



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28

**Aplicación de la Escala de Factores de Riesgo de la NOM-DM
1994, en pacientes mayores de 20 años de edad en la Unidad de
Medicina Familiar No. 28**

T E S I S

QUE REALIZÓ PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO EN LA
ESPECIALIDAD DE:

MEDICINA FAMILIAR.

P R E S E N T A:

DRA. VERONICA RUIZ VAZQUEZ

ASESOR:

**DRA. MARIA DE LOS ANGELES LOPEZ SANCHEZ
MEDICO FAMILIAR ADSCRITO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No. 28. "GABRIEL MANCERA" IMSS.**

COASESOR:

**DR. AUGUSTO BERNARDO TORRES SALAZAR
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD Y
TITULAR DE LA RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 "GABRIEL MANCERA". IMSS.**

REG. NUM. 2005-3607-0005

MÉXICO D.F. OCTUBRE 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28

**Aplicación de la Escala de Factores de Riesgo de la NOM-DM
1994, en pacientes mayores de 20 años de edad en la Unidad de
Medicina Familiar No. 28**

T E S I S

QUE REALIZÓ PARA OBTENER EL TÍTULO DE POSGRADO EN LA
ESPECIALIDAD DE:

MEDICINA FAMILIAR.

P R E S E N T A:

DRA. VERONICA RUIZ VAZQUEZ

ASESOR:

**DRA. MARIA DE LOS ANGELES LOPEZ SANCHEZ
MEDICO FAMILIAR ADSCRITO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR
No. 28. "GABRIEL MANCERA" IMSS.**

COASESOR:

**DR. AUGUSTO BERNARDO TORRES SALAZAR
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD Y
TITULAR DE LA RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 "GABRIEL MANCERA". IMSS.**

REG. NUM. 2005-3607-0005

MÉXICO D.F. OCTUBRE 2006

**“Aplicación de la Escala de Factores de Riesgo de la
NOM-DM 1994 en pacientes mayores de 20 años de edad
de la Unidad de Medicina Familiar No. 28”**

DR. GERARDO VELAZQUEZ ESPEJEL.
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28 “GABRIEL
MANCERA” IMSS.

DR. AUGUSTO BERNARDO TORRES SALAZAR
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACION E INVESTIGACIÓN EN SALUD Y
TITULAR DE LA RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No. 28 “GABRIEL MANCERA”. IMSS.

DRA. GABRIELA NAVARRO SUSANO
PROFESOR ADJUNTO AL DEPARTAMENTO DE EDUCACION E
INVESTIGACION EN SALUD DE LA RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR No.
28 “GABRIEL MANCERA”.

DRA. MARIA DE LOS ANGELES LOPEZ SANCHEZ
MEDICO FAMILIAR ADSCRITO DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28.
“GABRIEL MANCERA” IMSS.Reg. Núm. 2005-3607-0005

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por ser mí guía en todo momento, y ser un respaldo espiritual en todo lo que realizo.

A MI FAMILIA

Por su apoyo tanto emocional como físico, ya que por ustedes he logrado lo que hasta ahora soy. Gracias Diego. Gracias Juan José.

A MIS AMIGOS

Por ser parte de mi vida y compartir momentos tan especiales.

A MIS PROFESORES AYUDANTES

DE LA ESPECIALIDAD

Por compartir su tiempo, experiencias y conocimientos tan valiosos como su persona

RESUMEN

INTRODUCCION: La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica metabólica con complicaciones a corto y largo plazo, la prevalencia, de 8.3% en México, aumenta cada día más, por lo que es importante hacer una detección temprana de la misma.

OBJETIVO: Conocer la utilidad de la Escala de Factores de Riesgo (EFR). Promover la detección temprana de Diabetes Mellitus en pacientes a partir de los 20 años de edad, como lo establece la NOM-DM 1994. Promover cambios de estilo de vida en pacientes con factores de riesgo para Diabetes Mellitus

MATERIAL Y METODOS: Se aplicará la EFR, de la NOM-DM 1994, en 145 pacientes de la UMF 28. Es una muestra no probabilística de acuerdo a pérdidas, las variables son: glucosa capilar del el último año, sexo, edad, sobrepeso, ejercicio, antecedentes familiares de diabetes e hijos con peso > de 4kg al nacer.

PROPUESTA DE ANALISIS: Se utilizará método de estadística descriptiva de SPSS 12.0, para medidas de tendencia central, dispersión y proporciones.

RESULTADOS:

PACIENTES UMF 28 (n=145)	20-44 años n=92 (63.4%)	44-64años n=41 (28.2%)	> 65 años n=12 (8.2%)	SUBTOTAL
Glucosa capilar ANORMAL	3 (2.06%%)	2 (1.37%)	0	5 (3.44%)
SEDENTARISMO	69 (47.58%%)	27 (18.62%)	5 (3.44%)	101 (69.65%)
ANTECEDENTES FAMILIARES	27 (18.625)	22 (15.17%)	4 (2.75%%)	53 (36.55%)
MUJERES C/HIJOS MACROSOMICOS	0	5 (6.02%)	1 (1.20%)	6 (7.22%)
SOBREPESO/ OBESIDAD	23 (15.86%)	17 (11.72%)	2 (1.37%)	42 (28.96%)

CONCLUSIONES: En la población adulta joven hay factores de riesgo para diabetes mellitus, predominando sedentarismo, y antecedentes heredofamiliares. Un porcentaje importante de personas no se había realizado una determinación de glucosa capilar, por lo que es importante promover la detección oportuna de enfermedades crónicas así como cambios a un estilo de vida saludable. Actualmente se han implementado más programas para el primer nivel de atención y continua siendo útil la escala aplicada.

INDICE

PORTADA.....	
HOJA DE FIRMAS.....	
AGRADECIMIENTOS.....	
RESUMEN.....	
CONTENIDO.....	
1. MARCO TEORICO.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	13
OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO.....	14
2. MATERIAL Y METODOS.....	15
SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	16
VARIABLES.....	17
DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE VARIABLES.....	18
DISEÑO ESTADÍSTICO.....	18
CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	20
3. RESULTADOS.....	21
4. DISCUSIÓN.....	26
5. CONCLUSIONES.....	27
6. REFERENCIAS.....	28
7. ANEXOS.....	29

1. MARCO TEORICO

1.1 ANTECEDENTES

APLICACION DE LA ESCALA DE FACTORES DE RIESGO DE LA NOM DM 1994 EN PACIENTES MAYORES DE 20 AÑOS DE EDAD DE LA UMF 28

En México, aproximadamente 8.3%(4mill) de la población de 20-69 años de edad, padece Diabetes Mellitas (DM), 30 % de la población desconoce que la tiene (1 mill. no diagnosticada).Una proporción importante la desarrolla antes de los 45 años de edad.(1)
La mortalidad va en aumento, ocupando el 3er. Lugar de la mortalidad general y es uno de los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular.

Los costos económicos en cuanto a tratamiento y complicaciones son altos.

La aplicación de la norma contribuye a reducir la incidencia actual, evitar o retrasar sus complicaciones y disminuir la mortalidad por esta causa.

El Síndrome metabólico se define como el conjunto de manifestaciones y entidades con una característica en común: resistencia a la insulina (HTA, obesidad, dislipidemia, hiperuricemia, diabetes o intolerancia a la glucosa, elevación de fibrinógeno, microalbuminuria, elevación del factor von Willebrand, de ferritina y del PAI-1). (1)

Factores de riesgo en la DM 2

Se define como factor de riesgo al atributo o exposición de una persona, una población o el medio, que están asociados a la probabilidad de la ocurrencia de un evento. (1)

Son las condiciones que determinan la probabilidad de contraer una enfermedad (2)

Lo anterior va acompañado de los factores pronósticos que son características que predicen el curso clínico de una enfermedad. (2)

Este padecimiento es un problema de salud pública, aprox. 5.8mill. De personas han sido diagnosticadas con este padecimiento, lo que representa 2.6% de la población de EU.

La diabetes mellitus juega un papel muy importante en las estadísticas de morbilidad y mortalidad, por sí misma origina:

- 12% de los casos nuevos de ceguera
- 255 de los casos de insuficiencia renal
- 40% de todas las amputaciones no traumáticas de miembros pélvicos en adultos.

Es uno de los factores de riesgo más importante para desarrollar enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial y accidente cerebral vascular. Que es dos a seis veces más común en pacientes diabéticos. (3)

En México, durante los últimos 50 años, la proporción de adultos mayores se incremento y la distribución poblacional entre el medio urbano y el rural muestra cambios importantes. La pirámide poblacional continua teniendo una base de personas menores de 20 años, sin embargo el número de adultos mayores de 50 años se ha multiplicado. (3)(4)

Al igual que en los países industrializados, la DM es la causa mas frecuente de ceguera, de amputaciones no traumáticas, de insuficiencia renal crónica y de muerte en individuos con cardiopatía isquémica. La tasa de mortalidad es mas elevada en el Distrito Federal, Jalisco y en los estados del norte, que en el resto del país.

Su prevalencia es variable en los distintos estudios. La tasa se ha incrementado en forma considerable en las ultimas décadas, era de 1.3% en 1965, y de 11% en 1993, estos valores dependen de la clase socioeconómica, la edad y la zona geográfica.

Se calcula que en el DF hay 439,128 diabéticos (11.2% mujeres y 6.8% hombres), según los factores de riesgo de la diabetes mellitus 2 de la Revista Medicina Interna de México. (3)

En 1994, cerca del 44% de las defunciones relacionadas con DM, se observó una enfermedad cardiovascular como causa subyacente.

De acuerdo a la mortalidad en México por diabetes mellitus presentada en 1997, muchos esfuerzos se deben enfocar a la detección temprana, ya que es cuando se pueden prevenir, con mayor eficacia, las complicaciones subsecuentes.

La identificación de factores de riesgo debe llevar a la reflexión de que tan importante es diagnosticar en forma oportuna, modificar los factores de riesgo e intentar no rebasar el horizonte clínico de la enfermedad. (3)

De los factores asociados a su aparición están:

Dieta

En varios estudios se ha encontrado una relación positiva entre las dietas altas en grasa y bajas en fibra y la aparición de DM 2. Existe una asociación entre la prevalencia de DM 2 y la ingestión de componentes particulares. En un estudio longitudinal a cinco años, el consumo total de carbohidratos se asocio de forma positiva con la incidencia de intolerancia a la glucosa, independientemente de la edad y el índice de masa corporal.

Peso al nacimiento

El bajo peso al nacer se ha asociado con varias enfermedades crónico degenerativas en los adultos, incluida la hipertensión, la diabetes mellitus y la obesidad. Cuando estos factores de riesgo ocurren en la niñez, pueden persistir hasta la madurez, sugiriendo un origen en la enfermedad en etapas tempranas de la vida.

Sexo

La frecuencia relativa de DM 2 en hombres y mujeres varía en distintos estudios. La incidencia se incrementa en los hombres de los 65 a los 74 años, edad en que parece estacionarse. Los hombres de 55 años de edad o más tienen el doble de riesgo que los menores de 45 años de edad.

Antecedentes familiares

Se ha observado que la prevalencia de DM 2 en pacientes con antecedentes familiares es mucho más alta. Esto puede hablar de un componente genético importante e indicar factores ambientales que se han perpetuado.

Para personas con antecedentes de DM 2 de uno o ambos padres, el riesgo de tener la enfermedad es tres veces mayor que en personas sin antecedentes familiares y el riesgo relativo es de 3.10.

Obesidad

Es el mayor factor de riesgo prevenible que contribuye a un amplio rango de enfermedades crónicas degenerativas. La obesidad y la intolerancia a la glucosa se relacionan con resistencia a la insulina, hiperinsulinemia e hipertensión. El IMC se utiliza como una medida de adiposidad relativa, ya que este índice supone que el aumento en el peso corporal es equivalente a obesidad, por lo que un incremento en la masa muscular o una estructura ósea pesada, serán pasados por alto. El IMC también es indicador menos preciso de obesidad en pacientes ancianos, debido a disminución en la altura y al aumento de grasa corporal. Una alternativa a este cálculo es medir la circunferencia de la cintura, que toma en cuenta la grasa total e intraabdominal y no es influida por el peso. La relación cintura/cadera es un indicador de la distribución de la grasa. La proporción del pliegue subescapular-tricipital mide un aspecto importante de la distribución regional de la grasa corporal y es un factor de predicción muy importante para padecer DM.

Hipertensión

La hipertensión arterial se relaciona con varias anomalías metabólicas, entre las más comunes están la obesidad, la intolerancia a la glucosa y las dislipidemias. Se ha observado que algunos sujetos con hipertensión esencial tienen resistencia a la insulina e hiperinsulinemia. Esto sugiere que la insulina juega un rol en la patogénesis de la hipertensión, posiblemente por la estimulación del sistema nervioso simpático promoviendo la retención renal de sodio, afectando el transporte de cationes o estimulando la hipertrofia de las células del músculo liso.

Actividad física

La capacidad de la insulina para estimular la utilización de la glucosa difiere de persona a persona, por los estados mórbidos que permiten el desarrollo de resistencia a la insulina. Existen pruebas que demuestran de forma indirecta como la actividad física ejerce un efecto benéfico sobre la DM 2, además incrementa la sensibilidad a la insulina, se correlaciona directamente con la tasa de flujo sanguíneo de la arteria femoral y la captación de glucosa durante la estimulación de insulina.(3).

El ATP III (Tercer reporte del panel del Tratamiento del Colesterol en el Adulto) identificó al Sx. Metabólico como factor de riesgo múltiple para Enfermedad Cardiovascular e identificó 6 componentes mayores del síndrome: obesidad abdominal, dislipidemia, presión sanguínea alta, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, estado pro inflamatorio y estado protrombótico. Se enfatiza que el riesgo para DM 2 es alto en personas con síndrome metabólico y que esta DM es un factor de riesgo mayor para enfermedad cardiovascular. También se comenta en este estudio la presentación del Síndrome metabólico en algunos niños y jóvenes, pero con predominio en la edad adulta.(5)

Ahora bien, la hipertensión arterial, componente también del síndrome metabólico, es una condición de comorbilidad muy común en la diabetes, dependiente de obesidad, etnicidad y edad. La hipertensión incrementa el riesgo de complicaciones macro y microvasculares, incluyendo apoplejía, enfermedad coronaria y enfermedad vascular periférica (retinopatía, nefropatía y neuropatía). (6)

El estudio UKPDS refiere que cada 10mmHg reducidos en la presión sanguínea, reducen el 12% de riesgo de complicaciones relacionadas con la diabetes, 15% de muertes relacionadas con la diabetes, 11% infarto al miocardio y 13% complicaciones microvasculares. (6)

El manejo dietético y la restricción de sodio han sido efectivos en reducir la presión sanguínea en individuos con hipertensión esencial. La reducción de peso puede reducir la presión sanguínea independientemente de la ingesta de sodio y puede mejorar los niveles de glucosa y lípidos. (6)

La pérdida de 1kg de peso corporal disminuye la presión arterial aproximadamente 1mmHg. Por lo anterior la reducción de peso puede ser considerada una medida inicial efectiva en el manejo de hipertensión moderada, esto se podría extrapolar a pacientes diabéticos. (6)

La actividad física de moderada intensidad (45-30min), caminata, varios días de la semana, disminuye la presión sanguínea (recomendación del JNC VI).

Dejar de fumar y moderar la ingesta de alcohol, son también recomendaciones del JNC VI para todos los pacientes diabéticos. (6)

En cuanto a manejo farmacológico en hipertensión, hay estudios que han demostrado superioridad contra placebo para reducir eventos cardiovasculares, complicaciones microvasculares de retinopatía y progresión a nefropatía.

El UKPDS y el Estudio de Hipertensión en Diabetes no tienen diferencias significativas en el tratamiento basado en IECA comparados con b-bloqueadores.

Los IECA y BRA retardan el desarrollo y progresión de nefropatía diabética, además los IECA tienen efecto cardiovascular favorable.

El Estudio HOT y Sys-Eur refieren que los IECA y los b-bloqueadores pueden ser superiores a los BCC en reducir infarto al miocardio y falla cardíaca. (6)

Otro factor común ligado a la DM es la dislipidemia, de la cual la más común en los pacientes es la elevación de los triglicéridos y la reducción de los niveles de colesterol HDL. Los niveles de lípidos no solo pueden ser afectados por factores relacionados a la glucemia o resistencia a la insulina, hay también desordenes genéticos, que pueden contribuir a hipertrigliceridemia severa en pacientes con diabetes. (7)

En el estudio Heart Protection Study, que incluyó a 5,963 pacientes >40^a con DM y colesterol total de 135mg/dL, tratados con Simvastatina presentaron 22% menos riesgo para eventos cardiovasculares. (7)

La ADA recomienda pérdida de peso y aumento de la actividad física, como medida para disminuir los triglicéridos y aumentar el colesterol HDL, con disminución moderada del colesterol LDL en forma secundaria. (7)

Las metas del tratamiento farmacológico en pacientes diabéticos con dislipidemia es de C-LDL <100mg/dL; C-HDL >40mg/dL y Triglicéridos <150mg/dL (7)

En resumen, la diabetes mellitus es un trastorno metabólico que representa una de las principales causas de consulta en atención primaria y un reto para su tratamiento. La hiperglucemia crónica se acompaña a largo plazo de daño, disfunción e insuficiencia de diversos órganos, principalmente ojos, riñones, nervios, corazón y vasos sanguíneos (8)

En la Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, publicada en la Revista Médica del IMSS, dirigida a médicos del primer nivel de atención, se proponen acciones para detección, diagnóstico y manejo no farmacológico de la DM 2. (8)

En cuanto a la detección con base en la presencia de factores de riesgo, esta guía refiere como relevante que: la DM no diagnosticada es una situación común, en EU hasta 30% de las personas con la enfermedad, no han recibido un diagnóstico. La enfermedad es frecuentemente identificada cuando las complicaciones ya están presentes

La Historia Natural de la Enfermedad es reconocida y existe evidencia del impacto de la atención apropiada de los casos cuando ya se ha establecido el diagnóstico de la enfermedad. (8)

Si bien no existen estudios clínicos aleatorizados que demuestren los beneficios de un diagnóstico temprano, a través de la detección de la DM 2 en individuos asintomático, existe suficiente evidencia indirecta para justificar la detección oportuna en individuos con alto riesgo que demandan atención médica por cualquier motivo. (8)

Por su aceptabilidad, bajo costo y sencillez, la glucosa plasmática preprandial es la prueba de elección para la detección de DM 2 (8)

Considera los siguientes criterios para la detección de DM 2 en individuos adultos asintomático:

1. Todos los individuos con 45 años de edad o más deben ser considerados para la prueba de detección de diabetes, si el resultado es normal deberá repetirse cada tres años.
2. La prueba deberá realizarse con mayor frecuencia a partir de los 30 años de edad a individuos con:
 - Antecedentes de familiares en primer grado con diabetes (padres hermanos, hijos)
 - Sobrepeso u obesidad (IMC ≥ 25)
 - Hipertensión arterial (cifras $\geq 140/90$ mmHg)
 - Niveles de colesterol > 200 mg/dL (lipoproteínas de alta densidad ≤ 35 mg/dL)
 - Triglicéridos ≥ 250 mg/dL
 - Una prueba positiva de tamizaje (glucemia capilar > 120 mg/dL)

Y a mujeres con:

- Antecedentes de hijos macrosómicos (peso al nacimiento ≥ 4 kg) o de haber cursado con diabetes gestacional.

Dentro del tratamiento integral de los pacientes con DM 2, considera el manejo por parte de un equipo multidisciplinario, orientando al paciente para que asuma un papel activo en el cuidado de la enfermedad, con énfasis en aspectos referentes a la alimentación, el ejercicio y los fármacos (8)

En cuanto a alimentación refiere que no debe implicar comidas especiales, ni formas de preparación diferentes a las habituales. Que los pacientes con DM 2 pueden comer con su familia considerando la cantidad y tipo de alimento para poder mantener el control de la enfermedad.

En cuanto a ejercicio físico refiere que mejora la sensibilidad a la insulina ayudando a reducir los niveles de glucosa a rangos normales. Refiere tres fases: una de calentamiento, una de estiramiento y otra de relajación posterior al ejercicio activo. Con uso de calzado adecuado, con auto revisión previa y posterior al ejercicio, cuidando el estado de hidratación. Previo al ejercicio debe haber una evaluación detallada de síntomas y signos de enfermedades que afecten al corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y el sistema nervioso. (8)

Los estilos de vida son patrones de conducta que han sido elegidos de las alternativas disponibles para la gente, de acuerdo a su capacidad de elegir y sus circunstancias socioeconómicas.

Hay pocos instrumentos disponibles para medir el estilo de vida. Los cuales son de tipo genérico, para aplicarse a la población general y no a personas con enfermedades específicas., su utilización clínica o en investigación ha sido escasa.

En la actualidad se están implementando instrumentos específicos diseñados para medir los estilos de vida en sujetos con diabetes, como lo es el Instrumento para medir el Estilo de Vida en Diabéticos (IMEVID), que es un instrumento que puede facilitar la medición e identificación de los componentes del estilo de vida que se relacionan con el curso clínico de la diabetes, el control metabólico y el pronóstico. Este instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con DM 2, fue construido, validado y realizado en el IMSS y refiere que el conocimiento del estilo de vida y su medición es una prioridad, para los médicos que atienden a pacientes diabéticos, ya que los componentes de alimentación, actividad física, presencia de obesidad, consumo de alcohol y tabaco, entre otros, se han asociado a la ocurrencia, curso clínico y control de la DM. La modificación de estos factores puede retrasar o prevenir la aparición de la diabetes o cambiar su historia natural (9)

En este estudio se realizó un cuestionario de 42 preguntas con 3 opciones de respuesta cada una y agrupadas en 11 dominios, se estudio una muestra de 412 pacientes con DM 2, adultos de ambos géneros, que supieran leer y escribir, que acuden a recibir atención medica en las UMF participantes. El instrumento final quedó constituido por 25 items, agrupados en 7 dominios: nutrición, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, emociones y adherencia terapéutica. Este, pretende cubrir la necesidad de contar con un instrumento específico que permita al personal de

salud medir el estilo de vida de los pacientes con DM 2, de manera rápida, válida y confiable. Es el primer instrumento de auto administración, en español, diseñado para medir el estilo de vida en pacientes ambulatorios con DM 2, fácil de contestar y califica. Esta puede ser una herramienta clínica de ayuda para médicos y los pacientes para identificar componentes del estilo de vida desfavorables para el curso clínico de la diabetes tipo 2, y decidir maniobras de intervención específicas para modificarlos.(9)

En el estudio de Factores de los médicos familiares asociados al control glucémico de sus pacientes con diabetes mellitus se asocia el nivel de competencia, el desempeño y la actitud de los médicos en el primer nivel de atención en el control de pacientes diabéticos. Concluyendo que un mejor nivel de glucemia de los pacientes diabéticos se asocia con una mayor experiencia profesional de los médicos y con haber tenido capacitación sobre diabetes en el último año. (10)

PREVENCIÓN PRIMARIA DIRIGIDA LA POBLACIÓN GENERAL

Los niveles de prevención primaria más conocidos son los de Level y Clark, que incluyen prevención primaria, secundaria y terciaria.

La prevención primaria es el conjunto de acciones tendientes a reducir la incidencia de una enfermedad en la población general, estas acciones deben dirigirse fundamentalmente a disminuir los factores de riesgo modificables en personas sanas, mientras su carga genética lo permita, para prevenir la aparición de la enfermedad. (10)

Todos los niveles de prevención son importantes y se complementan entre sí, no obstante la prevención primaria, es la que mejor costo-beneficio tiene en la contribución a la salud y el bienestar de los individuos. Estudios realizados en nuestro país muestran un incremento en la prevalencia de la DM, que es consecuencia principalmente del aumento de los factores de riesgo. Para lograr reducir la carga social de esta enfermedad, además de la detección y tratamiento de los individuos enfermos, se requiere una intervención de carácter preventivo. En la actualidad se dispone de pruebas científicas sobre los factores de riesgo responsables del desarrollo de la diabetes. A pesar de esto, tales acciones no modifican la prevalencia de la enfermedad. No debemos olvidar que los tratamientos farmacológicos son costosos, sobre todo si son nuevos medicamentos.

Estrategias de la prevención primaria de la DM 2

Meta de la prevención primaria de la diabetes:

Enfoque poblacional

- Desarrollo de una campaña de comunicación social y educativa con el siguiente enfoque:
- Mi peso es adecuado
- Consumo diariamente frutas y verduras
- Hago ejercicio o realizo alguna actividad física todos los días
- Evito consumir en lo posible grasas de origen animal

- Ingiero sal en baja cantidad
- No fumo y evito el humo del tabaco
- No consumo bebidas alcohólicas o lo hago con moderación.

Metas

- Lograr que 60% de la población mayor de 20 años tenga un valor de glucosa inferior a 100mg/dL a lo largo de su vida.
- Lograr que 18% de la población mayor de 20 años tenga un valor de glucosa por debajo de 110mg/dL y mayor de 100mg/dL
- Lograr que 15% de la población mayor de 20 años tenga valores de glucosa entre 110 y 125mg/dL
- Lograr una prevalencia de diabetes en la población mayor de 20 años no superior al 7%
- Utilizar el abordaje farmacológico y no farmacológico en todas las personas con hipertensión arterial y dislipidemias
- Detectar, vigilar y seguir a todas las personas con marcadores tempranos de síndrome metabólico para realizar glucomia en ayuno y seguir el algoritmo propuesto para la prevención primaria.

Costo de la prevención primaria

1. Existen alrededor de 9 millones de personas con intolerancia a la glucosa en ayunas, de estos 80% tienen características poligénicas y 20 % monogénicas.
2. Se duplicaría el número actual de detecciones de diabetes, para identificar 3 millones de personas con alteración de la glucosa o intolerancia a la glucosa.
3. Se trataría cada año a tres millones de personas con intolerancia a la glucosa, con un costo individual anual del tratamiento farmacológico y no farmacológico de alrededor de 600 pesos, con un costo de 1,800 millones de pesos el primer año y de 2,700 millones el segundo y tercer año.

Algoritmo de la prevención primaria de la diabetes(4)

Revisión de factores de riesgo de diabetes

Individuos con sospecha de Síndrome metabólico	Individuos con marcadores Tempranos
Hipertensión arterial Tx. Especifico NOM THA	Sedentarismo
Obesidad (IMC >30) Tx Sibutramina	Tabaquismo
Tx Orlistat	Bajo peso al nacer
Cardiopatía isquemica	Hiperandrogenismo
Valoración individualizada	EFR positiva de diabetes
Dislipidemias	Hiperinsulinemia
Tx especifico NOM dislipidemias	Anovulación crónica
Acantosis nigricans	Ca endometrial y de mama
	Multiparidad y menopausia
	Precoz
	Edad

Antecedentes de diabetes gestacional Productos macrosómicos Poliquistosis ovárica Tx metformina	>45 años <45 años más marcadores Sobrepeso índice cintura cadera Hombres <0.9 Mujeres <0.8 IMC 25-27 Antecedentes familiares: Padres/hermanos diabéticos
Glucemia capilar en ayuno <95mg/dL	Glucemia capilar en ayuno >95mg/dL

- A. Glucemia posprandial 126-140mg/dL o
- B. Prueba de tolerancia a la glucosa a las dos horas
(>140 y <200mg/dL) o
- C. HOMA, resistencia, secreción
Metformina o acarbosa o tiazolindinedionas
Sin factores Alimentación adecuada y actividad física

La NOM DM 1994 considera acciones preventivas a realizar por los sectores público, social y privado:

1.- Control de peso, actividad física, alimentación (grupo de alimentos, aporte energético total)

En cuanto a la distribución de alimentos: 30% grasas, 50-60% hidratos de carbono, 15% proteínas (1-2g/kg peso) y fibra 35g

En cuanto a grupo de alimentos: I. Verduras y frutas; II granos, leguminosas, cereales, tubérculos; III alimentos de origen animal; IV. Grasas, azúcares y Oleoginosas.

En cuanto aporte energético total: 30kcal/kg de peso en personas sedentarias y 30-40kcal/día en personas activas.

2.- Promoción de la salud

3.-Comunicación social

4.- Participación social

5.- Educación para la salud

PREVENCIÓN PRIMARIA SEGÚN NOM DM EN INDIVIDUOS DE ALTO RIESGO

Se incluyen los individuos identificados como tales en las pruebas de detección ya sea mediante una Escala de Factores de Riesgo, glucosa capilar casual o en ayuno, examen de rutina con niveles anormales de glucosa.

También se consideran dentro de este grupo a aquellos individuos con uno o varios de los siguientes factores de riesgo: sobrepeso, obesidad, sedentarismo, familiar de 1er. Grado con DM, mayor de 65 años, mujer con antecedentes de producto macrosómico (> de 4kg), antecedentes de DM gestacional, hipertensión arterial (>140/90), dislipidemia HDL-C

<35mg/dL y TGC >200mg/dL), pacientes con cardiopatía isquémica insuficiencia vascular cerebral, insuficiencia arterial de miembros inferiores.

Son necesarios cambios en sus estilos de vida.

Los individuos considerados en alto riesgo de diabetes, deben ser informados de tal situación y apoyados para efectuar los cambios necesarios en sus estilos de vida. (1)(13)

DETECCIÓN

Mayores de 20 años a través de medios masivos e individuales.

Detecta diabéticos no diagnosticados e individuos con alteraciones de la glucosa.

Detección simultánea de otros factores de riesgo como HAS, dislipidemia y tabaquismo

La Escala de Factores de Riesgo (EFR) validada considera:

- Individuos de bajo riesgo (escala cada 2 años para clasificación del individuo) y se les estimula para mantener el control sobre los factores de riesgo
- Individuos de alto riesgo realizar: 1. glucemia capilar en ayuno o 2. glucemia capilar casual, si la primera es <110mg/dL y la segunda <140mg/dL, se les recomendará aplicarse cada año la glucemia capilar y la EFR, y se les inducirá a disminuir los factores de riesgo identificados en la EFR. Si la glucemia capilar, en ayuno o de tipo casual es > o igual a 110mg/dL y > o igual a 140 respectivamente se realizará confirmación diagnóstica. Aquellos con glucosa anormal en ayuno, o con intolerancia a la glucosa, deben recibir tratamiento no farmacológico, o en algunos casos de manera auxiliar tratamiento farmacológico.
- En individuos > de 65 años de edad, se les practica anualmente una glucemia capilar en ayuno. (1)(13).

DETECCIÓN INDIVIDUALIZADA

La realiza el médico mediante su práctica profesional mediante los procedimientos ya descritos o por la determinación de la glucosa sérica o plasmática en ayuno siguiendo los siguientes criterios:

Glucemia <110mg/dL sin factores de riesgo, realizar prueba a los 3 años.

Glucemia >110mg/dL, realizar confirmación diagnóstica. (1)

CRITERIOS DIAGNOSTICOS PARA DM

Síntomas clásicos mas glucemia plasmática casual >200mg/dL, glucemia plasmática en ayuno >126mg/dL o glucemia >200mg/dL a 2 hrs.- después de carga oral de 75g de glucosa.

Glucosa anormal en ayuno se considera la glucemia plasmática o sérica >110mg/dL y <126mg/dL.

Intolerancia a la glucosa, se considera glucemia plasmática a 2 hrs. Postcarga >140mg/dL

DM gestacional, prueba de detección entre las semanas 24 y 28 de gestación. Si 1 hr. Después de carga de 50g de glucosa vía oral, se encuentra > de 140mg/dL de glucemia plasmática, se efectuará prueba diagnóstica. Se realiza el diagnostico si se presentan dos o mas de los siguientes valores: en ayuno > de 105mg/dL, y después de una carga de glucosa en ayuno de 100g, valores superiores a 190mg/dL a la hora poscarga, 165mg/dL a las 2hrs. Postcarga y 145mg/dL a las 3 hrs (1)

Se puede estimar el riesgo coronario en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mediante escalas de población general o específica para diabéticos (Escala de Framingham según el estudio REGICOR y UKPDS respectivamente) y se han encontrado resultados diferentes muy significativos a favor de que se debe realizar una escala específica para pacientes de este tipo. (11)

Ahora bien, la presencia simultánea de los 4 componentes del síndrome metabólico según la definición de la OMS se asocia a un incremento del riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes tipo 2. La cual refiere que una persona con diabetes tiene el síndrome metabólico si cumple 2 o más de los siguientes criterios: hipertensión (P. Sistólica >160mmHg y P. Diastólica >100mmHg, o tratamiento con hipotensores), dislipidemia (TGC >150mg/dl y C-HDL <35mg/dl en el varón o <40mg/dl en la mujer), obesidad (IMC >30 y CC >0.9 en el varón o >0.85 en la mujer) y microalbuminuria (tasa de excreción de albúmina >30mg en 24 h). (12).

En México se ha aplicado esta escala en una localidad del Estado de México a 423 personas mayores de 20 años de edad, considerándose un instrumento útil para identificar a personas con factores de riesgo de padecer esta enfermedad, disminuyendo costos y fomentando la prevención primaria. (14)

Actualmente la EFR ha sido combinada en la literatura como en las Guías de Prevención para control de diabetes, obesidad e hipertensión, publicadas por la Secretaría de Salud, desde el año 2001. Donde se integra el cuestionario que incluye los factores de riesgo para diabetes y el grado de sobrepeso/obesidad acorde al índice de masa corporal, obteniéndose una puntuación final e indicando conductas a seguir en cada grupo según el índice de masa corporal. (15)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al aplicar la Escala de Factores de Riesgo validada, de la NOM-DM 194 en pacientes mayores de 20 años de edad, de la UMF 28, se pretende identificar factores de riesgo en pacientes con alto riesgo de padecer la diabetes mellitus, en esta norma se refiere que con un solo factor de riesgo presente de esta escala, el individuo, ya es considerado de alto riesgo; así como observar la utilización de servicios preventivos de salud en la institución.

Por lo anterior se plantea la siguiente pregunta:

¿ Es útil la Escala de Factores de Riesgo para DM en pacientes mayores de 20 años de edad de la UMF 28 ?

1.3 JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades crónico degenerativas van en aumento, entre ellas la Diabetes Mellitas, que va acompañada de complicaciones a corto y largo plazo, se sabe que cada vez se presenta a edades más tempranas en el individuo; y seguirá en aumento ya sea por factores de riesgo no modificables (genético) o modificable, estos últimos dado principalmente por el estilo de vida de cada individuo.

Los factores de riesgo están siendo estudiados con mayor profundidad desde el punto de vista fisiopatológico, su identificación contribuye en gran medida a la detección y prevención de complicaciones, en este caso de la diabetes en la población general, por ello es de vital importancia verificar si se identifican en la atención primaria

1.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Reafirmar la utilidad de la Escala de Factores de Riesgo para la prevención de la diabetes en pacientes de alto riesgo y aparentemente sanos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Conocer la utilidad de la Escala de Factores de Riesgo de la NOM-DM 1994 en pacientes con factores de riesgo en mayores de 20 años de edad, de la Unidad Médico Familiar Num. 28 Gabriel Mancera.
2. Al aplicar la Escala de Factores de Riesgo para Diabetes Mellitus, promover entre pacientes mayores de 20 años de edad, con antecedentes para Diabetes mellitus, las medidas adecuadas de prevención como cambios en el estilo de vida, así como detección temprana de esta enfermedad, a través de la atención primaria.

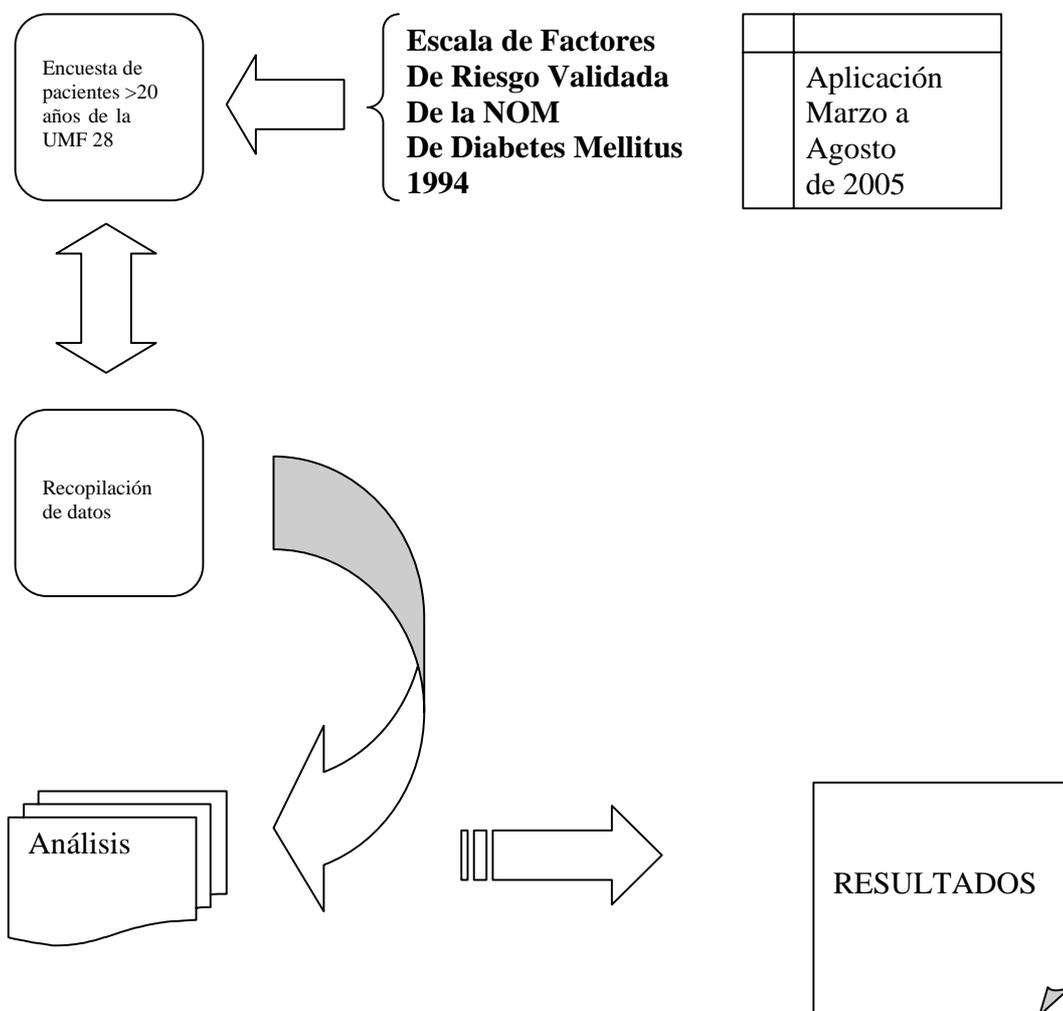
2. MATERIAL Y METODOS

PROGRAMA DE TRABAJO

2.1 TIPO ESTUDIO:

- a) Transverso
- b) Descriptivo
- c) Observacional

2.2. DISEÑO DE INVESTIGACION DEL ESTUDIO



2.3. POBLACION, LUGAR Y TIEMPO

Población total mayor de 20 años: 107,064 pacientes (hombres: 44,244; mujeres: 62,820)

Corte realizado al 1°. De Julio de 2004-09-29

Lugar:

UMF 28 Gabriel Mancera

Tiempo:

Corte de Marzo a Agosto de 2005

2.4. POBLACION MUESTRA

Se calculó una muestra no probabilística de acuerdo a pérdidas de 145 pacientes que acudan a los servicios de la unidad por cualquier motivo de consulta, Se agruparán por grupos de edad y sexo para analizar este estudio por grupos étnicos.

Tamaño de la muestra de acuerdo a este tipo de estudio (descriptivo, transversal).

$N = 4Z_{\alpha} p(1-p) / W^2 = 139$

Donde: Prevalencia 10%
Proporción esperada (p) = 0.10
Amplitud (W) = 0.10
Nivel de confianza = 95%
Z_α = error alfa

2.5.1. CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes mayores de 20 años de edad de la UMF 28
- Que acudan a consulta por enfermedad general por lo menos 1 a 2 veces en el año
- Sean del sexo masculino o femenino
- Sin enfermedades crónicas, incluye diabetes mellitas
- Que acepten participar
- Que se les haya realizado una glucosa capilar en el período de un año

2.5.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes menores de 20 años de edad.
- Que tengan enfermedades crónicas degenerativas
- Que no hayan acudido a consulta en un lapso menor a un año.
- Que no acepten participar

2.5.3. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Respuestas incompletas al responder el cuestionario

2.6. VARIABLES

1. Edad
2. Peso
3. Práctica ejercicio
4. Edad mayor a 20 años
5. Familiar directo con diabetes
6. Mujer con producto gestacional >4kg

2.7. DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERATIVA DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALOR O CODIGO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
NOMBRE DEL PACIENTE	Cualitativa	Nominal	Nombre del paciente	Identificación del paciente	Al realizar encuesta deberá registrarse esta variable abreviada con letras iniciales
NUM. DE AFILIACIÓN	Cuantitativa	Continua	Num. Consecutivo	Núm. Según recolección progresiva de datos	Se registrará como comprobante de afiliación a esta UMF
EDAD	Cuantitativa	Continua	Grupo 1: 20-44a Grupo 2: 45- 64a Grupo 3: 65 y +	Edad cronológica en años	Años cumplidos al momento de ingreso al estudio
SEXO	Cualitativa	Nominal	1. Masculino 2. Femenino	Genotipo del paciente	Características fenotípicas que distinguen al hombre de la mujer
GLUCOSA CAPILAR	Cuantitativa	Continua	1. Normal 2. Anormal 3. No realizada	Determinación cuantitativa de nivel de glucosa capilar en el individuo	Se identificará este parámetro como índice probable de detección anual en población de riesgo
EJERCICIO	Cuantitativa	Nominal	1. poco o nada	Actividad física para determinar sedentarismo	Se identificará ausencia parcial o total de este factor de riesgo al aplicar el cuestionario
ANTECEDENTES FAMILIARES	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	Antecedente familiar de diabetes	Se identificará presencia de este factor de riesgo al aplicar el cuestionario
BEBES DE MAS DE 4KG AL NACER	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No	Antecedente ginecoobstétrico	Se identificará presencia de este factor de riesgo al aplicar el cuestionario

2.8. DISEÑO ESTADISTICO

Se empleará estadística descriptiva aplicando la Escala de Factores de Riesgo, que se encuentra en la NOM-DM 1994. Se aplicará a pacientes mayores de 20 años de edad que acudan a los servicios de salud de la UMF 28 de primera instancia y por cualquier motivo de consulta. Se calculó una muestra no probabilística de acuerdo a pérdidas con un total de 145, la cual se aplicará a pacientes de la UMF 28 donde las variables serán glucosa capilar realizada en el último año, sexo, edad, sobrepeso, ejercicio, antecedentes familiares de diabetes (padre o hermanos) e hijos con peso > de 4kg al nacer.

2.15. RECURSOS

2.15.1. Humanos

- Investigador
- Asesor de tesis
- Asistentes médicos

2.15.2. Materiales

- Censo de población de la UMF 28 Gabriel Mancera
- Expedientes clínicos
- Artículos
- Computadora
- Programa de Word, Internet y SPSS versión 11.0

2.16. ASPECTOS ETICOS

Por las condiciones del presente estudio, no se realiza intervención directa, se realizará a los pacientes voluntariamente, no se requiere carta de consentimiento, ya que sólo se registrarán datos extraídos de las encuestas aplicadas.

Este proyecto de investigación cumple con las normas establecidas en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, México. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 7 de Febrero de 1987.

Y de acuerdo con el reglamento, esta investigación se clasifica como de riesgo 1 (investigación sin riesgo) según lo dictado en el título segundo, capítulo I, artículo 17, investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza alguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros en los que no se identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

1. RESULTADOS

Descripción de resultados:

Se obtuvo una muestra total de 145 pacientes distribuidos por grupo de edad, siendo 92 personas de 20 a 44 de edad; 41 personas de 45-64 años de edad y 12 personas > de 65 años de edad. Por sexo fueron 83 pacientes femenino y 62 masculino.

La glucosa capilar menor a 1 año fue realizada en 26.89%(39) de la población general, 5 (3.4%) obtuvieron un resultado anormal, y 69.65% (101) no se habían realizado esta prueba o era extemporánea, predominando en los adultos jóvenes en un 44.82% (65).

En la población general se encontró que el 69.65% (101) presenta sedentarismo y de estos 44.82%(69) son adultos jóvenes.

Se encontró que en el grupo de 20 a 44 años de edad tuvo mayor incidencia de antecedentes familiares de diabetes, en un 18.62% (27 pacientes), comparado con los otros dos grupos etéreos que tenían antecedentes positivos.

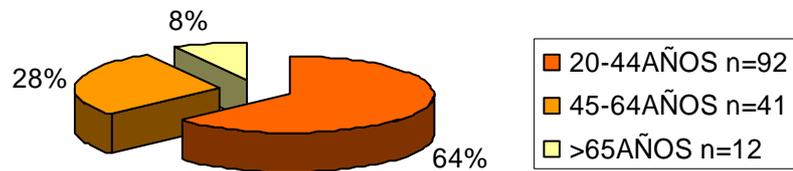
En cuanto a sobrepeso >20%, también en el grupo de 20-44 años de edad predominó en un 15.86% (23 pacientes) superando a los otros grupos de edad.

**APLICACION DE LA EFR DE LA NOM
DE DIABETES MELLITUS EN PACIENTES MAYORES DE 20
AÑOS DE EDAD DE LA UMF 28 GABRIEL MANCERA**

PACIENTES POR EDAD Y SEXO, ENCUESTADOS EN LA
UMF 28 (n=145 100%)

SEXO	MASCULINO	FEMENINO	SUBTOTAL	PORCENTAJE %
EDAD				
20-44 AÑOS	39 (42.39)	53 (57.60)	92	63.44
45-64 AÑOS	19 (46.34%)	22 (53.65%)	41	28.27
>65 AÑOS	4 (33.33%)	8 (66.66%)	12	8.27
SUBTOTAL	62	83	145	
PORCENTAJE (%)	42.75%	57.24		100

**PORCENTAJE DE PACIENTES
ENCUESTADOS POR EDAD EN LA UMF 28**



GLUCOSA CAPILAR <1ª EN PACIENTES ENCUESTADOS
DE LA UMF 28

	20- 44 AÑOS n=92 (63.4%)	45-64 AÑOS n=41 (28.2%)	>65 AÑOS n=12 (8.2%)	TOTAL n=145 (100%)
NORMAL	24 (16.55%)	9 (6.20%)	6 (4.13%)	39 (26.89)
ANORMAL	3 (2.06%)	2 (1.37%)	0	5 (3.44%)
NO REALIZADA	65 (44.82%)	30 (20.68%)	6 (4.13%)	101 (69.65)

SEDENTARISMO EN PACIENTES ENCUESTADOS
EN LA UMF 28

	20- 44 AÑOS n=92 (63.4%)	45-64 AÑOS n=41 (28.2%)	>65 AÑOS n=12 (8.2%)	TOTAL n=145 (100%)
EJERCICIO	23 (15.86%)	14 (9.65%)	7 (4.82%)	44 (30.34%)
SEDENTARISMO	69 (47.58%)	27 (18.62%)	5 (3.44%)	101 (69.65%)

**PACIENTES CON ANTECEDENTES FAMILIARES DE DIABETES MELLITUS
ENCUESTADOS EN LA UMF 28**

	20- 44 AÑOS n=92 (63.4%)	45-64 AÑOS n=41 (28.2%)	>65 AÑOS n=12 (8.2%)	TOTAL n=145 (100%)
POSITIVOS	27 (18.62%)	22 (15.17%)	4 (2.75%)	53 (36.55%)
NEGATIVOS	68 (46.89%)	17 (11.72%)	7 (4.82%)	92 (63.44%)

**ANTECEDENTE DE HIJOS MACROSOMICOS EN MUJERES
ENCUESTADAS EN LA UMF 28**

	20- 44 AÑOS n=53 (63.85%)	45-64 AÑOS n=22 (26.50%)	>65 AÑOS n=8 (9.63)	TOTAL n=83 (100%)
HIJOS MACROSOMICOS	0	5 (6.02%)	1 (1.20%)	6 (7.22%)
NO HIJOS MACROSOMICOS	53 (63.85%)	17 (20.48)	7 (8.43%)	77 (92.77%)
NO APLICA (PAC. MASCULINOS)	62 pacientes			

* TOTAL DE PACIENTES DE SEXO FEMENINO=83

PACIENTES CON SOBREPESO Y OBESIDAD
ENCUESTADOS EN LA UMF 28

	20- 44 AÑOS n=92 (63.4%)	45-64 AÑOS n=41 (28.2%)	>65 AÑOS n=12 (8.2%)	TOTAL n=145 (100%)
SOBREPESO/ OBESIDAD > 20%	23 (15.86%)	17 (11.72%)	2 (1.37%)	42 (28.96%)
PESO NORMAL	69 (47.48%)	24 (16.55%)	10 (6.89%)	103 (71.03%)

4. DISCUSION

ANALISIS ESTADISTICO

Se realizó la EFR para DM de la NOM DM a 145 pacientes que acudieron espontáneamente a la UMF 28 Gabriel Mancera, al módulo de PREVENIMSS, de los cuales 92 (63.44%) fueron de 20-44 años de edad, 41 (28.27%) de 45 a 64 años de edad y 12 (8.27%) mayores de 65 años. Del sexo femenino fueron 83 pacientes (57.2%) y masculino 62 (42.7%).

Los pacientes que tuvieron una Glucosa capilar normal fueron en total 39 (26.89%), el resto de la población encuestada no se había realizado una detección menor a un año, predominando la población de 20 a 44 años de edad en 65 pacientes (44.82%) y de 45 a 64 años de edad 30 pacientes (20.68%). En 5 (3.44%) del total de pacientes se encontraron niveles anormales pero no diagnósticos de diabetes.

En relación a la actividad física y el sedentarismo, en los adultos jóvenes predominó el sedentarismo con un total de 69 pacientes (47.58%) de 20 a 44 años de edad y 27 pacientes (18.62%) de 45 a 64 años de edad.

La mayoría de los pacientes jóvenes tuvieron antecedentes familiares de diabetes positivos, siendo 27 pacientes (18.62%) en el grupo de 20 a 44 años de edad y 22 pacientes (15.17%) de 45 a 64 años de edad.

El antecedente de hijos macrosómicos predominó en el grupo de mujeres de 45 a 64 años con un total de 5 (6.02%) de las pacientes encuestadas, tomando el cuenta un total de 83 mujeres encuestadas.

También predominó el sobrepeso en pacientes jóvenes con 23 pacientes (15.86%) de 20 a 44 años de edad y 17 pacientes (11.72%) de 45 a 64 años de edad.

5. CONCLUSIONES

Al aplicar la EFR se observó que los pacientes jóvenes encuestados tuvieron mayor incidencia de factores de riesgo tanto heredofamiliares como en sedentarismo y obesidad. Y en su mayoría la población general no se había realizado la detección de glucosa capilar. Por lo que es importante reforzar y difundir la información para identificar e incidir sobre los factores de riesgo alto para diabetes mellitus y modificar estilos de vida sobre todo en pacientes jóvenes en edad productiva.

La EFR para DM de la NOM-DM sigue siendo útil en la actualidad ya que aún detecta factores de riesgo en adultos jóvenes. Sin embargo se podrían agregar otros índices de riesgo como la relación cintura/cadera y que en el momento de la encuesta se realice la glucosa capilar e incluso de colesterol.

También se encontró utilidad ya que al evaluar cada factor de riesgo que considera esta escala se explicó al paciente sobre factores modificables y no modificables, se orientó sobre medidas preventivas y cambios en los estilos de vida.

Actualmente el IMSS cuenta con un módulo de detección, que proporciona programas de prevención enfocados por grupos de edad, llevando un registro de estos en el carnet del paciente, siendo esto de gran apoyo para toda el área de la salud, ya que dá un panorama general del estado de salud actualizado de cada paciente y puede incidirse en la detección de padecimientos crónicos, lo que a futuro se espera disminuir costos en los niveles de atención.

Es importante para el Médico Familiar incidir en los factores de riesgo modificables, sobre todo en la detección oportuna de enfermedades crónicas en la población, predominantemente en la adulta joven.

6. REFERENCIAS

1. NOM-015-SSA2-1994. Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.
2. Moreno, L. Et. Al. Epidemiología Clínica. 2ª. Ed. Edit. Interamericana-McGraw-Hill. 1994. pp.120.
3. Chávez Tapia N. C., Tamayo Ramírez R. V. Factores de Riesgo en Diabetes mellitus 2. Medicina Interna de México, 2003; 19(5): 301-309.
4. MO Velásquez, EA Lara. Prevención primaria de la diabetes: una necesidad para el siglo XXI. Medicina Interna de México. 2001; 17(1): 24-35.
5. Scott M. Grundy, Barbara Hansen, Sydney C. Smith, Jr. Clinical Management of Metabolic Syndrome. Circulation 2004; 109: 551-556.
6. American Diabetes Association. Hypertension Management in Adults with Diabetes. Diabetes Care; 27, Supp 1; 2004: S65-S67.
7. American Diabetes Association. Dyslipidemia Management in Adults with Diabetes. Diabetes Care 27. Supp 1, 2004, S68-S70.
8. Oviedo Mota M., Espinosa Larragaña F., Guía clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Rev. Med. IMSS 2003; 41 (Supl): S27-S46.
9. López Carmona J.M., Araiza Andraca C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes diabetes mellitus tipo 2. Salud Pública de México. 2003; 45 (4): 259-268.
10. Rodríguez Moctezuma. R., Magdaleno Tobías M. Factores de los médicos familiares asociados al control glucémico de sus pacientes con diabetes mellitus. Gaceta Médica de México. 2003; 139 (2); 112-116
11. Hernández R., Choque L. Estimación del riesgo coronario en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. ¿Escala de población general o escalas específicas?. Rev. Esp. Cardiol. 2004; 57 (6): 577-80.
12. Gimeno Orna J., Lou Arnal L. Influencia del Síndrome Metabólico en el riesgo cardiovascular de pacientes con diabetes tipo 2. Rev. Esp. Cardiol 2004; 57(6): 507-13.
13. William H. Herman; Phillip J. Smith; Theodore J. Thompsom. A New and Simple Questionnaire to identify People at Increased Risk for Undiagnosed Diabetes. Diabetes Care. 1995; 18(3): 382-387.
14. Lara Esqueda; Marquez-Flores; Huitrón Bravo. Detección integrada de Diabetes e hipertensión arterial aplicada a la población mayor de 20 años de La localidad de San Cristóbal Huichochutlán, Estad de México. Rev. Endoc Y Nut. 2000; 8(4): 136-142.
15. Guía para la detección integrada de diabetes, hipertensión arterial y obesidad. SSA. 2001.

7. ANEXOS

APLICABILIDAD DE LA EFR DE LA NOM-DM 1994 EN PACIENTES DE 20-35 AÑOS DE EDAD DE LA UMF 28

ESCALA DE FACTORES DE RIESGO VALIDADA* PARA DIABETES MELLITUS SEGÚN LA NOM-015-SSA-1994.

Nombre (iniciales): _____ FECHA DE ELAB.: _____

Edad _____ Género: _____ Estatura(m): _____ Peso(kg): _____

N.S.S.: _____

Motivo de consulta: _____

Glucosa capilar (< a un año): _____

Para encontrar si está en riesgo de tener diabetes, responda a este cuestionario y marque con una cruz la respuesta que se adapte a usted.

PESO CORPORAL DE

ALTO RIESGO

Sobrepeso del 20%

Estatura (m)	Peso (kg)
1.40	58.8
1.42	60.5
1.44	62.2
1.46	63.9
1.48	65.7
1.50	67.5
1.52	69.3
1.54	71.1
1.56	73.0
1.58	74.9
1.60	76.8
1.62	78.7
1.64	80.7
1.66	82.7
1.68	84.7
1.70	86.7
1.72	88.8
1.74	90.8
1.76	92.9
1.78	95.1
1.80	97.2
1.82	99.4
1.84	101.6
1.86	103.8
1.88	106.0
1.90	108.3

SI NO

- | | | |
|--|-----|-----|
| 1. De acuerdo a mi estatura, mi peso es igual o superior al anotado en la tabla. | () | () |
| 2. Normalmente hago poco o nada de ejercicio (sólo personas <65 años). | () | () |
| 3. Tengo entre 45 y 64 años de edad. | () | () |
| 4. Tengo 65 años de edad o más. | () | () |
| 5. Alguno de mis hermanos tiene diabetes. | () | () |
| 6. Alguno de mis padres tiene diabetes. | () | () |
| 7. Si es usted mujer y ha tenido bebés de más de 4 kg de peso al nacer. | () | () |

“Could You Have Diabetes and Not Know it? Take the Test. Know the Score”. ADA,1995

POR SU COLABORACIÓN GRACIAS...