al momento de la aplicación de insulina?
- 20) ¿Qué haces si pinchas un vaso con la aguja de la jeringa?
- 21) ¿Cómo evitas que se te hagan moretones o manchas en la piel?
- 22) ¿Al término de la aplicación, frotas con un algodón el sitio en donde pusiste la insulina?
- 23) En la figura siguiente marque con una X los sitios en los cuales se aplica la insulina.



5.6 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN POR RANGO O GRUPO DE EDADES.

EDADES EN INTERVALOS	F	%	FA	%
55.5 A 69.5	5	9.8	51	100
51.5 A 55.5	8	15.6	46	90.11
47.5 A 51.5	16	15.6	38	74.50
43.5 A 47.5	10	15.6	22	43.13
39.5 A 43.5	12	15.6	12	23.53
00.0 A 39.5	0	00.0	00	00.00

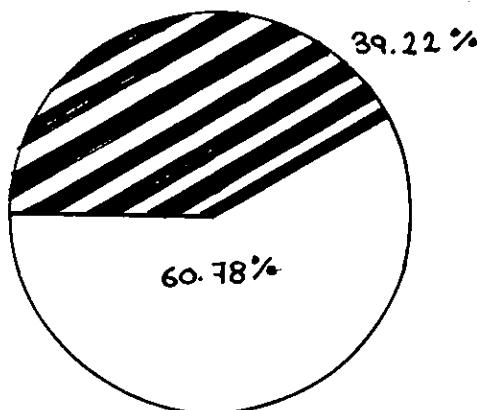


Para la obtención de esta tabla se utilizaron las respuestas a la pregunta 6 i del cuestionario llevado a cabo en la unidad UMF # 21.

En la gráfica se observa que la mayor parte de los pacientes diabéticos insulino-dependientes se encuentra en la quinta década de la vida. La edad mínima encontrada fue de 39 años y la edad máxima encontrada fue de 67 años. La importancia que nos muestra la gráfica anterior es el hecho de que la mayor parte de la población diabética insulino-dependiente se encuentra en edades productivas, por lo que se debe poner más atención a esta patología.

GRAFICA 2. DISTRIBUCION POR SEXOS.

SEXO	F	%
MASCULINO	20	39.22
FEMENINO	31	60.78
TOTAL	51	100.00

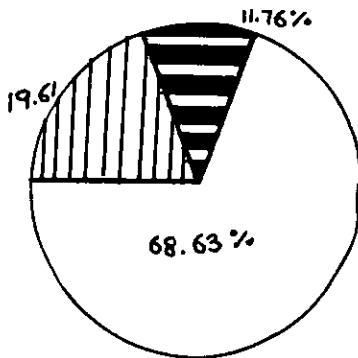


Para la obtención de esta gráfica se utilizaron las respuestas a la pregunta 2 del cuestionario llevado a cabo en la Unidad Médico Familiar # 21 (IMSS).

En cuanto a la distribución por sexos, que se muestra en la gráfica 2, se encontró que la población de pacientes diabéticos insulino-dependientes que participan en esta investigación, resultaron ser 31 del sexo femenino que corresponden al 60.78 % y los 20 restantes al sexo masculino. Probablemente se deba el resultado anterior a que la mujer, en una gran parte, labores del hogar y por consiguiente cuentan con un mayor tiempo para poder acudir al médico.

GRAFICA 3. INFORMACION SOBRE LA MANERA DE APLICACION
DE LA INSULINA.

INFORMACION PROPORCIO- NADA POR EL MEDICO EN 4 DE OCASIONES	F	%
0	35	68.63
1	10	19.61
2	6	11.76
3 o más	0	0.00
T O T A L	51	100.00

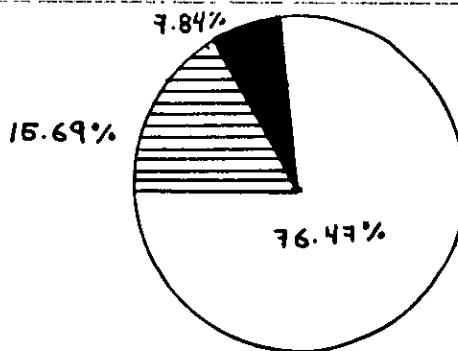


Para la obtención de esta tabla se utilizaron las respuestas a la preguntas # 8, 9 y 11 del cuestionario llevado a cabo en la UNE # 21. (Ver pág. 11)

Respecto a la información que el médico familiar proporciona a los pacientes diabéticos insulino-dependientes de esta investigación, en relación a las complicaciones del uso de la insulina y los cuidados que debe seguir para su aplicación, encontramos que 35 pacientes (68.63 %) no se le ha ofrecido ningún tipo de información, 10 pacientes (19.60 %) respondieron que en una ocasión les dieron información acerca de la aplicación de insulina y las complicaciones de su mal uso. Sólo 6 pacientes (11.76 %) indicaron que la información les fue dada dos veces y no hubo persona que refiriera más de dos veces.

GRAFICA 4 TIEMPO EN DIAS QUE DEJAN PASAR PARA APLICARSE LA INSULINA EN EL MISMO LUGAR DEL CUERPO.

DÍAS	NUMERO DE PACIENTES	%
0 a 3	0	0.00
4	39	76.47
5	8	15.69
6	4	7.84
7	0	0.00
T O T A L	51	100.00



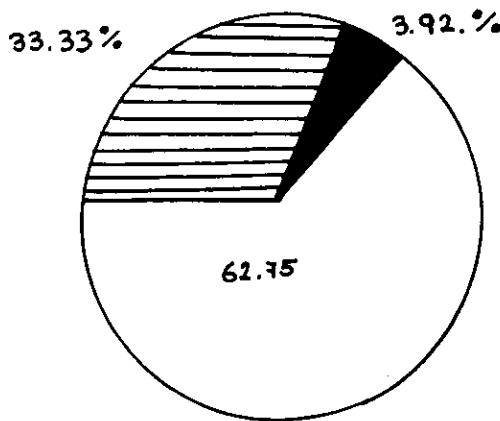
Para la obtención de esta tabla se utilizó las respuestas a la pregunta # 14 del cuestionario llevado a cabo en la UMF # 21.

La gráfica 4 corresponde a los días que en promedio dejan transcurrir los pacientes diabético insulino-dependientes que participaron en esta investigación para aplicarse la insulina en la misma parte del cuerpo, obteniendo como resultado que 39 pacientes (76.47 %) repiten la zona cada 4 días, 8 pacientes (15.69 %) repiten la zona cada 5 días y 4 pacientes (7.84 %) repiten la zona de aplicación de insulina cada 6 días.

Como podemos observar ninguno de los pacientes espera un lapso de 7 días (ver antecedentes científicos pag. 3) para repetir la aplicación de insulina en la misma zona y es como debe hacerse para evitar al máximo las complicaciones.

GRÁFICA 5. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES

COMPLICACIONES	F	%
HIPOGLICEMIA	32	62.75
LIPODISTROFIA	17	33.33
OTRAS	0	0.00
NINGUNA	2	3.92
TOTAL	51	100.00

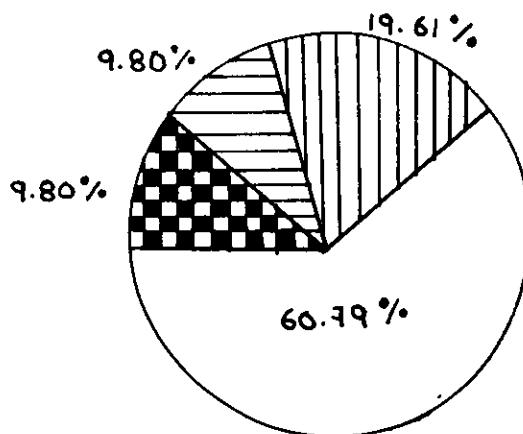


Para la obtención de esta tabla se utilizó las respuestas a la pregunta # 12 del cuestionario llevado a cabo en la UMF # 21.

La complicación más frecuente resultó ser la hipoglucemia, ya que 32 pacientes (62.75 %) la han presentado en alguna ocasión. En segundo lugar resultó ser la lipodistrofia con 17 pacientes (33.33 %). Sólo 2 pacientes encuestados no han tenido complicaciones de ninguna especie, lo que representa el 3.92 % de la muestra tomada.

GRAFICA 5. SITIO DE PREFERENCIA PARA LA APLICACION DE LA INSULINA

PARTES DEL ORGANISMO	F	%
BRAZOS	31	60.79
MALGA	10	19.61
ESPALDA	5	9.80
MUSLOS	5	9.80
ABDOMEN	0	0.00
TOTAL	51	100.00



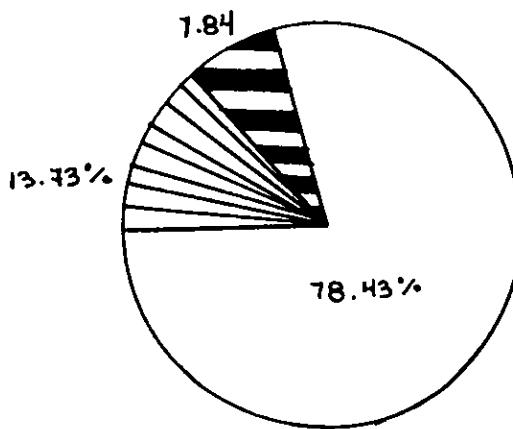
En la gráfica anterior observamos los sitios de preferencia para la aplicación de insulina por parte de los pacientes diabéticos insulino-dependientes que participaron en esta investigación.

Se encontró que 31 pacientes se aplican la insulina de preferencia en los brazos, lo que corresponde al 60.78%, seguido en frecuencia en malga con 10 pacientes (19.61 %) y con 5 pacientes en los sitios de muslos y espalda.

Cabe mencionar que ninguno de los pacientes diabético insulino-dependientes que participaron en esta investigación es de su preferencia el abdomen.

**GRAFICA 7. SITIO DEL CUAL OBTIENEN LA INFORMACION
PARA LA APLICACION DE INSULINA**

S I T I O	F	%
DEL MEDICAMENTO	40	78.43
DEL MEDICO FAMILIAR	7	13.73
OTROS	4	7.84
T O T A L	51	100.00



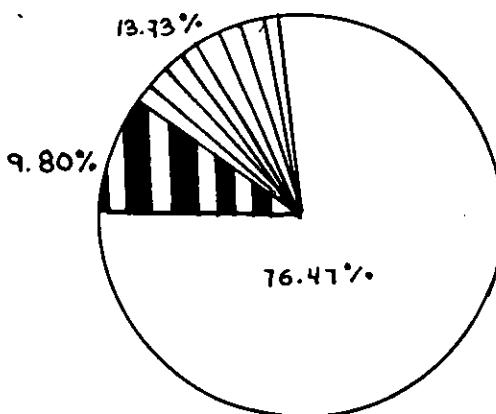
En la gráfica anterior observamos que la gran mayoría de los pacientes diabéticos insulino-dependientes que participaron en esta investigación obtienen su información directamente del medicamento, como fue el caso de 40 pacientes (78.43 %), siguiéndolos en frecuencia 7 pacientes (13.72%) que contestaron que del médico familiar y los 4 restantes que contestaron que de otros sitios.

Como nos demuestra el resultado anterior, la mayoría de los pacientes no obtienen su información del médico familiar, que sería lo ideal y lo correcto.

Para la obtención de los resultados anteriores se valió de la respuesta a la pregunta # 15 del cuestionario citado.

GRÁFICA 8. INFORMACIÓN SOBRE LA TÉCNICA DE APLICACIÓN DE INSULINA

APLICACIÓN	F	%
B U E N A	5	9.80
REGULAR	39	76.47
M A L A	7	13.73
T O T A L	51	100.00



Para obtener la información de la gráfica anterior que corresponde a la técnica de aplicación de insulina se utilizaron las preguntas 7 y de la 14 a la 22, dándoles un punto por respuesta, sumándole con lo que se logró obtener una calificación del 1 al 10, para después traspolarla a la siguiente escala:

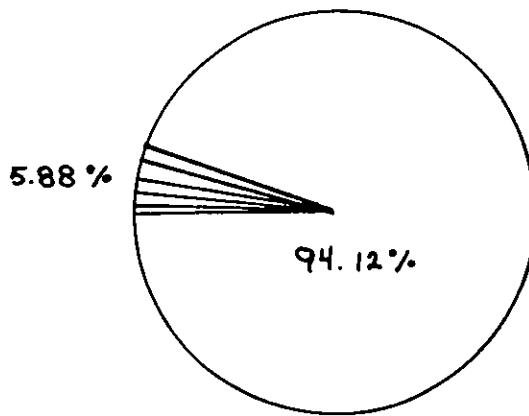
- 1 a 4 MALA
- 5 a 8 REGULAR
- 9 a 10 BUENA

Obteniendo como resultado que 39 pacientes emplean una técnica de aplicación regular que corresponde al 76.47 % seguido en frecuencia por 7 pacientes, los cuales usa una técnica de aplicación mala lo que corresponden al 13.72 % y solo 5 pacientes (9.80 %) utilizan una técnica que se considera como buena.

Cabe mencionar que de estos últimos 3 cuentan con parientes relacionados con la medicina.

GRAFICA 9. AYUDA DE FAMILIARES PARA LA APLICACION
DE LA INSULINA.

AYUDE DE PARTIENTES	F	%
S I	48	94.12
N O	3	5.88
T O T A L	51	100.00



Para la obtención de esta gráfica se utilizaron las respuestas a la pregunta 5 del cuestionario llevado a cabo en la Unidad Médico Familiar # 21 (IMSS).

Encontrándose que la mayoría depende de algún familiar para inyectarse (94.12 %) lo que indica un problema tanto psicológico, como social y económico, al sentirse dependientes de la sociedad con la que conviven. Esto debería también ser atendido por el médico familiar, reanimandolos constantemente.

6. CONCLUSIONES

El diabético insulino-dependiente es un grupo de nuestra población que demanda atención y orientación, lo cual trae consigo la necesidad de aumentar la accesibilidad a los servicios médicos, implementando un sistema de atención y orientación médica, creando paralelamente recursos de apoyo (folletos, carteles, etc) que tengan como objetivo ofrecer al paciente diabético, insulino-dependiente, las posibilidades de una mejor información con respecto a su enfermedad y la aplicación de su medicamento en forma adecuada.

La atención médica y orientación a pacientes diabéticos insulino-dependientes desde la perspectiva de la medicina familiar es deficiente, ya que es curativa, episódica, discontinua e individual, sin tomar en cuenta factores psicológicos sociales y aún médicos.

En la GRAFICA 1 que muestra la distribución por rangos de edades, tomada de la población diabética insulino-dependiente, observamos que la mayoría de los pacientes se encuentran en edades productivas, lo cual lesiona a la sociedad, tomando en cuenta su rol dentro de la familia y el aporte que ha esta dan tanto económico, social y psicológico.

El 94.12% de la población diabética insulino-dependiente, no se auto-aplica la insulina, sino que solicita la ayuda de algún familiar o enfermera para su aplicación, lo cual los hace ser considerados como una carga para la sociedad, creandoles el sentimiento de inseguridad en si mismos. (Observe GRAFICA 9).

En cuanto a la atención médica y orientación que se les brinda a los pacientes diabéticos insulino-dependientes podemos considerar que es deficiente, ya que en su gran mayoría no reciben la información necesaria por parte del médico familiar o el equipo de salud. (Observe GRAFICA 8). La principal complicación que se presenta en este tipo de pacientes es la hipoglucemias, seguida de la lipodistrofia, (Observe GRAFICA 5) estas complicaciones

se pueden evitar si el médico familiar orienta correctamente al paciente.

El 100% de la población diabética insulino-dependiente que se estudió desconoce todos los lugares del cuerpo humano en donde se puede aplicar la insulina. El sitio en que con mayor frecuencia se aplican la insulina es en los brazos, seguido de los muslos, nalga y espalda ninguno de los pacientes encuestados se la aplica en el abdomen. (Este dato se obtuvo de la pregunta 23 del cuestionario).

La gran mayoría deja pasar cuatro días en promedio para repetir el mismo sitio de aplicación, lo cual nos lleva nuevamente a la falta de información que existe por parte del médico familiar hacia el paciente diabético que utiliza insulina.

La información proporcionada por los pacientes diabéticos insulino-dependientes respecto al modo en que obtienen las indicaciones para la aplicación de insulina es la siguiente: La gran mayoría la obtienen del mismo medicamento, solo siete fueron asesorados por el médico familiar (observe GRAFICA 8).

Finalmente la técnica de aplicación de insulina en los pacientes diabéticos que la usan resultó en la gran mayoría de forma regular, seguida en frecuencia de una mala técnica. Cabe mencionar que solo cinco llevan a cabo una buena técnica, y esto es debido a que cuentan con parientes o amigos relacionados con la medicina.

En conclusión podemos mencionar que la información que tienen los pacientes diabéticos insulino-dependientes en relación a la técnica de aplicación de insulina es deficiente, lo que provoca complicaciones frecuentes. Esto es debido a una deficiente relación médico-paciente la cual debería mejorar no sólo con estos pacientes, sino con toda la población afectada, viendo siempre al individuo como persona y no como una enfermedad que se tiene que curar, respetando siempre lo psicológico, social y biológico que lo rodea, para así lograr un mejor nivel de vida y que este se vea reflejado en la sociedad

7. PROPUESTAS

Desde la perspectiva de residentes de medicina familiar, considero que resulta importante incorporar a nuestra formación profesional en específico, objetivos de enseñanza en cuanto a la relación médico-paciente, introduciendo en ésta los siguientes aspectos:

- 1) DESARROLLO HUMANO: Se puede describir el proceso del desarrollo humano con todos los caminos físicos, mentales y sociales que implica.
- 2) CONDUCTA: Donde se describa la patología y los cambios conductuales que se presentan con la enfermedad, así como el efecto de estos cambios en la vida familiar y social del diabético insulino-dependiente.
- 3) MEDICINA Y SOCIEDAD: Aquí el estudiante describirá las características de la respuesta social ante la enfermedad tanto en términos de actitudes como en la disponibilidad de servicios médicos y políticos.
- 4) SALUD Y ENFERMEDAD: En este punto se pueden analizar e identificar los factores físicos, sociales y económicos que afectan directamente a la salud, identificando factores de riesgo y aumentando la capacidad para el diagnóstico y manejo integral del paciente.
- 5) EJERCICIO PROFESIONAL: Capacitar al estudiante para que diseñe formas de atención para aprovechar al máximo los recursos existentes, estableciendo las conexiones necesarios con otros profesionales.

La operacionalización de un programa educativo que satisfaga los cinco puntos antes mencionados puede ser adoptado al sistema de atención propio de la institución y a los recursos físicos disponibles.

El programa educativo, así como el sistema de atención podrán ser sometidos a un proceso de evaluación constante.

Estimular la investigación en el área, misma que vendrá a fortalecer la disciplina. No nos referimos con esto sólo a la investigación básica sino a aquella que pueda realizar el médico y su equipo de salud, en el consultorio o en el domicilio del mismo paciente.

S. B I B L I O G R A F I A

- 1) López A. Daniel
La Salud Desigual en México. 5^a edición, 1984.
Editorial siglo XXI.
- 2) Yarcholevsky M.G.
La Psicología en el siglo XX. 1^a edición, 1988.
Editorial Grijalbo.
- 3) Rojas S. Raúl
Capitalismo y Enfermedad. Cuarta edición, 1988.
Editorial Plaza y Valdés.
- 4) Subdirección General Médica. Jefatura de Servicios de Enseñanza e Investigación.
Bases para el Tratamiento de la Diabetes Mellitus 1987, IMSS.
- 5) Durán G. S. y Gutiérrez L.A.
Cómo instaurar un tratamiento insulínico. Carta de la Diabetes # 4, Enero 1987.
- 6)
Surreptitious Insulin Administration. AJDC.
Vol. 141. Enero 1987.
- 7)
Surreptitious Insulin Administration in adolescents with Insulin Dependent Diabetes Mellitus. JAMA
Vol. 256, No. 23. 19 DE DICIEMBRE 1986.
- 8)
Insulin and Its Administration: Changes continue.
The Medical Journal of Australia. Vol 148.
4 de Enero de 1988.
- 9) Pérez P. Enrique
Manual del diabético insulino dependiente.
México 1987.

- 10) González C., Romero
Endocrinología y Metabolismo I. Tratado de medicina práctica. Medicine. 2^a edición. Mayo 1986.
- 11) Blanco L., Armando y Dorantes A. Luis
Diabétes Mellitus tipo I. Etiología y expectativas en el tratamiento. Boletín médico del Hospital infantil de México. Vol. 42, No. 2, 1985.
- 12) Diagnóstico de Salud
Hospital General de Zona.
Delegación Iztacalco. IMSS. México 1988.