



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

“APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 SOBRE SU ENFERMEDAD, ANTES Y DESPUÉS DE UNA ORIENTACIÓN NUTRICIONAL EN EL H.G.Z No. 71 DEL IMSS EN EL PERIODO FEBRERO- AGOSTO 2014”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN NUTRICIÓN

PRESENTA:

FLORES HERNÁNDEZ LAURA

SÁNCHEZ PÉREZ GUADALUPE MIRIAM

BAJO LA DIRECCIÓN DE:

M.S.F. Y C. YURIDIA SÁNCHEZ REPIZO

AMECAMECA, MÉXICO FEBRERO 2015

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

LAURA

A DIOS...

Por hacerme sentir que siempre estás conmigo..
Porque tu a pesar de las fallas nunca dejas solo a nadie..
Por que cuando te pido ayuda se que la tendré, por no soltarme..
Porque me diste 1 regalo y todo es por y para él: siempre sería así y siempre será MIO!
Y como sé que tu todo lo puedes: solo dile a ese que: SI PUDE!!!....

A MI FAMILIA...

GRACIAS por darme todo lo que tengo,
porque sin ustedes yo no sería nada..
Por ser lo bueno y constante en mi vida!
Porque a pesar de mis fallas están ahí,
por no dejarme cuando más lo necesite,
pero sobre todo: Gracias por tenerme
y por darme la vida en todas las formas posibles.

A MIRIAM...

Mili!!! Gracias por estar hasta en mis peores momentos,
por enseñarme que se puede encontrar una amistad en
quien menos te imaginas, y así como nunca me dejaste
sola, yo tampoco lo haré...

A MIS CHIQUITAS...

Chikitas Nenas Bonitas.. Mil y 1 Graciasjj!!!
Por estar desde el primer día en este intenso camino!
Porque el destino quiso que fuéramos las chiKiTaS!!!
Simplemente Gracias por estar en TODO conmigo!.....

A MI DIRECTORA Y MIS REVISORAS...

Gracias a ustedes por ese tiempo valioso que nos otorgaron,
y por la paciencia que nos tuvieron, que a veces no es fácil tenerla,
porque sin su apoyo esto no hubiera sido posible
y sobre todo gracias por enseñarnos que
podemos dar más de lo que nosotras creemos.

A la gente que conocí durante la realización de este trabajo, en mi Servicio Social!!

A todos ellos que me brindaron su tiempo, su apoyo y su amistad,

Porque me enseñaron que a pesar de todo lo malo,

Todavía existe gente buena en esta vida!!

Y doy GRACIAS a DIOS porque me permitió conocerlos!!!!

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

MIRIAM



A DIOS:

Por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida, haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A MI PADRE:

A quien le debo todo en la vida, le agradezco el cariño, la comprensión, la paciencia y el apoyo que me brindó mientras estuvo a mi lado, sé que siempre me cuidas y me proteges de todos los males. T.Q.M



A TI POR TODOS LOS MOMENTOS QUE HEMOS PASADO JUNTOS, HAS SIDO UN GRAN APOYO PARA MI PARA CULMINAR MI CARRERA PROFESIONAL Y QUE A PESAR DE LOS OBSTÁCULOS ESTAMOS UNIDOS, MISIÓN CUMPLIDA. GRACIAS.

J. J. R. R



A MI COMPAÑERA DE ESTE TRABAJO:

Gracias por esperar, por tu tiempo, por tu comprensión pero sobre todo por soportarme en mis arrebatos, gracias por todo.



A NUESTRA DIRECTORA DE TESIS:

Gracias por dedicarnos su tiempo y explicarnos las cosas una y otra vez cada que no las entendíamos.



A NUESTRAS REVISORAS:

Les damos las gracias por habernos dado esos valiosos consejos para pulir nuestro trabajo, y por habernos tenido paciencia en todos los sentidos.

GRACIAS A TODOS USTEDES.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	
1. Diabetes	3
1.1 Diabetes Tipo 1	3
1.2 Diabetes tipo 2	4
1.3 Diabetes Gestacional	4
2. Diabetes Mellitus Tipo 2	4
3. Epidemiología de la Diabetes Mellitus Tipo 2	5
4. Síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo 2	9
5. Diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 2	10
6. Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo 2	10
6.1 Ojos (Retinopatía)	10
6.2 Riñones (Nefropatía)	11
6.3 Nervios (Neuropatía)	11
6.4 Disfunción Eréctil	12
6.5 Pie Diabético	13
7. Tratamiento Integral de la Diabetes Mellitus Tipo 2	13
7.1 Tratamiento Farmacológico	14
7.2 Tratamiento Psicológico	14
7.3 Tratamiento Nutricional	15
7.3.1 Nutrición en el paciente diabético	15
8. Alimentación en el paciente diabético	17
8.1 Las porciones de los diferentes grupos de alimentos	17

8.2 Principios básicos de nutrición para personas con diabetes	18
8.3 Que es un hidrato de carbono	18
8.4 Hidratos de Carbono Simples	19
8.5 Hidratos de Carbono Complejos	20
8.6 Diabetes e Hidratos de Carbono	20
9. Orientación Alimentaria en el paciente diabético	21
9.1 Plato del bien comer	21
9.1.1 Verduras y frutas	22
9.1.2 Cereales y tubérculos	23
9.1.3 Leguminosas y alimentos de origen animal	23
9.2 Leyes de la Alimentación	24
9.3 Principios básicos para la orientación del paciente	24
10. Prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2	27
10.1 Prevención Primaria	28
10.2 Prevención Secundaria	28
10.3 Prevención Terciaria	28
11. Orientación en el paciente diabético	29
12. Nivel de Conocimiento	32
JUSTIFICACIÓN	38
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	41
OBJETIVOS	44
HIPÓTESIS	45

DISEÑO METODOLÓGICO	46
• Tipo de estudio	46
• Universo	46
• Límite de tiempo y espacio	46
• Criterios de Inclusión	46
• Criterios de Exclusión	46
• Criterios de Eliminación	47
• Variable Dependiente	47
• Variable Independiente	47
• Operacionalización de variables	47
• Material y métodos	50
• Implicaciones Éticas	53
• Análisis de resultados	53
• Cronograma de Actividades	54
RESULTADOS	55
ANÁLISIS DE RESULTADOS	86
CONCLUSIONES	92
SUGERENCIAS	94
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	99

INTRODUCCIÓN

La Diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) antes conocida como Diabetes no dependiente de insulina es la forma más común de este padecimiento. (1,5)

Los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diagnóstico de diabetes, es decir, 9.17% de los adultos en México. El total de adultos con diabetes podría ser mayor por el porcentaje de los diabéticos que no conocen su condición. Los resultados presentados muestran un reto diferencial en el país; si bien la atención a la diabetes debe plantearse como prioridad en todo el país, entidades como el DF, Nuevo León, Estado de México, Veracruz, y Tamaulipas requieren un nivel adicional de atención a este reto sanitario. (6)

Es necesario contar con un tratamiento integral (farmacológico, psicológico y nutricional) que contribuya al mejoramiento y control del estado de salud del paciente. Es por ello que la nutrición se considera parte integral de la asistencia y del control de la diabetes. Sin embargo, el cumplimiento del plan nutricional es uno de los aspectos más difíciles de conseguir debido a los cambios de estilo de vida que implica. (11)

Según la NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus, la prevención de la diabetes y sus complicaciones implica un conjunto de acciones adoptadas para evitar su aparición o progresión; la intervención inicial y a lo largo del padecimiento se realizará especialmente con tratamiento no farmacológico ya que es la base para el tratamiento en pacientes con diabetes y consiste en un plan de alimentación, control de peso y actividad física apoyado en un programa estructurado de orientación nutricional. Esta estará encaminada a pacientes ya confirmados con

diabetes mellitus y cuyos objetivos son evitar la aparición de complicaciones agudas, y evitar o retrasar las complicaciones crónicas. (22)

Se sabe que una parte primordial del tratamiento dietoterapéutico es la orientación nutricional, es por ello que se han implementado programas, apoyos y todo tipo de acciones encaminadas a prevenir y controlar la DM2, sin embargo las medidas no han sido suficientes. Si se tomaran medidas aún más específicas que impulsaran la prevención de la DM2 con acciones que comenzaran con averiguar los conocimientos generales y nutricios que tienen los pacientes sobre su padecimiento, a partir de ello empezar una orientación dietoterapéutica que inicie de lo ya conocido o bien desde el origen y todo lo que implica la enfermedad. Siempre tomando en cuenta en este proceso de orientación, una herramienta que se utilice como evaluación, que permita contribuir a identificar el conocimiento que tienen los pacientes diabéticos antes y después de una orientación nutricional, y a partir de la información brindada, el paciente tenga la decisión de tomar en cuenta el conocimiento para sobrellevar un estilo de vida saludable, evitando los descontrol de glucosa, pero sobretodo manteniendo en la medida de lo posible su calidad de vida.

Con los resultados obtenidos en la presente investigación se demuestra la importancia de tener un instrumento de evaluación y de la orientación nutricional para elevar los conocimientos generales y nutricionales en los pacientes con DM2. En base a lo observado se muestra que el nivel de conocimientos en los pacientes diabéticos antes de la orientación se encuentra en un nivel Deficiente, posterior a ella se eleva el conocimiento a un nivel Bueno, por lo que la investigación comprueba lo reportado en estudios similares que consideran a la orientación alimentaria parte esencial en el nivel de conocimientos del paciente, contribuyendo a un mejor control sobre su enfermedad y prevención de complicaciones.

ANTECEDENTES

1. DIABETES

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar (glucosa) en la sangre. El dato clínico de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento de la glucosa en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. (1)

Hay tipos de diabetes. Las causas y los factores de riesgo son diferentes para cada tipo:

1.1 Diabetes tipo 1

Se caracteriza por la destrucción de las células beta con déficit absoluto de la insulina. La diabetes tipo 1 se subdivide en autoinmune que es la más frecuente, e idiopática cuando es de causa desconocida. Los niños y los adolescentes afectados por este tipo de diabetes suelen desarrollar cetoacidosis; en cambio, los adultos pueden presentar hiperglucemias moderadas que si se alteran debido a una infección o por estrés derivan en hiperglucemias muy altas y cetoacidosis. (2)

La diabetes tipo 1 también se conoce como diabetes mellitus insulínodendiente (DMID), diabetes de inicio juvenil o diabetes tipo 1. Los individuos con este padecimiento no pueden sobrevivir sin dosis diarias de insulina por que el páncreas no produce insulina suficiente para la captación de la glucosa; esta situación provoca concentraciones elevadas de glucosa en sangre. (3)

Después de iniciado el tratamiento, los pacientes que toman medicamentos para reducir sus niveles de glucemia pueden tener problemas con concentraciones demasiado bajas de glucosa en sangre. Estas variaciones en los niveles de glucosa hacen que los sujetos estén predispuestos a dos padecimientos:

1. Cetoacidosis: los signos de cetoacidosis son hiperglucemia y exceso de cetonas.
2. Hipoglucemia: bajos niveles de glucosa en sangre. (3)

1.2 Diabetes tipo 2

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) se caracteriza por el metabolismo anormal de la glucosa secundario a la deficiencia o a la acción anormal de la insulina, lo cual puede conducir a complicaciones sistémicas graves, incluyendo neuropatía, nefropatía, retinopatía y enfermedad cardiovascular. (4)

1.3 Diabetes Gestacional

De igual manera la OMS define la diabetes gestacional como un estado hiperglucémico que aparece o se detecta por vez primera durante el embarazo.

Sus síntomas son similares a los de la diabetes de tipo 2, pero suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales, más que porque el paciente refiera síntomas. (1)

2. DIABETES MELLITUS TIPO 2

La DM2 se ha asociado a una multiplicidad de condiciones donde el proceso de envejecimiento, la genética, el medio ambiente y la cultura interaccionan de una manera compleja dando como resultado un incremento impresionante de la enfermedad particularmente en grupos sociales que han mudado rápidamente del estilo de vida tradicional al moderno. De manera especial se ha señalado que la obesidad, el sedentarismo y el estrés pueden favorecer la presentación de esta y otras enfermedades. Se ha discutido que la ocurrencia del padecimiento puede deberse a una susceptibilidad diferencial de las poblaciones, tanto desde el punto de vista genético, como por exposición a distintos factores ambientales. (5)

Es sabido que las poblaciones de origen rural tienden a cambiar sus estilos de vida al emigrar a las ciudades o bien al confrontar cambios culturales derivados del desarrollo económico y la movilidad social. Esto pudiera conducir a una mayor

exposición de factores de riesgo. El impacto de este proceso es mayor en grupos de escasos recursos ya que estos no tienen las ventajas de otros grupos sociales que cuentan con mejores conocimientos sobre medidas de protección a la salud. (5)

La Diabetes Mellitus tipo 2 antes conocida como Diabetes no dependiente de insulina es la forma más común de este padecimiento. Se presenta en personas de más de 30 años de edad, casi siempre obesas, con pocos síntomas. Aún cuando no son dependientes a la insulina, estos pacientes pueden necesitar esta hormona pancreática para un control adecuado de la hiperglucemia. (5)

Se ha observado que la combinación de factores ambientales, como los malos hábitos de alimentación, y la tensión emocional desencadenan este tipo de afección. (5)

3. EPIDEMIOLOGÍA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son, en ese orden, los países con mayor número de diabéticos. La diabetes es una enfermedad crónica de causas múltiples. En su etapa inicial no produce síntomas y cuando se detecta tardíamente y no se trata adecuadamente ocasiona complicaciones de salud graves como infarto del corazón, ceguera, falla renal, amputación de las extremidades inferiores y muerte prematura. Se ha estimado que la esperanza de vida de individuos con diabetes se reduce entre 5 y 10 años. (6)

Durante las últimas décadas el número de personas que padecen diabetes en México se ha incrementado y actualmente es la segunda causa de muerte en el país. En México, la edad promedio de las personas que murieron por diabetes en

2010 fue de 66.7 años, lo que sugiere una reducción de 10 años. El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que requieren en el sistema público de salud para su atención. (6)

Los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diagnóstico de diabetes, es decir, 9.17% de los adultos en México. El total de adultos con diabetes podría ser mayor por el porcentaje de los diabéticos que no conocen su condición. Para 2012 se estima en más de 4 524 millones de dólares lo requerido para el manejo de la diabetes de los pacientes que reportan estar acudiendo a atención, 15% más en relación con la cifra estimada para 2011. Para contextualizar esta cifra, este monto es superior a los 3 790 millones de recursos asignados al Seguro Popular en 2010. Por lo que se refiere a la heterogeneidad geográfica, los resultados presentados muestran un reto diferencial en el país; si bien la atención a la diabetes debe plantearse como prioridad en todo el país, entidades como el DF, Nuevo León, Estado de México, Veracruz, y Tamaulipas requieren un nivel adicional de atención a este reto sanitario. (6)

En términos más específicos los resultados que da a conocer la ENSANUT 2012 reporta que la proporción de adultos con diagnóstico médico previo de diabetes fue de 9.2%, lo que muestra un incremento importante en comparación con la proporción reportada en la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000) (5.8%) y en la ENSANUT 2006 (7%). No obstante, es importante señalar que no se cuenta todavía con las cifras de medición de glucosa en la ENSANUT 2012, por lo cual no es posible identificar con certeza si este hallazgo representa un incremento real en prevalencia o un incremento ocasionado por mayores actividades de detección y el concomitante aumento en la proporción de personas que se saben diabéticos. Sin embargo, este hallazgo es muy importante en términos de la demanda por servicios de salud que actualmente ocurre en el sistema de salud y es indicativo de la gravedad del problema que representa la

diabetes tipo 2 en México. La prevalencia de diabetes será reportada una vez que se cuente con el análisis de laboratorio de los sueros obtenidos de los participantes. Al hacer las comparaciones por grupo de edad para 2000, 2006 y 2012, tanto en hombres como en mujeres se observa un ligero incremento en el diagnóstico médico previo de diabetes conforme aumenta la edad; después de los 50 años este aumento es mayor en 2012. (7)

En la ENSANUT 2012, tanto en hombres como en mujeres se observó un incremento importante en la proporción de adultos que refirieron haber sido diagnosticados con diabetes en el grupo de 50 a 59 años de edad, similar en mujeres (19.4%) y en hombres (19.1%). Para los grupos de 60 a 69 años se observó una prevalencia ligeramente mayor en mujeres que en hombres (26.3% y 24.1%, respectivamente) que se acentuó en el grupo de 70 a 79 años (27.4% y 21.5%, respectivamente). (7)

Respecto al porcentaje de personas con diabetes, se observó que un poco más de 80% de las personas con diagnóstico médico previo de diabetes recibe tratamiento médico para su control, lo cual se mantuvo relativamente constante entre la ENSA 2000, ENSANUT 2006 y ENSANUT 2012. Por lo que se refiere al tipo de tratamiento, cerca de 13% de los pacientes diabéticos reportó estar recibiendo insulina, ya sea como único tratamiento o en combinación con medicamentos orales. Esta proporción representa un incremento importante en relación con la ENSANUT 2006, cuando esta proporción fue de 7.3%. Por lo que se refiere a las complicaciones presentadas por los pacientes diabéticos, la más reportada fue la visión disminuida (47.6%), que se refleja también en daño a la retina (13.9%) y pérdida de la vista (6.6%). La presencia de úlceras ocurrió en 7.2% de los pacientes y 2.9% reportó haber padecido un coma diabético. El orden en magnitud de las complicaciones reportadas es similar al registrado en la ENSANUT 2006, con ligeros incrementos en las proporciones en todos los casos. (7)

Como conclusión en lo que se refiere a la atención de la diabetes mellitus, el reto de salud más importante para los adultos mexicanos, los resultados de la ENSANUT 2012 muestran que ha habido un progreso importante en la atención a

este padecimiento, con un incremento en el porcentaje de pacientes con control adecuado de 5.29% en 2006 a 24.5% en 2012. No obstante, esta misma cifra indica que aún tres de cada cuatro diabéticos requieren mayor control del padecimiento que permita reducir las complicaciones que se presentan. Esta mejoría en el control se asocia igualmente con un diagnóstico más temprano de la enfermedad. (7)

Un reto adicional lo representa la población de diabéticos que se reporta sin esquema de protección en salud; es necesario asegurar la cobertura de esta población para proporcionar el seguimiento y control necesario para prevenir complicaciones. Los programas puestos en marcha en las instituciones reflejan el peso que la diabetes representa para las mismas. No obstante, un porcentaje importante de la población con protección en salud decide atenderse en el sector privado, lo que indica un reto importante para el sector público en términos de mejorar la calidad y calidez de los servicios. Si bien los retos de la calidad de la atención no son privativos de la diabetes, la magnitud del reto para la atención de esta condición llama a estrategias que incidan principalmente en la calidad del proceso de atención, que mejore la adherencia al tratamiento y de lugar a mejoras sustanciales en las condiciones de salud. La comparación entre individuos con diagnóstico previo y el resto de la población muestra, por un lado, la mayor probabilidad de comorbilidades, y por el otro, un perfil de población con mayor riesgo, por ejemplo aquellos con antecedentes familiares. (7)

La evidencia científica sobre prevención y tratamiento intensivo para diabetes indica que las acciones en ambas vertientes son costo efectivas y tienen buenos rendimientos cuando las primeras se focalizan en personas con alto riesgo de padecer diabetes y las segundas en el control de la hipertensión, el colesterol y los niveles de glucosa entre las personas que padecen la enfermedad. Los estudios señalan que la eliminación del hábito tabáquico, sumada al control de estos marcadores bioquímicos, logra una mejoría significativa en la calidad de vida de los pacientes y una reducción en la mortalidad y en el riesgo de padecer complicaciones asociadas. Dada la previsión sobre un importante porcentaje de

diabéticos sin diagnóstico, será necesario desarrollar lineamientos de detección temprana de la enfermedad, que al ser aplicados a los principales grupos de riesgo, den lugar al diagnóstico y tratamiento oportuno. (7)

Aún con los esfuerzos federales y sectoriales para el control de la diabetes, los resultados de la ENSANUT 2012 sugieren la necesidad de ajustar estos programas bajo un liderazgo más efectivo y posiblemente con una asignación presupuestal más amplia que facilite las acciones y la capacitación de los proveedores de servicio y de los pacientes. Asimismo, considerando la magnitud del reto que incluso comienza a reflejarse ya entre las y los adolescentes, es de primera importancia generar interés público sobre el problema de la diabetes, a nivel nacional, sociedad y del individuo para consolidar una respuesta social a este problema y de esta manera activar las políticas nacionales necesarias para reducir el impacto de la diabetes en México. (7)

4. SÍNTOMAS DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Con frecuencia, las personas con diabetes tipo 2 no presentan síntoma alguno al principio y es posible que no tengan síntomas durante muchos años. Los síntomas iniciales de la diabetes pueden abarcar:

- Infección en la vejiga, el riñón, la piel u otras infecciones que son más frecuentes o sanan lentamente
- Aumento de fatiga y debilidad
- Hambre excesiva
- Aumento de la sed, constante
- Aumento de la micción u orina frecuente
- Visión borrosa
- Disfunción eréctil
- Pérdida de peso inexplicable
- Irritabilidad
- Dolor o entumecimiento en los pies o las manos (7)

Nuevos estudios indican que la detección prematura de los síntomas de la diabetes y su tratamiento pueden disminuir la posibilidad de desarrollar las complicaciones de la diabetes. (8)

5. DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Según la Organización Mundial de la Salud para el diagnóstico se basa en la medición única o continua de la concentración de glucosa en plasma. La OMS estableció los siguientes criterios en 1999 para establecer con precisión el diagnóstico:

Síntomas clásicos de la enfermedad: Poliuria, Polidipsia, Polifagia y Pérdida de peso más una toma sanguínea casual o al azar con cifras mayores o iguales de 200mg/dl (11,1 mmol/L).

Medición de glucosa en plasma en ayunas mayor o igual a 126mg/dl (7,0 mmol/L). Ayuno se define como no haber ingerido alimentos en al menos 8 horas.

La prueba de tolerancia a la glucosa oral. La medición en plasma se hace dos horas posteriores a la ingesta de 75g de glucosa en 375 ml de agua; la prueba es positiva con cifras mayores o iguales a 200 mg/dl (11,1 mmol/l).

6. COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Si la glucosa se mantiene elevada durante muchos años, pueden aparecer daños en distintos tejidos y órganos. Las complicaciones tardías de la diabetes son en gran medida consecuencia de la lesión de los pequeños vasos sanguíneos, este daño puede presentarse en:

6.1 Ojos (Retinopatía)

Lesión de los pequeños vasos de la retina con alteración de la visión.

Síntomas:

- Visión borrosa

- Sensación de ver luces o manchas
- Sombras o áreas sin visión
- Pérdida de la visión parcial o absoluta (9)

6.2 Riñones (Nefropatía)

Daño de los riñones con disminución de su función.

1ª Etapa: Se comienza a eliminar por orina una proteína llamada albúmina. Esta primera etapa se conoce como presencia de micro albuminuria en orina. Los niveles van de 30 a 300 mg/día.

2ª Etapa: En esta etapa la presencia de albuminuria es notable con niveles menores a 300mg/día.

3ª Etapa: Esta etapa ya se considera insuficiencia renal y se presentan síntomas como:

- Náusea
- Espuma en orina
- Extremidades hinchadas
- La nefropatía puede derivar en otras complicaciones como:
- Anemia
- Infecciones recurrentes
- Insuficiencia renal grave
- Hipertensión severa
- Peritonitis (cuando se está tratando al paciente con diálisis) (9)

6.3 Nervios (Neuropatía)

Alteración de los nervios con trastornos en la sensibilidad.

Síntomas:

- ♣ **En neuropatía periférica:**
- Punzadas o sensación de entumecimiento

- Dolor, hormigueo y/o ardor en el área de las piernas
- Pérdida de sensibilidad ante cambios de temperatura o al dolor
- Inadvertencia de heridas a causa de la pérdida de sensibilidad
- Intensa sensibilidad al tacto
- Adelgazamiento en piernas
- ♣ **En neuropatía visceral:**
- Incontinencia (incapacidad de retener la orina)
- Estreñimiento
- Diarrea periódica
- Mareos (puede llegar hasta el desmayo)
- Sudoración excesiva
- Impotencia sexual
- ♣ **En neuropatía periférica:**
- Intenso dolor de espalda
- Dolor de los costados
- Afección en algunos nervios craneales que pueden derivar en pérdida del equilibrio, audición o parálisis facial

Otra alteración que suele acompañar a la neuropatía es la impotencia sexual (Disfunción Eréctil) en el hombre y la falta de lubricación vaginal en la mujer, en ambos casos conviene hacer una consulta con el especialista. (9)

6.4 Disfunción eréctil

Es la incapacidad que tiene un hombre para lograr y/o mantener una erección adecuada para alcanzar una actividad sexual óptima. Esta complicación se presenta en el 50-75% de las personas que padecen diabetes y se asocia con trastornos como:

- * Incremento en la edad
- * Descontrol metabólico
- * Uso de ciertos fármacos
- * Complicaciones microvasculares

- * Factores neurológicos
- * Factores vasculares
- * Depresión
- * Factores psicológicos
- * Tabaquismo
- * Alcoholismo

Estos trastornos impiden el funcionamiento adecuado del pene, causando pérdida de erección al depender de acciones coordinadas de músculos, nervios y vasos sanguíneos. (9)

6.5 Pie diabético

El pie diabético está asociado a las alteraciones vasculares y neurológicas de la diabetes, y con gran frecuencia da lugar a la aparición de úlceras y, ocasionalmente, amputación de miembros. Es una de las complicaciones más costosas de la diabetes, especialmente en comunidades con calzado inadecuado. Exceptuando los casos post-traumáticos, la diabetes es la causa más común de amputación de extremidades inferiores, todo lo cual se puede prevenir mediante revisiones periódicas y un cuidado apropiado del pie. (10)

7. TRATAMIENTO INTEGRAL DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Para el tratamiento integral de la Diabetes Mellitus tipo 2 es necesario contar con un equipo multidisciplinario que contribuya al mejoramiento y control del estado de salud del paciente portador de esta enfermedad; que no solo se centre en el tratamiento nutricional y farmacológico, sino también que contribuya a la salud mental del individuo y con ello lograr un tratamiento integral que sea favorable para el paciente.

7.1 Tratamiento farmacológico

La primera línea para el manejo del paciente con diabetes mellitus tipo 2 debe basarse en un plan alimentario y un programa de ejercicio. El uso de nuevos hipoglucemiantes orales para reducir la glucemia, solos o combinados proporcionan numerosas opciones para lograr la euglucemia en personas con diabetes tipo 2. (5)

Si no se alcanza el control glucémico con el plan de alimentación, cambios en el estilo de vida e hipoglucemiantes, se requiere el uso de insulina, sola o combinada con hipoglucemiantes orales. La transición de insulina a menudo se inicia con la aplicación de insulina de acción prolongada antes de que el paciente se acueste para controlar la glucemia en ayuno y los hipoglucemiantes orales por la mañana para controlar la glucemia durante el día. (5)

7.2 Tratamiento psicológico

De igual manera Araiza-Andraca R, Nazor-Robles N. Refieren que la diabetes mellitus tipo 2 es la enfermedad crónica auto controlable con la mayor influencia sobre la condición psicosocial del paciente y su familia. La información y educación que recibe el enfermo son importantes para promover el autocuidado, pero estas acciones por si solas no bastan para lograr un control adecuado de la enfermedad. Se ha demostrado que las actitudes y creencias son factores determinantes de la adherencia terapéutica. Se ha documentado que los pacientes que se niegan a utilizar insulina debido a una percepción errónea de los efectos colaterales de esta sustancia, suelen tener un mal control de la glucemia. A este fenómeno se le llama resistencia psicológica a la insulina. Se ha demostrado que en diabéticos descontrolados se logra un manejo más adecuado cuando se les brinda apoyo antidepresivo. (5)

7.3 Tratamiento Nutricional

7.3.1 Nutrición en el paciente diabético

La dieta y la nutrición son muy importantes para promover y mantener la buena salud a lo largo de la vida. Está bien establecida su función como factores determinantes de enfermedades no transmisibles crónicas, y eso los convierte en componentes fundamentales de las actividades de prevención. Las enfermedades crónicas son en gran medida enfermedades prevenibles. Si bien pueden ser necesarias más investigaciones básicas sobre algunos aspectos de los mecanismos que relacionan la dieta y la salud, los datos científicos actualmente disponibles proporcionan una base suficientemente sólida y verosímil para justificar la adopción de medidas en este momento, además del tratamiento médico apropiado para los ya afectados, se considera que el enfoque de salud pública en la prevención primaria es la acción más económica, asequible y sostenible para hacer frente a la epidemia de enfermedades crónicas en todo el mundo. (11)

Es por ello que la nutrición se considera parte integral de la asistencia y del control de la diabetes. Sin embargo, el cumplimiento del plan nutricional es uno de los aspectos más difíciles de conseguir debido a los cambios de estilo de vida que implica. (12)

Para integrar de manera eficaz la nutrición en el seguimiento y control de los pacientes diabéticos se precisa de un equipo de profesionales multidisciplinar compuesto fundamentalmente por: médico especialista en Endocrinología y Nutrición, Licenciado en Nutrición y Educador de Diabetes. Éstos deberán hacer un enfoque individualizado y proporcionar una enseñanza nutricional al paciente para su auto asistencia. Los resultados (glucemia, HbA1c, lípidos, presión arterial y calidad de vida) deben ser evaluados de forma periódica y si no se alcanzan las

metas deseadas se deben indicar cambios en el control y la asistencia global de la enfermedad. (12)

Debido a las diferentes situaciones vitales, metabólicas, nutricionales, etc., de los diabéticos se ha liberalizado la prescripción dietética en la diabetes fundamentalmente en lo que respecta a hidratos de carbono y grasa monoinsaturada. Las recomendaciones nutricionales de la American Diabetes Association (ADA), destacan la importancia de individualizar la atención nutricional; no fijan los niveles óptimos de la ingesta de macronutrientes y recomiendan la ingesta según la evaluación nutricional, la modificación de los hábitos usuales de alimentación, las metas terapéuticas, las complicaciones y la vigilancia de los resultados metabólicos. (12)

El diabético tiene que ser capaz y tener voluntad de alcanzar las metas propuestas. Para facilitar el cumplimiento de las recomendaciones debemos considerar las características económicas, culturales y éticas del paciente, y utilizar medios didácticos creativos que se adecuen a los niveles de educación amplia y las metas de control de la diabetes. La atención preventiva que incluye la nutrición, ahorra sumas enormes de dinero en costos hospitalarios y tiene un sentido práctico. (12)

Es por ello que los objetivos principales del tratamiento nutricional en la Diabetes son:

- Normalizar los niveles de azúcar en la sangre (glucemias).
- Normalizar los niveles de grasas en la sangre (perfil de lípidos, colesterol o triglicéridos, o ambos).
- Normalizar la presión arterial.
- Alcanzar y mantener un peso corporal razonable.
- Favorecer la salud general.
- Prevenir la hiperglucemia o hipoglucemia.
- Tomar en cuenta hábitos, costumbres, preferencias y obligaciones del paciente cuando se elabora un plan de alimentación y ejercicio.

- En adultos mayores, prevenir la desnutrición.(13)

8. ALIMENTACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO

Se sabe que aquello que se come puede incidir de manera directa sobre la salud del organismo, y aunque la calidad de los nutrientes que poseen los alimentos es de gran importancia, para llevar una dieta equilibrada también es relevante cuidar la cantidad. (14)

En últimas instancias las porciones de alimentos se han incrementado notablemente, ofreciendo una comida de mayor tamaño y que por lo tanto, ofrece más calorías y más nutrientes. Éste es uno de los tantos factores dietéticos que contribuyen al desarrollo de enfermedades como la obesidad, diabetes y otras, por eso, controlar las porciones y limitar la cantidad de alimento que se consume es fundamental si se quiere llevar una dieta equilibrada y que repercuta positivamente en la salud. (14)

8.1 Las porciones de los diferentes grupos de alimentos

Básicamente se dice que una porción o ración es la cantidad que debería ser consumida de un alimento en una sola ingesta. Claro está que una persona con enfermedad puede necesitar una cantidad menor y una persona con elevado gasto calórico puede necesitar una mayor cantidad. Por ello, en lugar de cambiar el tamaño de la porción, se asigna a la dieta 2 o más raciones de acuerdo a las necesidades. (14)

Una **ración** es la cantidad de alimento que se recomienda comer. La etiqueta de información nutricional nos indica cuántas calorías hay en cada ración de ese alimento. Es importante buscar el tamaño de la ración en la etiqueta de información nutricional para entender cuánta grasa, azúcar, calorías y carbohidratos hay en cada ración que comemos o bebemos. (14)

Una **porción**, por el contrario, es la cantidad de alimento que se elige comer. Puede ser una porción grande o pequeña, eso lo decide quien lo ingiere. (14)

8.2 Principios básicos de nutrición para personas con diabetes

A pesar de que los alimentos en general contienen muchos nutrientes, es más fácil recordarlos si se reúnen en tres grupos: hidratos de carbono, proteínas y lípidos.

Hidratos de carbono: Estos se encuentran en alimentos como pan, papas, arroz, galletitas, azúcar, frutas, verduras y pastas. Cuando son digeridos, los hidratos proveen energía. (15)

Proteínas: Estas se encuentran en la carne de res, pollo, pescado, huevos, queso, frijoles y otras legumbres. Cuando son digeridos, las proteínas se usan para los procesos de reparación del cuerpo. Algunas proteínas también pueden usarse para producción de energía. (15)

Lípidos: Se encuentran en la mantequilla, margarina, aceite, crema y nueces. Cuando son digeridas, las grasas son depositadas en las células grasas, o son usadas más tarde, si es necesario, para producir energía. (15)

El plan de alimentación debe contener alimentos pertenecientes a estos tres grupos, en cantidades que promueven un buen control de la Diabetes, a la vez que proveen energía adecuada y material con el cual reparar y mantener el cuerpo. (15)

8.3 Que es un hidrato de carbono

Los hidratos de carbono, glúcidos o sacáridos son las sustancias orgánicas compuestas por hidrogeno, oxígeno y carbono, que presentan los primeros dos componentes en idéntica proporción que aparece en el agua. (16)

En un sentido técnico, la noción de hidrato de carbono no es demasiado precisa, debido a que no se trata de átomos de carbono hidratados (unidos a moléculas de

H₂O), sino que estas moléculas están compuestas por átomos de carbono asociados a distintos grupos funcionales. (16)

Los hidratos de carbono están considerados como la forma de almacenamiento energético primaria para algunas células como las del sistema nervioso central y los glóbulos rojos desde el punto de vista biológico y constituyen uno de los tres principales grupos químicos que componen la materia orgánica (junto a las proteínas y las grasas). (16)

Los hidratos de carbono, que producen un promedio de 4 kcal/gramo, son un combustible disponible fácilmente para todas las células en forma de glucosa sanguínea (glucemia) y que se almacena en el hígado y en los músculos como glucógeno. (17)

Es posible dividir a los hidratos de carbono en simples como el azúcar y la miel y complejos como cereales, legumbres y arroz. (17)

8.4 Hidratos de carbono simples

Los simples, como la glucosa y la fructosa se digieren muy rápidamente y pasan al torrente sanguíneo en minutos, generando una condición de hiperglucemia en la sangre, esto implica que la concentración de azúcar en sangre se eleva. Algunos ejemplos en donde se encuentran estos hidratos son: azúcar de mesa, dulces, bollería industrial, harinas refinadas, azúcar de uva o pasas, de los higos, plátanos, etc. (18)

Para contrarrestar este efecto, nuestro organismo segrega una hormona llamada insulina, cuya función es trasladar el azúcar de la sangre a las células, sobrecargando los sistemas de producción de energía de las células, por lo que una vez que estos requerimientos están cubiertos, el exceso de hidratos de carbono se convierte en grasa. Esto puede generar un aumento de los triglicéridos en sangre y producir complicaciones cardíacas. (18)

No obstante, es preciso tener en cuenta que los azúcares naturalmente presentes en la fruta, la miel, la melaza y los jarabes de cereales presentan una gran ventaja respecto de los productos refinados (como el azúcar blanco o sacarosa), porque éstos contienen una amplia gama de elementos nutritivos como minerales, fibra, vitaminas, ácidos orgánicos y enzimas; imprescindibles para su absorción y uso. Por el contrario, los refinados no tienen ningún poder nutritivo y solo aportan calorías vacías, provocando una rápida elevación del nivel glucémico (de azúcar) en la sangre, con la consiguiente fatiga y desequilibrio en el sistema que lo controla. (18)

8.5 Hidratos de carbono complejos

Los hidratos de carbono complejos (almidones), a diferencia de los simples tardan más en ser absorbidos, por lo que producen una elevación más lenta y moderada de la glucosa en sangre. Los ejemplos más comunes de alimentos donde se encuentran este tipo de hidratos son: cereales, legumbres, verduras y frutas. La fibra también es parte de estos glúcidos por eso el consumo de harinas, arroz o cereales integrales también produce una lenta asimilación. (18)

En su composición se encuentran muchas moléculas de azúcar unidas por vínculos químicos. El organismo rompe estas cadenas gradualmente y reduciéndolos a hidratos de carbono simples como el glucógeno, que posteriormente es almacenado como principal reserva energética, tanto en los músculos como en el hígado. Este lento proceso permite mantener bajo control los niveles de azúcar en la sangre y, al mismo tiempo, pone a disposición del cuerpo un combustible de larga duración. Es por esto que los hidratos de carbono complejos tienen un impacto menor en los niveles de lípidos en sangre. (18)

8.6 Diabetes e hidratos de carbono

Lo primero que se tiene que saber es que se debe consumir hidratos de carbono complejos, es decir, aquellos que tardan en digerirse y por tanto elevan de forma

paulatina la glucosa. Se encuentran en alimentos como pan, arroz, papa, elote, camote, pasta, tortillas y todos los derivados de los granos. Es importante que se prefieran los integrales. (19)

La cantidad de hidratos de carbono que se ingieren determina, también el nivel de glucosa en la sangre después de una comida o un refrigerio, de modo que controlar el consumo de hidratos es importante. (19)

9. ORIENTACIÓN ALIMENTARIA EN EL PACIENTE DIABÉTICO

Es necesario que el paciente con diabetes identifique que los alimentos se organizan en diferentes grupos de acuerdo a su aportación calórica para que reconozca los diferentes grupos de alimentos basados en la representación gráfica del plato del bien comer en la Norma Oficial Mexicana NOM-043. Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en materia alimentaria; tomando en cuenta la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus, la prevención de la diabetes y sus complicaciones.

9.1 Plato del bien comer

La Norma Oficial Mexicana NOM-043. Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación ofrece opciones prácticas para integrar una dieta correcta, adecuada a su cultura, costumbres, necesidades y posibilidades. (20)

La NOM-043 clasifica a los alimentos en tres grupos: verduras y frutas; cereales y tubérculos; leguminosas y alimentos de origen animal. Da las recomendaciones para integrar una dieta correcta para todos los grupos de población, asimismo promueve la variación y combinación de alimentos para asegurar el aporte de nutrimentos al organismo y evitar enfermedades como la obesidad, diabetes, desnutrición, hipertensión, entre otras. (20)

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PLATO DEL BIEN COMER



El Plato del Bien Comer representa los siguientes tres grupos de alimentos:

9.1.1 Verduras y frutas.

Son fuente de vitaminas, minerales y fibra que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano, permitiendo un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud y son los que deben consumirse en mayor cantidad pues, de acuerdo con recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), es necesario ingerir cinco raciones por día (cada ración equivale a una pieza o una taza, aproximadamente). (21)



9.1.2 Cereales y tubérculos.

Son fuente principal de la energía que el organismo utiliza para realizar sus actividades diarias, como: correr, trabajar, jugar, estudiar, bailar, etc., también son fuente importante de fibra cuando se consumen enteros. Proporcionan carbohidratos, vitaminas y minerales, y deben incluirse en la dieta diaria en cantidad suficiente, es decir, 3 ó 4 raciones en promedio (cada ración consta de dos tortillas, una rebanada o pieza mediana de pan, 3/4 de taza de cereal para desayuno con fibra o media taza de papa). (21)



9.1.3 Leguminosas y alimentos de origen animal.

Proporcionan principalmente proteínas que son necesarias para el crecimiento y desarrollo de los niños, para la formación y reparación de tejidos. Incluye a la leche y sus derivados, carne, pollo, pescado y huevo, además de frijol, haba, lenteja o garbanzo. Se deben incluir aproximadamente 3 raciones por día (cada una de 100 gramos de carne, 120 de pescado o 3/4 de taza de legumbres). (21)



Los alimentos de cada grupo tienen la misma función, por eso es importante combinarlos y variarlos para asegurar que recibimos la energía y nutrientes que necesitamos.

9.2 Leyes de la alimentación

Completa. Que incluya por lo menos un alimento de cada grupo en cada desayuno, comida y cena.

Equilibrada. Que los nutrientes guarden las proporciones, entre sí al integrar en el desayuno, comida y cena alimentos de los tres grupos.

Suficiente. Para cubrir las necesidades nutricionales de cada persona de acuerdo a edad, sexo, estatura, actividad física o estado fisiológico.

Variada. Que incluya diferentes alimentos de los tres grupos en cada tiempo de comida.

Higiénica. Que se preparen, sirvan y consuman con limpieza.

Adecuada. A los gustos, costumbres y disponibilidad de los mismos. (21)

9.3. Principios Básicos para la orientación del paciente

Según la NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus, la prevención de la diabetes y sus complicaciones implica un conjunto de acciones adoptadas para evitar su aparición o progresión. (22)

La prevención es un pilar que debe evitar la aparición de la enfermedad, el desarrollo de las complicaciones agudas y crónicas, para lo cual debe llevarse a cabo a través de un equipo multidisciplinario y estrechamente vinculado que permita, a través de sus acciones, obtener impactos en la salud del paciente con factores de riesgo asociados a diabetes mellitus o quienes ya la padecen. (22)

La intervención inicial y a lo largo del padecimiento se realizará especialmente con tratamiento no farmacológico ya que es la base para el tratamiento en pacientes con prediabetes y diabetes y consiste en un plan de alimentación, control de peso y actividad física apoyado en un programa estructurado de

orientación. Esta estará encaminada a pacientes ya confirmados con Diabetes Mellitus y cuyos objetivos son evitar la aparición de complicaciones agudas, y evitar o retrasar las complicaciones crónicas. (22)

Las acciones para cumplir los objetivos propuestos se fundamentan en el control metabólico óptimo y permanente de la enfermedad. Debe promoverse un tipo de alimentación que sea útil para la prevención de la diabetes así como promover procesos que modifiquen actitudes tendientes a mejorar la salud individual, familiar y colectiva en la materia de diabetes. La mayor parte del cuidado de la diabetes depende de la persona con este padecimiento. Para lograr el control necesita ser orientado en su autocuidado; la orientación nutricional es parte integral del tratamiento, debe proveerse desde el diagnóstico del padecimiento y luego, de manera continua, a lo largo del ciclo vital conforme aparezcan nuevos tratamientos o complicaciones. (22)

Para garantizar la calidad de la orientación de la persona con diabetes se deben establecer programas de orientación terapéutica, individuales o de grupo, estructurados y proporcionados por personal capacitado. (22)

La orientación nutricional debe incluir a la persona con diabetes y a su familia, motivándolos para propiciar estilos de vida saludables en su grupo social y familiar, con la finalidad de prevenir o retrasar la aparición de nuevos casos de diabetes. (22)

Para que un paciente logre un verdadero aprendizaje, este tiene que ser de tipo significativo. Aprendizaje significativo es aquel nuevo conocimiento que se vincula con las experiencias, vivencias e intereses de una persona, el aprendizaje significativo es aquel que no se olvida por que se asocia con la vida real de las personas. Uno de los principios básicos de la orientación nutricional es que esta debe ser conducida a satisfacer las necesidades del paciente, de acuerdo a sus condiciones personales. Es pertinente por lo tanto buscar estrategias para que en las sesiones la atención se enfoque en los intereses, dificultades y expectativas de los pacientes. La orientación a los pacientes debe situarse también a resolver las

dudas. El proceso de la orientación debe ser participativa de modo que mediante el intercambio de experiencias el paciente exprese sus dudas e inquietudes. (23)

Los pacientes no deben ser sometidos a largas sesiones sobre aspectos complejos de la enfermedad. Por el contrario, las sesiones deben enfocarse a la comprensión de conceptos básicos y, en ellas se debe propiciar una amplia participación de los pacientes. (23)

Es importante estimular la creatividad. Al final del proceso de orientación cada uno de los pacientes tiene que ser capaz de expresar con sus propias palabras los conceptos más importantes de su historia clínica. Una forma de comprobar que existe el aprendizaje es cuando el paciente, después de explicar los conceptos con sus propias palabras, los puede aplicar a situaciones concretas de su vida. La meta debe ser que el paciente después de haber sido orientado haya adquirido ciertas habilidades, pueda colaborar con su propio autocontrol. (23)

No se trata de que los pacientes dominen la teoría, sino que mediante su participación activa logren una mejor comprensión y adquieran las habilidades para que de una manera cotidiana conozcan si la enfermedad está bajo control, que deben hacer en su vida y como seguir las recomendaciones que se le realizan. El control de la diabetes requiere de la toma de decisiones en la vida diaria. No debemos esperar que el paciente calcule su alimentación en calorías, sino en el mejor de los casos en porciones de acuerdo a la forma de consumir sus alimentos. Al final de la orientación cada paciente debe estar motivado a encontrar sus propias soluciones a principios generales. Por ejemplo, el paciente debe ser enfrentado al problema de utilizar el plato del bien comer al momento de preparar la comida, cuando come fuera de su domicilio y al comprar sus alimentos. (23)

No es posible y puede resultar contraproducente tratar de enseñar todo lo que los pacientes deben saber sobre la enfermedad y su control; la orientación debe centrarse en los aspectos fundamentales. La participación dentro de un grupo de personas con diabetes y su contacto con el equipo multidisciplinario le permitirá, completar su educación a lo largo del tiempo. Una cuestión básica de la educación

del paciente es darle las herramientas, para que él pueda aprender por sí mismo, lo que se puede empezar con una buena orientación nutricional. (23)

10. PREVENCIÓN DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Sea cual fuere la causa de la epidemia de la DM2, la solución a nivel poblacional se encuentra en todo caso en el cambio en el estilo de vida. Todos los estudios epidemiológicos realizados en los últimos años relacionados con la prevalencia de la DM2 demuestran un importante incremento de ella a nivel mundial. (24)

Las medidas de prevención deben orientarse hacia el control y la disminución o eliminación de los factores de riesgo en la población general y atender a los grupos de alto riesgo mediante educación sobre la patología. Estas medidas estarán orientadas al tratamiento de las limitaciones y secuelas para su eliminación al mínimo posible e incorporar al paciente a la realización de su vida social y laboral. (24)

En este contexto, la DM es un problema de salud que, además de afectar el estado somático de la persona enferma, puede repercutir en su psiquis y en su interacción con la sociedad. En este sentido, la atención a las personas con diabetes se debe realizar dentro de un sistema de atención interdisciplinaria que ponga igual énfasis en el cuidado clínico, la orientación terapéutica continua y el trabajo social, con el fin de identificar y atender las dificultades que las personas con diabetes afrontan o perciben en el desarrollo de su vida diaria, todo lo cual se traduce en el mejoramiento de su calidad de vida y en un óptimo control metabólico, sin menoscabo del desarrollo de su vida diaria y del sentimiento de bienestar general. (24)

La prevención de la Diabetes y sus complicaciones implica un conjunto de acciones adoptadas para evitar su aparición y progresión. Esta prevención se puede realizar en tres niveles:

10.1 Prevención primaria

Tiene como objetivo evitar la enfermedad. En la práctica es toda actividad que tenga lugar antes de la manifestación de la enfermedad con el propósito específico de prevenir su aparición. (25)

10.2 Prevención secundaria

Se hace principalmente para evitar las complicaciones, con énfasis en la detección temprana de la diabetes como estrategia de prevención a este nivel.

Esta prevención tiene como objetivo procurar la remisión de la enfermedad cuando ello sea posible, prevenir la aparición de complicaciones agudas y crónicas así como retardar la progresión de la enfermedad. (25)

10.3 Prevención terciaria

Esta dirigida a evitar la discapacidad funcional y rehabilitar al paciente discapacitado. La prevención terciaria tiene como objetivo detener o retardar la progresión de las complicaciones crónicas de la enfermedad así como impedir la inmortalidad temprana. (25)

Estudios como el de González-Pedraza A, Alvarado-Solís E, “et al”. llamado “Nivel de Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica” realizado en México, han demostrado los beneficios reales de los programas educativos en diabetes, y se ha constatado que la orientación nutricional no solo mejora los conocimientos y la toma de decisiones, sino que además, reduce el costo sanitario y social de la enfermedad. Se ha demostrado que las intervenciones más complejas presentan una mayor probabilidad de tener efectos positivos en el tratamiento y en los resultados clínicos. Es conveniente dar seguimiento a este tipo de investigaciones, ya que

podemos incidir en forma directa en la disminución de la incidencia y prevalencia de la DM2. (33)

Autores como Vicente SBM. "et al". en su estudio "Nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus en pacientes con Diabetes tipo 2" afirman que el fin último de la atención integral de las personas con DM2 es mejorar su calidad de vida, evitarles la aparición de complicaciones a corto y largo plazo, y garantizarles el desarrollo normal de las actividades diarias. De su nivel de comprensión, motivación y destrezas prácticas para afrontar las exigencias del auto-cuidado diario, dependerá el éxito o fracaso de cualquier indicación terapéutica. (24)

11. ORIENTACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO

La diabetes es una enfermedad de autocuidado, es decir, el paciente asume un rol protagónico en el que de primera instancia acepta su enfermedad y participa de manera activa y responsable en su plan terapéutico; para esto el paciente tiene que aprender a hacer ajustes ante las diversas contingencias de la vida diaria, y saber identificar las manifestaciones de alarma que le anuncien la posible aparición de alguna complicación aguda y crónica. (26)

La orientación nutricional en diabetes se ha basado en proporcionar información, con frecuencia a través de pláticas, en la creencia de que el conocimiento es adecuado para que los pacientes cambien su comportamiento. (26)

El manejo efectivo de la diabetes exige la participación activa del paciente ya que de este depende las decisiones y acciones del manejo diario. El paciente debe llevar acciones cotidianas en relación con la alimentación, actividad física, administración de la medicación y aprender acciones en cuanto a la prevención de las complicaciones agudas y crónicas. En otras palabras la conducta esta regulada por las ideas y emociones del individuo. (26)

En México la orientación en diabetes data desde principios del decenio de 1990-1999 con un carácter formal en su adiestramiento. En esta especialidad se incluye

profesionales de la salud con Licenciatura, entre los que predominan licenciadas en nutrición, enfermeras y médicos. (26)

La orientación en diabetes forma parte de los programas de promoción a la salud, que tiene como objetivo crear hábitos higiénicos para prevenir enfermedades, así como ayudar a los pacientes a su manejo cuando no es posible la curación, como es el caso de la diabetes. La orientación basada en la evidencia pretende la adherencia o apego a las recomendaciones de tratamiento hechas por los profesionales de la salud, para lograr un buen control de la enfermedad. La orientación dirigida a la concientización ayuda al paciente a examinar y clasificar los componentes emocionales, sociales, intelectuales y espirituales de su vida y las relaciones que tienen con las decisiones de manejo. (27)

La orientación tiene como objetivo desarrollar la capacidad para resolver los problemas del control metabólico y favorecer el ajuste psicológico a las demandas emocionales generadas por la enfermedad. La familia tiene un papel importante en la adherencia que una persona tiene a su régimen terapéutico, en particular en lo referente a la dieta. (27)

El tratamiento efectivo de la diabetes es responsabilidad tanto del paciente como de su familia. El nivel de funcionalidad familiar junto con las condiciones socioculturales y económicas tienen gran influencia en el autocuidado de la diabetes. El lograr y mantener la salud es una responsabilidad individual, que deja atrás el concepto de receptor pasivo de la asistencia médica, con lo que se agrega la responsabilidad de los profesionales de la salud de proporcionar orientación no solo al paciente sino además a sus familiares y a la comunidad. (27)

La orientación nutricia en todo paciente crónico es fundamental, en el paciente diabético adquiere su máxima relevancia y se hace indispensable para lograr que empiece a comprender las causas, consecuencias y la importancia de seguir el tratamiento que mantendrá controlada la enfermedad. (28)

Realizar acciones efectivas con el paciente diabético no es tarea fácil, se hace necesario aplicar metodologías de mayor rendimiento a las utilizadas

tradicionalmente puesto que la atención médica será inútil e ineficiente si el paciente no logra adaptarse a las normas de vida que le exige su tratamiento. (28)

Debido a la falta de información sobre el correcto manejo y control de la enfermedad, se ha creado una serie de prejuicios y falsas creencias, que en ocasiones llevan al paciente a reaccionar negativamente ante el diagnóstico y rechazar el tratamiento, o en algunos casos, a aparentar admitir su condición en el momento de los controles médicos, cuidándose exageradamente los días previos a este, sin tener conciencia de la importancia del autocuidado permanente en la prevención de las complicaciones de esta enfermedad. (28)

La necesidad, es lograr un efecto significativo sobre el estado nutricional y control metabólico de los pacientes atendidos en los centros de salud, lo que solo será posible con una adecuada estrategia educativa, destinada a facilitar una difícil tarea la cual es lograr cambios en los estilos de vida de los pacientes diabéticos y su grupo familiar. (28)

Debido a que la diabetes dura toda la vida, es fundamental que el paciente este informado y participe, en primera instancia, de una orientación nutricional que le permita:

- Seleccionar los alimentos adecuados para una nutrición óptima y para obtener un buen control de la glucemia.
- Realizar un Plan de ejercicios y autocontrol.
- Utilizar correctamente las dosis de insulina, modificándolas cuando es necesario
- Prevenir las complicaciones.
- Llevar una vida lo más normal posible (28)

La meta es proporcionar a los individuos el conocimiento, las habilidades y la motivación para incorporar el autocontrol en sus estilos de vida cotidianos. La orientación nutricional es un proceso planificado que requiere tiempo, materiales, espacio y experiencia profesional. La orientación inicial se dirige a las habilidades

necesarias para la subsistencia. Se añade información detallada y tópicos adicionales después que el paciente se haya adaptado al diagnóstico. (29)

Todo contacto con el paciente tiene entonces un objetivo educativo ya sea explícito o implícito, por lo que la diabetología ha asumido la idea clara de que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y el entrenamiento de su portador. (30)

12. NIVEL DE CONOCIMIENTO

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto. Cuando el conocimiento puede ser transmitido de un sujeto a otro mediante una comunicación formal, se habla de conocimiento explícito. (31)

Para la obtención de conocimiento se necesita una herramienta fundamental para obtenerlo de manera adecuada y esta es, en principio la orientación. La orientación es un proceso que se basa en transmitir conocimientos. A través de la orientación se proporciona a las personas estrategias y herramientas necesarias para fortalecer las características propias de cada uno y con ello facilitar la integración de conocimiento. (32)

Se ha demostrado que el grado de control de la enfermedad está relacionado con el nivel de conocimiento de los pacientes, por lo tanto, es razonable que la orientación nutricional sea la principal estrategia para conseguir la prevención y progresión de la enfermedad, y con ello probablemente disminuir el número de hospitalizaciones por complicaciones de la misma. (33)

El objetivo fundamental en el manejo de los pacientes depende en gran medida del nivel de comprensión de la enfermedad y la destreza ante su cuidado diario. Es aceptado que la orientación nutricional en pacientes con diabetes mellitus es una herramienta esencial para optimizar su control metabólico y prevenir la aparición y la progresión de las complicaciones agudas y crónicas y mejorar la calidad de vida de los pacientes, es decir, se debe orientar al paciente a vivir y a convivir con la enfermedad. La implementación de programas en el continente latinoamericano no ha alcanzado el desarrollo deseable, por razones muy disímiles, por lo que el paciente puede ser que no conozca su enfermedad y en consecuencia no quiera participar en su propio control y tratamiento. (34)

Es importante que la orientación interactúe directamente con las actividades de prevención primaria y secundaria, aspectos fundamentales para que el individuo modifique su estilo de vida y se refuercen los procesos que disminuyen el impacto de cualquier enfermedad. Los pacientes deben estar convencidos y motivados a participar activamente en su tratamiento, a pesar de las posibles limitaciones que su enfermedad imprima en la actividad diaria. De esta manera, el diabético debe aprender a tratar y reorganizar su vida adaptando su tratamiento a las variaciones cotidianas. El nivel socioeconómico y cultural de los pacientes también influye definitivamente en el pronóstico de la enfermedad. Esto se ve reflejado principalmente en comunidades con menor desarrollo cultural, generalmente ubicadas en áreas rurales, las cuales presentan desventajas en el conocimiento y práctica de una cultura sanitaria adecuada, en comparación con los medios urbanos. (34)

Se sabe muy poco acerca del conocimiento, creencias y prácticas relacionadas con la salud de los pacientes diabéticos. Algunos de los estudios realizados, presentan conclusiones contradictorias. La mayoría de estos estudios se han realizado en agrupaciones metropolitanas donde se destacan las similitudes en las reacciones de los hombres y mujeres que han sido diagnosticados como diabéticos. Las comunidades rurales en los países del tercer mundo, presentan deficiencias tanto en el grado escolar de sus habitantes como en la atención a la

salud, en comparación con comunidades urbanas en donde se dispone de mejores medios educativos, culturales y técnicos para la atención médica. (34)

Se han realizado algunos estudios cuyo objetivo principal es conocer el grado de conocimientos de los pacientes de acuerdo a la patología que presentan y la relación que tienen esos conocimientos con el grado de evolución de la enfermedad, el sexo del paciente así como su grado de instrucción educativa y el área geográfica donde residen, solo por mencionar algunas variables.

Es por ello que se realizó la recolección de algunos estudios que se enfocan en conocimientos de pacientes diabéticos y se citan a continuación:

Un estudio realizado por Vicente SBM "et al" en el periodo comprendido de Enero-Junio 2008 en Cienfuegos, Cuba se realizó el estudio "Nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes tipo 2" y tuvo por objetivo determinar el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. La aplicación del estudio se integró por 120 pacientes dividido en 2 grupos de acuerdo a los años de evolución de la enfermedad, el primero tenía de 5-10 años y el segundo tenía más de 10 años de evolución con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes a los consultorios médicos del Policlínico Docente Área V del municipio de Cienfuegos, en el Consejo Popular "La Juanita". Para determinar el nivel de conocimientos a los pacientes se les aplicó un pre-test diseñado por el grupo de trabajo educativo del centro de atención y educación al diabético dentro de los resultados prevaleció el sexo femenino. En el primer grupo el 21.7% posee un nivel insuficiente de conocimientos sobre la enfermedad y en el segundo el 25%. Por lo que en las conclusiones se agrega que los pacientes diabéticos necesitan un trabajo educativo sostenido para lograr mayores conocimientos sobre su enfermedad y vivir mejor con ella. (24)

Ruiz CDM "et al" realizaron un estudio similar al anterior llamado "Intervención educativa sobre Diabetes Mellitus en pacientes portadores de la enfermedad" publicado en 2010 y elaborado en Camaguey, Cuba; se centró en evaluar los

conocimientos sobre factores de riesgo y su influencia en el control metabólico de la Diabetes Mellitus en pacientes portadores de la enfermedad. Se realizó una intervención educativa a 82 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 desde el inicio de la enfermedad, mayores de 45 años y según el orden cronológico de su asistencia a la consulta de medicina en el policlínico Comunitario Florida norte desde Enero a Junio de 2007. Para la recolección de datos se confeccionó una encuesta, la cual se aplicó antes y después de una orientación educativa. Los resultados que se encontraron la prevalencia de edad fue de 55 a 64 años, así como del sexo femenino, se identificaron factores de riesgo como inactividad física, obesidad y hábito de fumar. Por lo que en las conclusiones se puntualizó que la orientación educativa resulto provechosa, pues se logró mayor conocimiento sobre los factores de riesgo y un mejor control metabólico, la reducción de los ingresos hospitalarios implicaron una mayor calidad de vida en la población de estudio. (30)

González-Pedraza A. "et al" en su estudio "Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica" realizado en la ciudad de México en 2007, su objetivo principal fue evaluar el grado de conocimientos teóricos sobre su enfermedad, tanto de forma global como por áreas de conocimiento; se tomaron a 141 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y se les aplicó un cuestionario de conocimientos teóricos asociando una serie de variables personales con el nivel de conocimientos a través de la prueba estadística chi cuadrada. En los resultados se obtuvo un 29.2% de respuestas correctas, solo 12.3% de los pacientes aprobaron el examen. Por lo tanto las variables presentan que a menor edad, nivel académico superior y menor tiempo de evolución de la enfermedad se traducen a mayor nivel de conocimientos. (33)

Otro estudio realizado por Bustos SR "et al" en el año 2007 llamado "Conocimientos sobre Diabetes Mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México" realizado en el sur de Jalisco, México, tuvo por objetivo identificar conocimientos sobre Diabetes Mellitus con el

instrumento DKQ 24 en diabéticos tipo 2 del sur del Jalisco, México utilizando a 988 diabéticos tipo 2 diagnosticados en los Centros de Salud Urbanos y Rurales del occidente de México. Los pacientes que se tomaron en cuenta fueron diabéticos que acudían a la consulta externa del primer nivel de atención a los cuales se les realizó una entrevista con el instrumento DKQ24 con 24 preguntas; para la obtención de los resultados se maneja t de Student y x² con el programa EPI INFO 2004. Obteniendo como resultado a 777 (78.6%) tenían escolaridad de primaria incompleta o analfabetas, presentaron en total 13.22% respuestas adecuadas (13.09% los hombres y 13.2% las mujeres). Los pacientes rurales tuvieron 12.66% contestaciones adecuadas y los urbanos 13.65%. Concluyendo que los pacientes, de manera general, tuvieron escasos conocimientos adecuados sobre su enfermedad, con mayor noción en complicaciones crónicas, así como los pacientes urbanos presentaron mayor conocimiento en general que los rurales. (34)

Así mismo se encontró un estudio de Noda MJ, “et al” muy similar llamado “Conocimientos sobre “su enfermedad” en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales” realizado en la ciudad de Lima, Perú y su objetivo fue medir el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus 2 en pacientes hospitalizados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Dentro de su metodología se realizaron entrevistas individuales a 31 pacientes que fueron grabadas y transcritas para posteriormente ser interpretadas y calificadas, se recogieron de las historias clínicas datos demográficos complicaciones y tratamiento para contrastarlas con las respuestas dadas. Dentro de los resultados se encontró que la edad promedio era de 59.16 años. En 4 pacientes (12.9%) el nivel de conocimiento de la enfermedad fue adecuado, en 15 pacientes (48.39%) fue intermedio y en 12 (38.71%) fue inadecuado. No se halló asociación estadística entre el nivel de conocimiento con ninguna de las variables estudiadas. Lo que se concluye que el nivel de conocimientos sobre la diabetes en estos pacientes es insuficiente. La información obtenida sugiere una educación deficiente de parte de los médicos hacia estos

pacientes, lo que hace necesario implementar los programas educativos para ellos. (35)

JUSTIFICACIÓN

La DM2 constituye una de las principales enfermedades crónico-degenerativas no solo del país sino de todo el mundo. Esta bastante relacionada con la aparición de enfermedades tales como Hipertensión, Insuficiencia Renal Crónica, Dislipidemia y algunos problemas cardiovasculares que son algunas de las principales causas de morbi-mortalidad y discapacidad en México.

El aumento de factores predisponentes como el sedentarismo, la alimentación inadecuada, el sobrepeso y la obesidad junto con el envejecimiento poblacional hacen que la prevalencia de esta vaya en aumento y a pesar de que la enfermedad es un problema de salud pública y de los múltiples intentos del sector salud y de la sociedad misma por descender la cifra de personas con DM2, simplemente no se ha logrado este objetivo y al contrario con ello, esta cantidad va cada vez en incremento de forma alarmante.

La DM2 es por demás conocida y se sabe que una parte primordial del tratamiento nutricional es la orientación alimentaria, es por ello que se han implementado programas, apoyos y todo tipo de acciones encaminadas a prevenir y controlar la DM2, sin embargo las medidas no han sido suficientes. Si se tomaran medidas aún más específicas que impulsaran la prevención de la DM2 con acciones que comenzaran con averiguar los conocimientos generales y nutricios que tienen los pacientes sobre su enfermedad.

A partir de ello empezar una orientación nutricional que inicie de lo ya conocido o bien desde el origen y todo lo que implica la enfermedad. Siempre tomando en cuenta en este proceso de orientación una herramienta que se utilice como una evaluación diagnóstica de sus conocimientos y esa misma herramienta retomarla al final de la orientación para verificar si realmente el paciente comprende la información que se le esté brindando.

Se considera de gran importancia la aplicación de un instrumento que permita contribuir a identificar el conocimiento que tienen los pacientes diabéticos, para comprender si verdaderamente conocen de su enfermedad o si realmente necesitan una orientación nutricional que les permita sobrellevar un estilo de vida saludable, evitando los descontroles de glucosa, pero sobretodo manteniendo en la medida de lo posible su calidad de vida.

El uso de un instrumento de evaluación beneficia tanto a los profesionales que atienden población diabética, como a sus pacientes y familiares. A los primeros, a orientar a los pacientes al manejo correcto de la patología y a los pacientes y grupo familiar, porque se benefician de una atención más homogénea, especializada y de mayor calidad.

La combinación de una evaluación y una orientación nutricional son la estrategia preventiva más adecuada en la población diabética.

La prioridad para elegir la DM2 para la elaboración de la presente investigación, viene de su elevada prevalencia, su tendencia creciente y las graves consecuencias que pueden comprometer la calidad de vida de los pacientes, además del importante impacto social y económico que tiene en los servicios de salud y que se genera por parte de la población.

La investigación se elaboró con la finalidad de proporcionar una estrategia basada en la evaluación de conocimientos y en la orientación alimentaria para conocer hábitos de alimentación de los pacientes diabéticos, que les permita una alimentación equilibrada, saludable y que ayude a prevenir un descontrol glucémico además de complicaciones a corto y largo plazo propias de la DM2.

La DM2 es un problema de salud pública de gran relevancia; si no se adoptan intervenciones que sean realmente efectivas será un problema que difícilmente tendrá un control, se debe ayudar al paciente diabético a comprender sobre lo que es realmente su enfermedad, que consecuencias conlleva un mal control y sobre todo que es lo que implica una alimentación adecuada para él, sin privarse de

alimentos que sean de su agrado; esto requiere de toda la atención y ayuda posible del sector salud y de la sociedad misma para que el número de diabéticos disminuya y los individuos que ya la padecen puedan tener una mejor calidad de vida que es lo más importante de sobrellevar.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes es una enfermedad crónica que inicia cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no la utiliza eficazmente. El efecto de la diabetes no controlada con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente nervios y vasos sanguíneos. La OMS refiere que la DM2 representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. (1)

Durante las últimas décadas el número de personas que padecen diabetes en México se ha incrementado y actualmente es la segunda causa de muerte en el país, la edad promedio de las personas que murieron por diabetes en 2010 fue de 66.7 años. El desafío para la sociedad y los sistemas de salud es enorme, debido al costo económico y la pérdida de calidad de vida para quienes padecen diabetes y sus familias, así como por los importantes recursos que requieren en el sistema público de salud para su atención. Los datos de la ENSANUT 2012 identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diagnóstico de diabetes y el total de adultos con diabetes podría ser mayor por el porcentaje de diabéticos que no conocen su condición. (3)

Hay un progreso importante en la atención de los pacientes con DM2, con incremento en el porcentaje de aquellos con control adecuado. No obstante, aún tres de cada cuatro diabéticos requieren mayor control del padecimiento que permita reducir las complicaciones que se presentan. (4)

Para el tratamiento integral de la DM2 es necesario contar con un equipo multidisciplinario que tome en cuenta el tratamiento farmacológico, psicológico y nutricional, que contribuya a cambios en el estilo de vida, al mejoramiento y control del estado de salud del paciente; dando mayor peso al tratamiento dietoterapéutico como a la orientación nutricional ya que es pieza fundamental en la mejoría del estado de salud del paciente.

La orientación nutricional en el paciente diabético adquiere su máxima relevancia y se hace indispensable para lograr que conozca las causas, consecuencias y la importancia de seguir el tratamiento que mantendrá controlada la enfermedad.

Según la NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus menciona que para lograr el control de la enfermedad el paciente necesita ser orientado en su autocuidado; para garantizar la calidad de la orientación se deben establecer programas que contengan la información necesaria que un paciente con diabetes debe conocer acerca de su enfermedad, basándose en los principios de esta norma.

Así mismo la orientación nutricional debe incluir a la persona con diabetes y a su familia, motivándolos para propiciar estilos de vida saludables en su grupo social y familiar, con la finalidad de prevenir o retrasar la aparición de nuevos casos de diabetes. (23)

A pesar de que se han realizado programas que ayudan a los pacientes diabéticos a controlar su enfermedad, al tener contacto directo con el paciente se puede notar que requieren mayor atención por parte de los Licenciados en Nutrición, debido a que los pacientes refieren no conocer cuáles son los cuidados que debe tomar en cuenta dentro del tratamiento nutricional para evitar los descontrol de glucosa que los lleva a complicaciones, muchos de ellos se dejan llevar por lo que consideran apropiado consumir, sin tomar en cuenta la cantidad y calidad de los alimentos, lo que lleva a una dieta desequilibrada y en la mayoría de los casos inapropiada para su salud.

Realizar acciones que sean efectivas no es tarea fácil, todo contacto con el paciente debe tener un objetivo; es por ello que en la presente investigación se hace hincapié en que, como Licenciados en Nutrición, al tratar a un paciente diabético es importante evaluar el nivel de conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad, esto se podrá lograr a partir de la aplicación de un instrumento que contenga preguntas básicas acerca de su enfermedad y a partir de sus respuestas evaluar su nivel de conocimiento, antes y después de una orientación que se base

en los conocimientos previos del paciente y enfocarse en los tópicos a tratar que desconoce que le ayuden a comprender la importancia de seguir el tratamiento que mantendrá controlada su enfermedad.

Por lo que se llega a la siguiente interrogante **¿Cuál es el nivel de conocimientos que tiene un paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad a partir de la aplicación del cuestionario “INUT DM2” antes y después de una orientación nutricional?**

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de conocimientos que tiene un paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad mediante la aplicación del cuestionario “INUT DM2” antes y después de una orientación nutricional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar el instrumento “INUT DM2” a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 antes de la orientación nutricional.
- Brindar orientación nutricional a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Aplicar el instrumento “INUT DM2” a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, después de la orientación nutricional.
- Comparar los resultados obtenidos del cuestionario “INUT DM2” antes y después de la orientación nutricional.

HIPÓTESIS

La aplicación del instrumento "INUT DM2" antes y después de una orientación nutricional da a conocer que los pacientes antes de la orientación tienen un nivel de conocimiento insuficiente sobre su enfermedad; y después de la orientación aumenta el nivel de conocimiento positivamente.

DISEÑO METODOLÓGICO

- **Tipo de estudio**

La presente investigación es de tipo descriptivo, transversal y prospectivo.

- **Universo**

Pacientes que asisten a consulta externa en el Departamento de Nutrición del H. G. Z. No. 71 del IMSS con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.

- **Límite de tiempo y espacio**

La presente investigación se realizó durante los meses de Junio-Agosto 2014 en el H. G. Z. No. 71 del IMSS.

- **Unidad de estudio**

Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 que acuden a consulta externa en el Departamento de Nutrición del H. G. Z. No. 71 del IMSS.

- **Criterios de inclusión**

- ✓ Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.
- ✓ Pacientes que se encuentren en el rango de edad de 40 a 65 años.
- ✓ Pacientes que sean derechohabientes del H. G. Z. No. 71 del IMSS.
- ✓ Pacientes que acepten participar en el estudio.

- **Criterios de exclusión**

- ✓ Pacientes que no tengan diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.
- ✓ Pacientes que no se encuentren en el rango de edad de 40 a 65 años.
- ✓ Pacientes que no sean derechohabientes del H. G. Z. No. 71 del IMSS.
- ✓ Pacientes que no acepten participar en el estudio.

- **Criterios de eliminación**

- ✓ Pacientes que durante la intervención decidan no participar en el estudio.
- ✓ Pacientes no se presenten a las sesiones programadas.

Variable Dependiente

- ✓ Nivel de Conocimientos

Variable Independiente

- ✓ Orientación Nutricional

- **Operacionalización de Variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN	CUANTITATIVA/ CUALITATIVA	UNIDAD DE MEDICIÓN
Edad	Tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el tiempo presente.	Cuantitativa	40-65 Años
Género	Variable física, producida biológicamente, que tiene un resultado determinado en dos categorías: masculino o femenino.	Cualitativa	Masculino Femenino
Nivel de Conocimientos	Lo que puede atribuirse que un individuo conoce sobre un tema, de tal modo que se pueda representar en una	Cuantitativa	Porcentaje en una escala de 100% 100-90%: Muy Bueno (MB)

	medida, número o porcentaje.		80-70%: Bueno (B) 60-50%: Regular (R) 40-30%: Deficiente (D) 20-10%: Insuficiente (I)
PROPÓSITO 1: Conocimiento General acerca de Diabetes Mellitus	Es la instrucción que un paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 tiene sobre su enfermedad, debe conocer que significa así como la sintomatología que esta causa.	Cuantitativa	Nivel Suficiente: ≥ 4 respuestas correctas Nivel Insuficiente: ≤ 3 respuestas correctas
PROPÓSITO 2: Identificación de Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus	Es el reconocimiento que un paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 realiza de las consecuencias que a mediano o largo plazo conlleva esta enfermedad: sino existe un adecuado control con un tratamiento adecuado.	Cuantitativa	Nivel Suficiente: ≥ 4 respuestas correctas Nivel Insuficiente: ≤ 2 respuestas correctas

<p>PROPÓSITO 3: Identificación de alimentos permitidos y prohibidos y grupos de alimentos.</p>	<p>El paciente contempla que los alimentos tienen un importante papel para llevar un control óptimo de la Diabetes Mellitus tipo 2; es importante que identifique los alimentos acordes a su enfermedad y los grupos de alimentos para que su alimentación sea adecuada.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Nivel Suficiente: ≥5 respuestas correctas</p> <p>Nivel Insuficiente: ≤3 respuestas correctas</p>
<p>PROPÓSITO 4: Identificar las complicaciones agudas de una mala alimentación en el paciente diabético.</p>	<p>El paciente con Diabetes Mellitus reconoce cuales son las consecuencias que conlleva una mala alimentación, cuales son las complicaciones de un aumento o una disminución de la ingesta de alimentos de acuerdo a su enfermedad.</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Nivel Suficiente: ≥3 respuestas correctas</p> <p>Nivel Insuficiente: ≤1 respuestas correctas</p>

- **Material y métodos**

- * Para la presente investigación se utilizó un instrumento llamado “INUT DM2” que previamente se realizó dentro de una investigación encaminada hacia los pacientes diabéticos, esta elaboración estuvo a cargo de las alumnas que ahora realizaron esta investigación: Laura Flores Hernández y Guadalupe Miriam Sánchez Pérez.
- * La elaboración del instrumento se hizo a partir de lo observado en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) y en una cuidadosa investigación sobre los conocimientos generales que un paciente con tal enfermedad debe manejar para sobrellevar su enfermedad, tomando en cuenta lo mencionado en la NOM 015, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus.
- * Para la construcción del instrumento se consideró la información básica del paciente y dentro de las preguntas 4 propósitos generales que engloban: Conocimientos generales de Diabetes Mellitus, Complicaciones Crónicas, Alimentos permitidos, prohibidos y grupos de alimentos así como las Complicaciones de una mala alimentación; obteniendo un instrumento con un número total de preguntas de 25 con opción de respuesta múltiple. (Anexo 1).
- * Para la evaluación del instrumento se adecuó una escala por propósitos la cual a partir del número de respuestas correctas se toma en cuenta si el nivel de conocimientos es suficiente o insuficiente; para determinar el nivel de conocimientos generales se utilizó una escala del 100% la cual está dividida en propósitos y en el número de preguntas contenidas en el mismo. (Anexo 2).
- * Para la validación del instrumento se tomo en cuenta el visto bueno y la opinión de expertos en Nutrición, quienes ayudaron a mejorar la estructura

y contenido del mismo obteniendo finalmente el cuestionario “INUT DM2”. (Anexo 3).

- * Dentro de la presente investigación se aplicó el instrumento “INUT DM2” con el objetivo de saber cuál es el nivel de conocimientos que tiene un paciente diabético sobre su enfermedad. Este se aplicó a pacientes con DM2 en el IMSS dentro del H. G. Z. No. 71, Chalco de Díaz Covarrubias, Edo. de México. tomando en cuenta los criterios de inclusión, exclusión y eliminación antes mencionados.
- * Junto con la aplicación del instrumento se brindó orientación que estuvo acompañada de una “Guía de Orientación Básica al paciente con DM2” que se les obsequió a los pacientes, elaborada específicamente para pacientes diabéticos y estuvo basada en los términos básicos que debe conocer sobre su enfermedad y en el contenido del instrumento “INUT DM2”. (Anexo 4).
- * Para la autorización de la aplicación del proyecto se entregó un oficio dirigido a las autoridades correspondientes de dicha institución, a fin de obtener una respuesta favorable. (Anexo 5).
- * Tomando en cuenta la opinión y la autorización del paciente, se utilizó un formato de Consentimiento Informado en donde se le explicó al paciente la actividad a realizar y como se manejarían los resultados obtenidos, así el paciente tuvo la decisión de decidir si deseaba o no participar en la investigación. (Anexo 6).
- * Para realizar la invitación a los pacientes sobre la orientación que se realizó, se elaboró una invitación para obsequiarlas a los pacientes, en donde se indicó: fecha, hora y lugar de la orientación. (Anexo 7).
- * En la captura de los pacientes que participaron en el estudio, se utilizó un formato en donde se anotó el nombre del paciente, su número de seguridad

social, la fecha en que se le invitó a participar en la orientación y la fecha programada para dicha orientación. Este se utilizó como concentrado de pacientes que participaron en el estudio. (Anexo 8).

- * Se tomaron en cuenta a pacientes que acudieron a consulta externa del Departamento de Nutrición entre los meses de Junio y Julio de 2014.
- * Para la aplicación del proyecto se tomó en cuenta las siguientes actividades:
Durante el mes de Junio se citaron a los pacientes de consulta externa del Departamento de Nutrición para los días 3 y 4 de Julio.
- * El día 3 de Julio se les aplicó el cuestionario “INUT DM2” con la finalidad de conocer el nivel de conocimientos que tienen antes de la orientación nutricional y posteriormente se les comenzó a dar la orientación nutricional explicándoles los propósitos 1 y 2 contenidos en el instrumento.
- * El día 4 de Julio se terminó de dar la orientación nutricional concluyendo con la explicación de los propósitos 3 y 4 del instrumento; y posterior a esta orientación se les volvió a aplicar el cuestionario “INUT DM2” para conocer sus conocimientos después de la orientación brindada.
- * De igual forma durante en el mes de Julio se citaron a los pacientes de consulta externa del Departamento de Nutrición para los días 7 y 8 de Agosto.
- * El día 7 de Agosto se les aplicó el cuestionario “INUT DM2” con la finalidad de conocer el nivel de conocimientos que tienen antes de la orientación nutricional y posteriormente se les comenzó a dar la orientación nutricional explicándoles los propósitos 1 y 2 contenidos en el instrumento.
- * El día 8 de Agosto se terminó de dar la orientación nutricional concluyendo con la explicación de los propósitos 3 y 4 del instrumento; y posterior a esta

orientación se les volvió a aplicar el cuestionario “INUT DM2” para conocer sus conocimientos después de la orientación brindada.

- * Terminada la actividad de aplicación se procedió al concentrado, análisis e interpretación de resultados que fue entre los meses Julio y Agosto del presente año.

- **Implicaciones Éticas**

Durante el estudio se cuidó la integridad física del paciente, así mismo los datos recabados fueron para uso exclusivo de la presente investigación por lo que los datos personales del paciente en ningún momento fueron puestos en evidencia.

- **Análisis de resultados**

Con el fin de describir apropiadamente las características de los resultados de la presente investigación, el análisis de resultados se realizó a través de estadística descriptiva utilizando porcentajes y frecuencias mediante tablas o gráficas. Para la comprobación de la hipótesis se utilizó una comparación de medias.

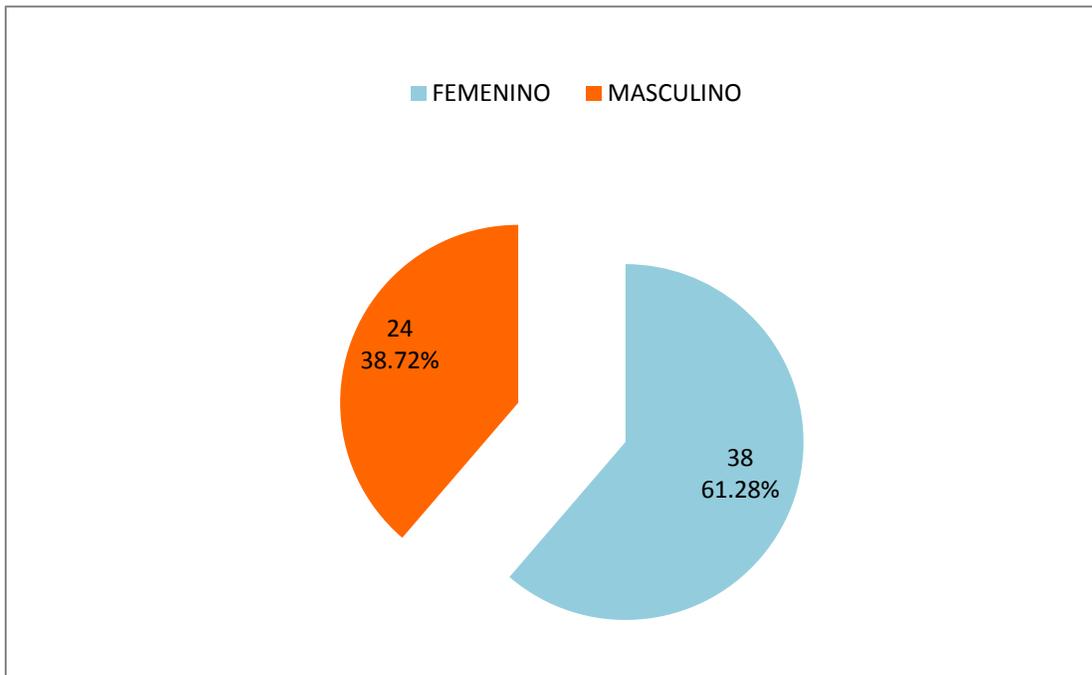
- **Cronograma de Actividades**

ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	FEBRERO
Presentación de protocolo	X			
Revisión de protocolo	X			
Correcciones de protocolo	X			
Análisis de resultados		X		
Entrega de tesis			X	
Examen de titulación				X

RESULTADOS

Para la presente investigación se consideró una muestra de 62 pacientes diabéticos tomando en cuenta los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Gráfica 1. Distribución de la muestra de estudio por género.



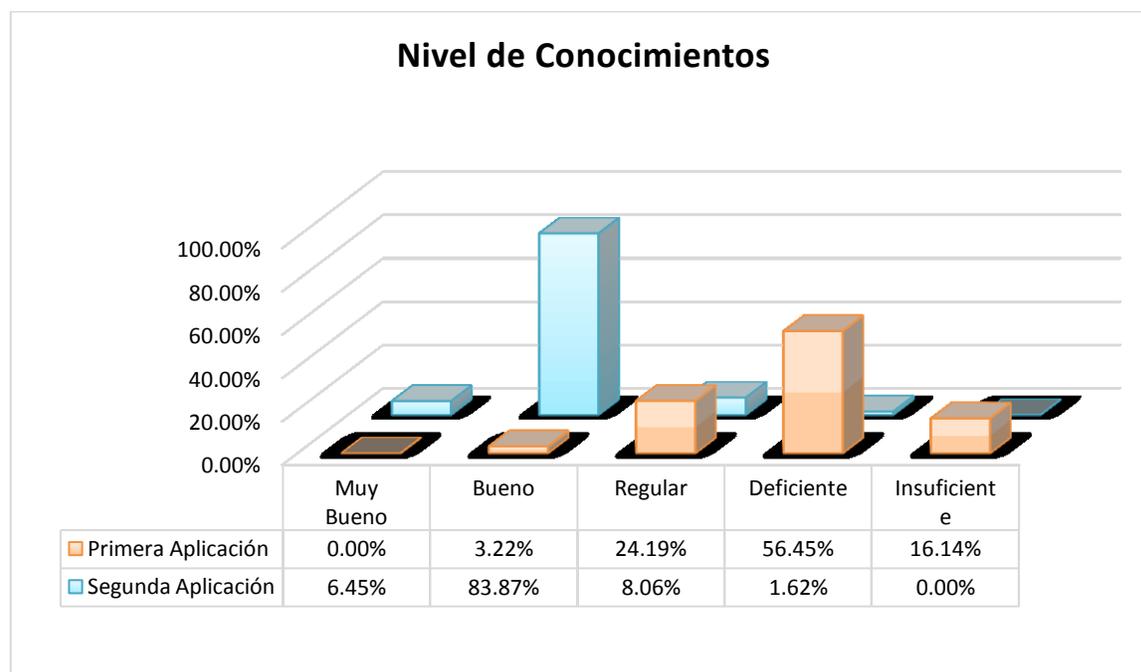
FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica 1 se observa la distribución de la muestra de estudio de 40 a 65 años, de los cuales 24 (38.72%) son del género masculino y 38 (61.28%) del femenino.

A partir de la aplicación del instrumento "INUT DM2" antes y después de la orientación nutricional que se brindó a los pacientes, se obtuvieron los siguientes resultados organizados por género, por porcentaje global, por propósitos y finalmente por cada pregunta del instrumento.

A continuación se muestran los resultados de acuerdo a la escala general del nivel de conocimientos:

Gráfica 2. Escala por porcentaje general de ambos géneros.



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica 2 se muestra que en la primera aplicación el nivel de conocimientos fue Deficiente con 56.45%, posterior a la orientación este nivel aumentó a Bueno con 83.87%.

De acuerdo a la estructura del instrumento "INUT DM2" se representan los resultados obtenidos de cada propósito:

TABLA 1. PROPÓSITO 1: Conocimientos generales de la Diabetes Mellitus.

		1RA. APLICACIÓN				2DA. APLICACIÓN				
		MASCULINO				MASCULINO				
RANGO EDAD (AÑOS)	Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente		Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente			
	F	%	F	%	F	%	F	%		
40-65 años	F	12	50.00%	F	12	50.00%	F	24	100%	
	%			%			%	0.00%	0.00%	
	FEMENINO				FEMENINO					
	F	16	42.10%	F	22	57.90%	F	37	97.37%	
	%		%			%		F	1	2.63%

F: Frecuencia

FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En el tabla 1 se observa que el género masculino tiene un 50% de nivel insuficiente y el género femenino un 57.90%; mientras que en la segunda aplicación el nivel cambia a suficiente con un 100% y un 97.37% respectivamente.

TABLA 2. PROPÓSITO 2: Identificación de Complicaciones Crónicas de la Diabetes Mellitus.

1RA. APLICACIÓN				2DA. APLICACIÓN				
MASCULINO				MASCULINO				
RANGO EDAD (AÑOS)	Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente		Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente	
40-65 años	F	%	F	%	F	%	F	%
	6	25.00%	18	75.00%	21	87.50%	3	12.50%
	FEMENINO				FEMENINO			
	F	%	F	%	F	%	F	%
8	21.05%	30	78.95%	37	97.37%	1	2.63%	

F: Frecuencia

FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

La Tabla 2 destaca el porcentaje del género masculino con 75% y del género femenino de 78.95% con nivel insuficiente en la primera aplicación, en la segunda aplicación el mayor porcentaje se obtuvo en el nivel suficiente con un 87.5% en hombres y un 97.37% en mujeres.

TABLA 3. PROPÓSITO 3: Identificación de alimentos permitidos, prohibidos y grupos de alimentos.

1RA. APLICACIÓN				2DA. APLICACIÓN				
MASCULINO				MASCULINO				
RANGO EDAD (AÑOS)	Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente		Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente	
40-65 años	F	%	F	%	F	%	F	%
	5	20.83%	19	79.17%	23	95.83%	1	4.17%
	FEMENINO				FEMENINO			
	F	%	F	%	F	%	F	%
4	10.52%	34	89.48%	37	97.37%	1	2.63%	

F: Frecuencia

FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la tabla anterior se observa un porcentaje alto en el nivel insuficiente con 79.17% en el género masculino y un 89.48% en el género femenino; en la segunda aplicación el porcentaje aumenta a el nivel suficiente con 95.83% en hombres y en mujeres un 97.37%.

TABLA 4. PROPÓSITO 4: Identificar las complicaciones agudas de una mala alimentación en el paciente diabético.

1RA. APLICACIÓN				2DA. APLICACIÓN				
MASCULINO				MASCULINO				
RANGO EDAD (AÑOS)	Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente		Nivel Suficiente		Nivel Insuficiente	
	F	%	F	%	F	%	F	%
40-65 años	2	8.33%	22	91.67%	22	91.67%	2	8.33%
	FEMENINO				FEMENINO			
	F	%	F	%	F	%	F	%
	5	13.15%	33	86.85%	35	92.11%	3	7.89%

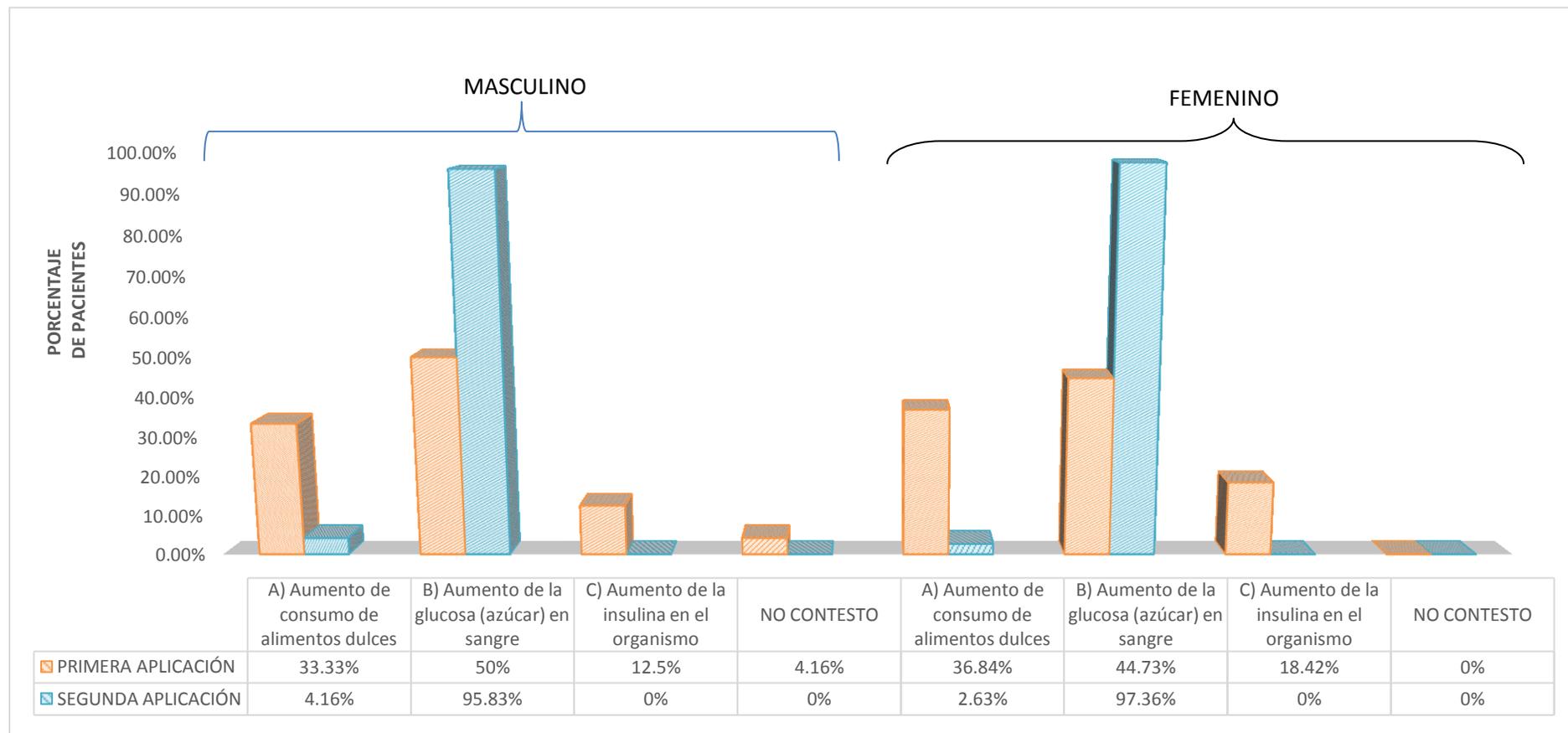
F: Frecuencia

FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la tabla 4 representa que el 91.67% de pacientes masculinos y el 86.85% en femeninas obtuvieron un nivel insuficiente; mientras que en la segunda aplicación el mayor porcentaje se encuentra en el nivel suficiente con un 91.67% y 92.11% respectivamente.

Los siguientes resultados se reportan de acuerdo a cada una de las preguntas del instrumento "INUT DM2":

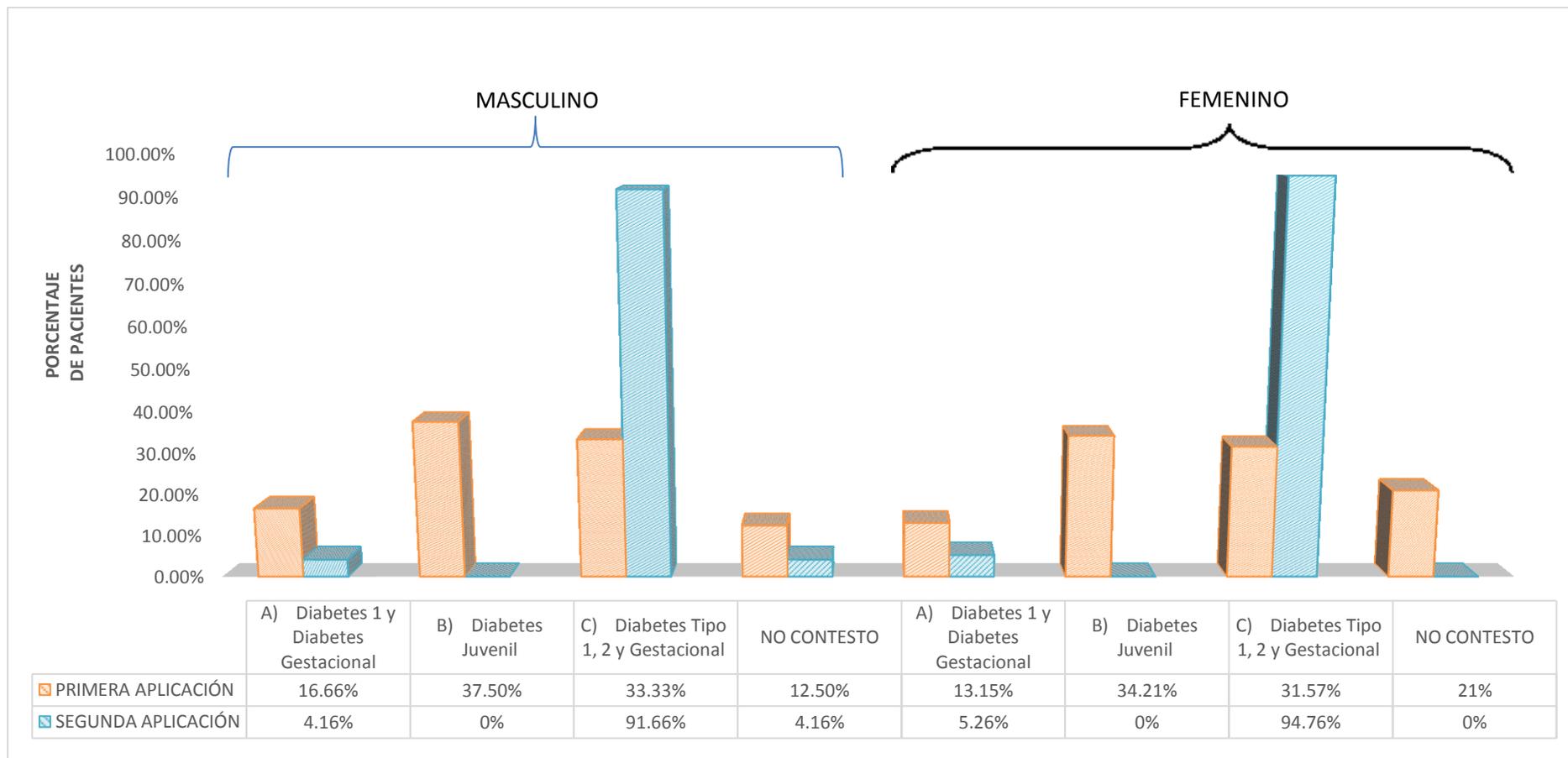
Gráfica 3. Pregunta 1. ¿Qué es la Diabetes Mellitus?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

La gráfica 3 muestra la opción B como correcta; en la primera aplicación el 50% de los hombres y el 44.73% de las mujeres identificaba la respuesta B como correcta, y después de la orientación este porcentaje aumento a 95.83% y 97.36% respectivamente en la misma opción.

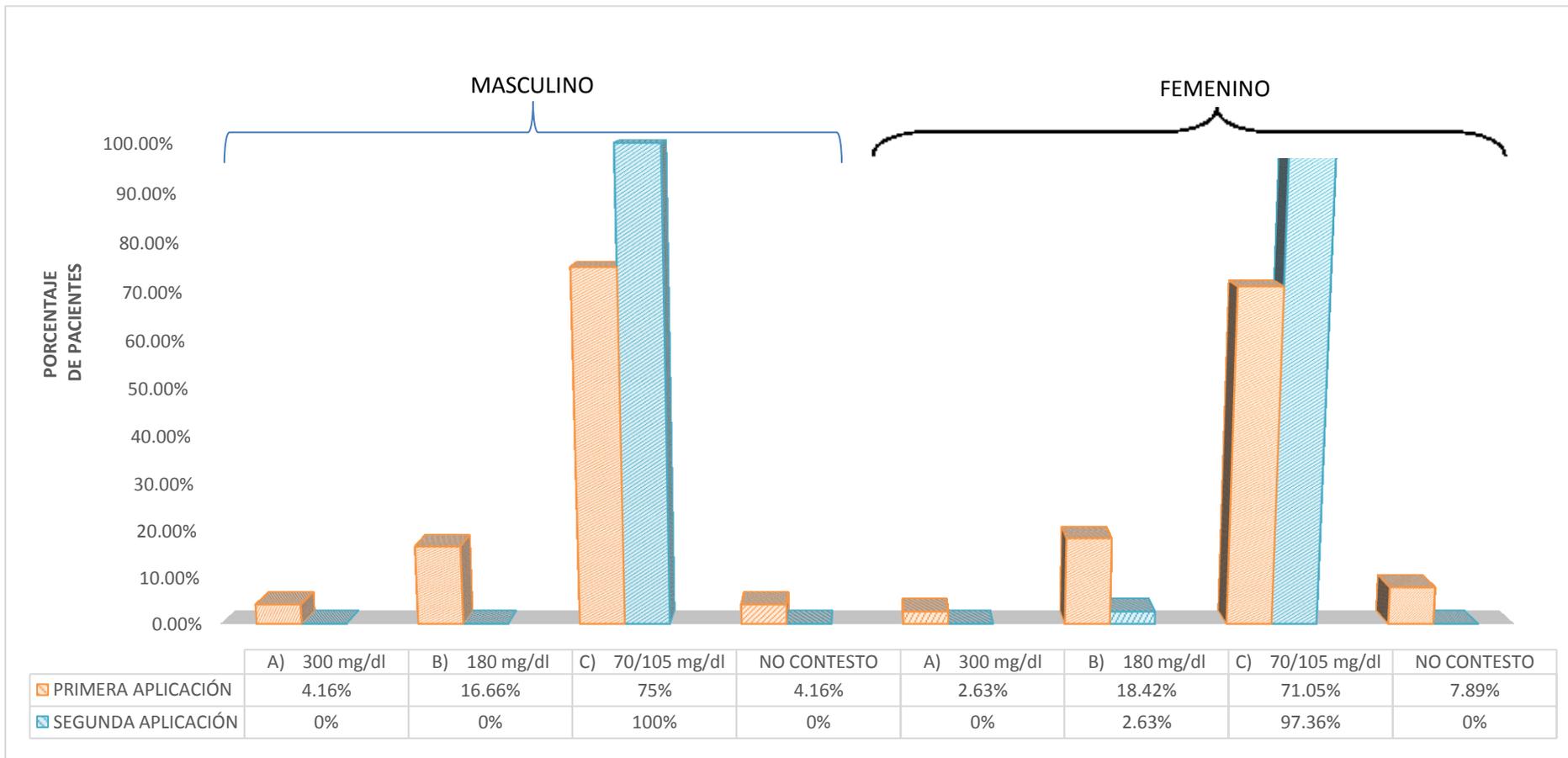
Gráfica 4. Pregunta 2. ¿Qué tipos de Diabetes conoce?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica anterior se observa que tanto en hombres como en mujeres antes de la orientación solo identificaron la Diabetes juvenil, en comparación posterior a la orientación el 91.66% de hombres y el 94.76% de mujeres respondieron a la opción C siendo esta la opción correcta.

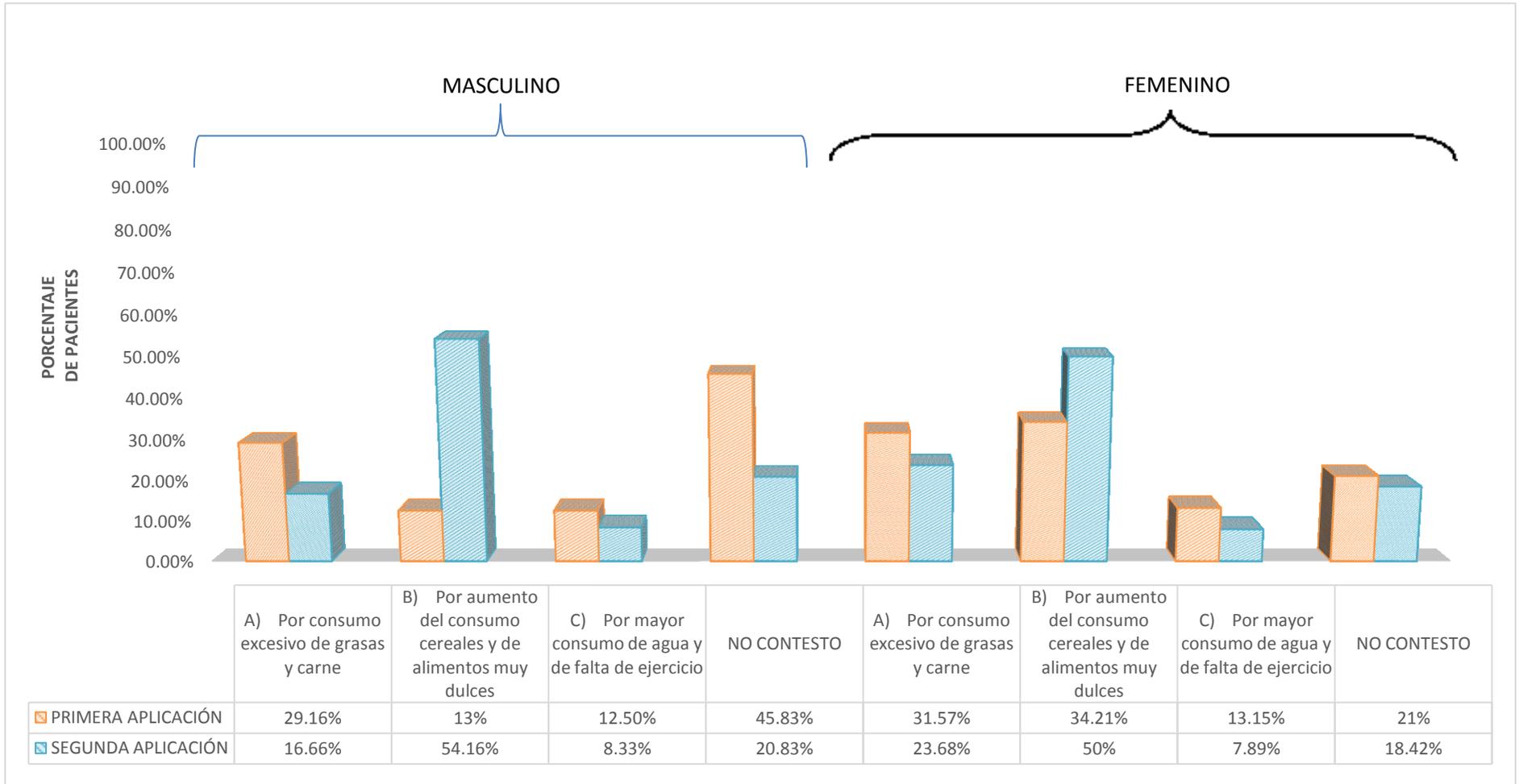
Gráfica 5. Pregunta 3. ¿Cuáles son los niveles normales de glucosa en sangre en ayunas?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica 5 se percibe que en ambas aplicaciones y en ambos géneros contestaron la opción C como adecuada solo que el porcentaje en este inciso incrementa en la segunda aplicación con un 100% en hombres y un 97.36% en mujeres.

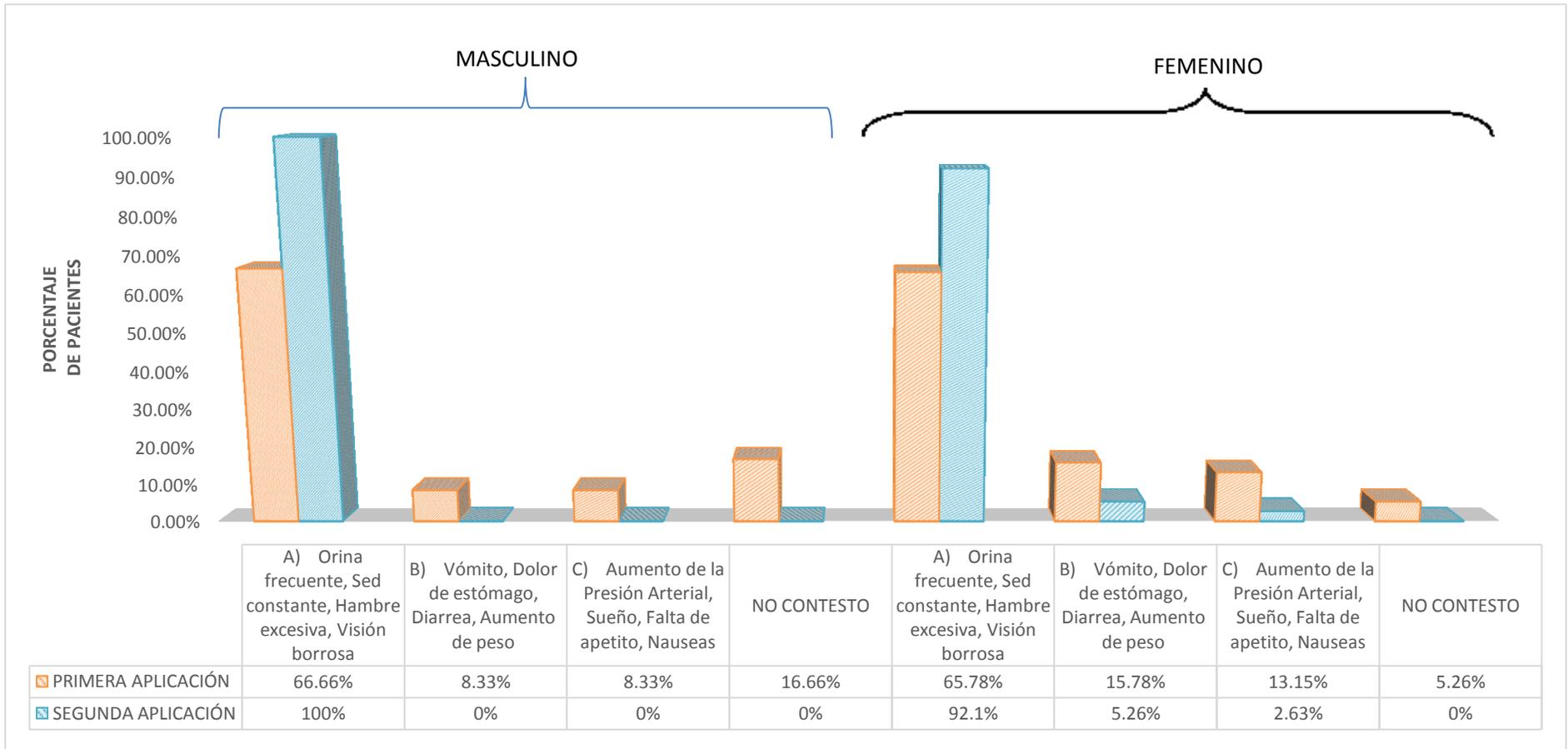
Gráfica 6. Pregunta 4. ¿Por qué se eleva la glucosa (azúcar) en la sangre?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En esa gráfica se expone que en la primera aplicación el 45.83% del género masculino y el 21% del género femenino no respondieron a la interrogante, y en la segunda aplicación el 54.16% y el 50% respectivamente respondieron a la opción B siendo esta la correcta.

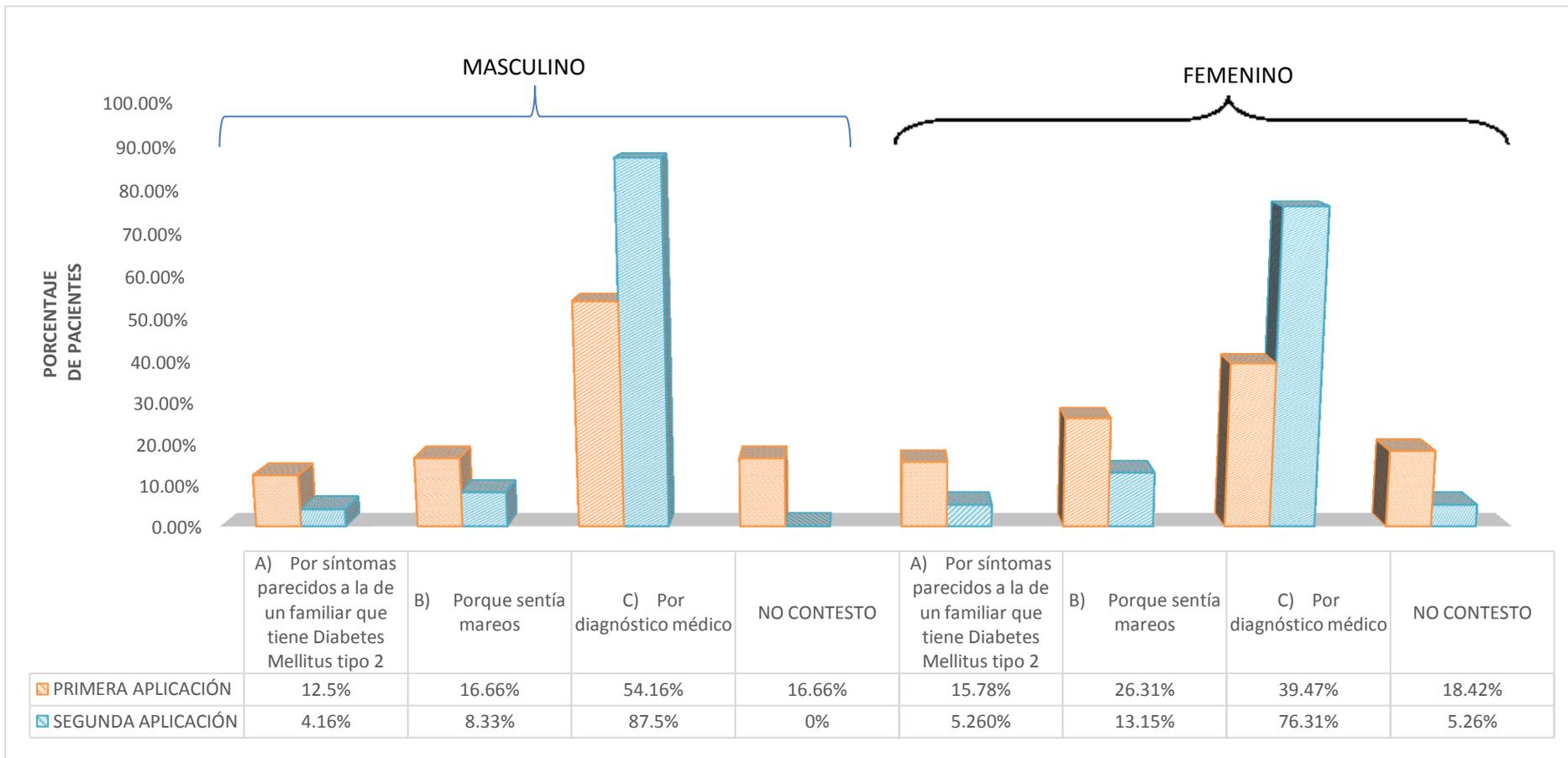
Gráfica 7. Pregunta 5. ¿Cuáles son algunos de los síntomas para saber si se tiene Diabetes Mellitus Tipo 2?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica se presenta que en ambas aplicaciones respondieron a la opción A siendo esta la correcta, solo se incrementa el porcentaje de un 66.66% a 100% en hombres y de un 65.78% a 92.1% en mujeres.

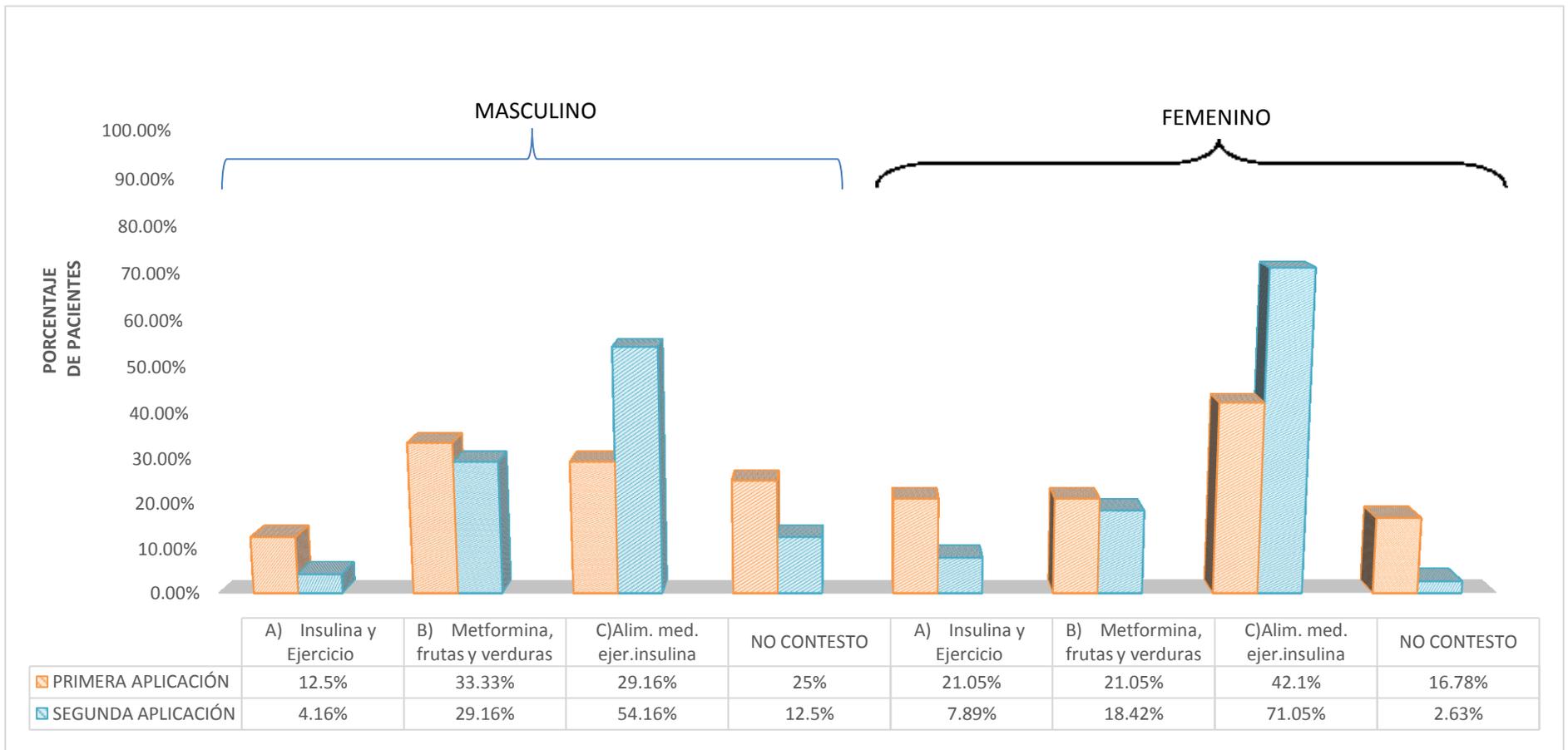
Gráfica 8. Pregunta 6. ¿Cómo confirmó usted que tenía Diabetes?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en período febrero-Agosto 2014"

En la presente gráfica muestra que ambos géneros identificaron que su enfermedad la diagnóstico un médico (opción C) obteniendo un porcentaje de 87.5% en hombres y 76.31% en mujeres.

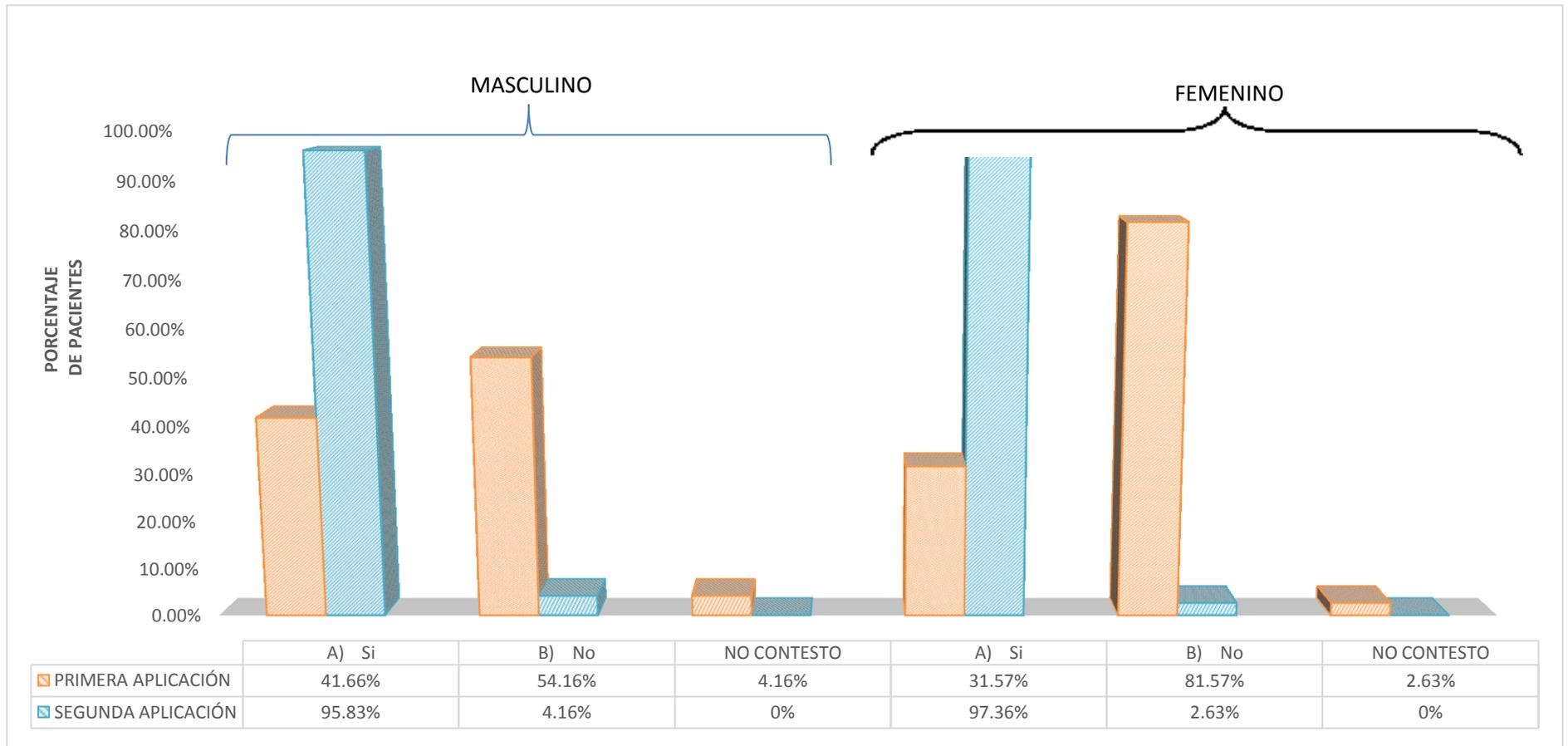
Gráfica 9. Pregunta 7. ¿Cuál cree usted que es el tratamiento general que se maneja en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la primera aplicación el 25% en el género masculino y el 16.78% en el género femenino no contestaron a la interrogante; por otro lado en la segunda aplicación el 54.16% y el 71.05% respectivamente respondieron a la opción C siendo esta la correcta.

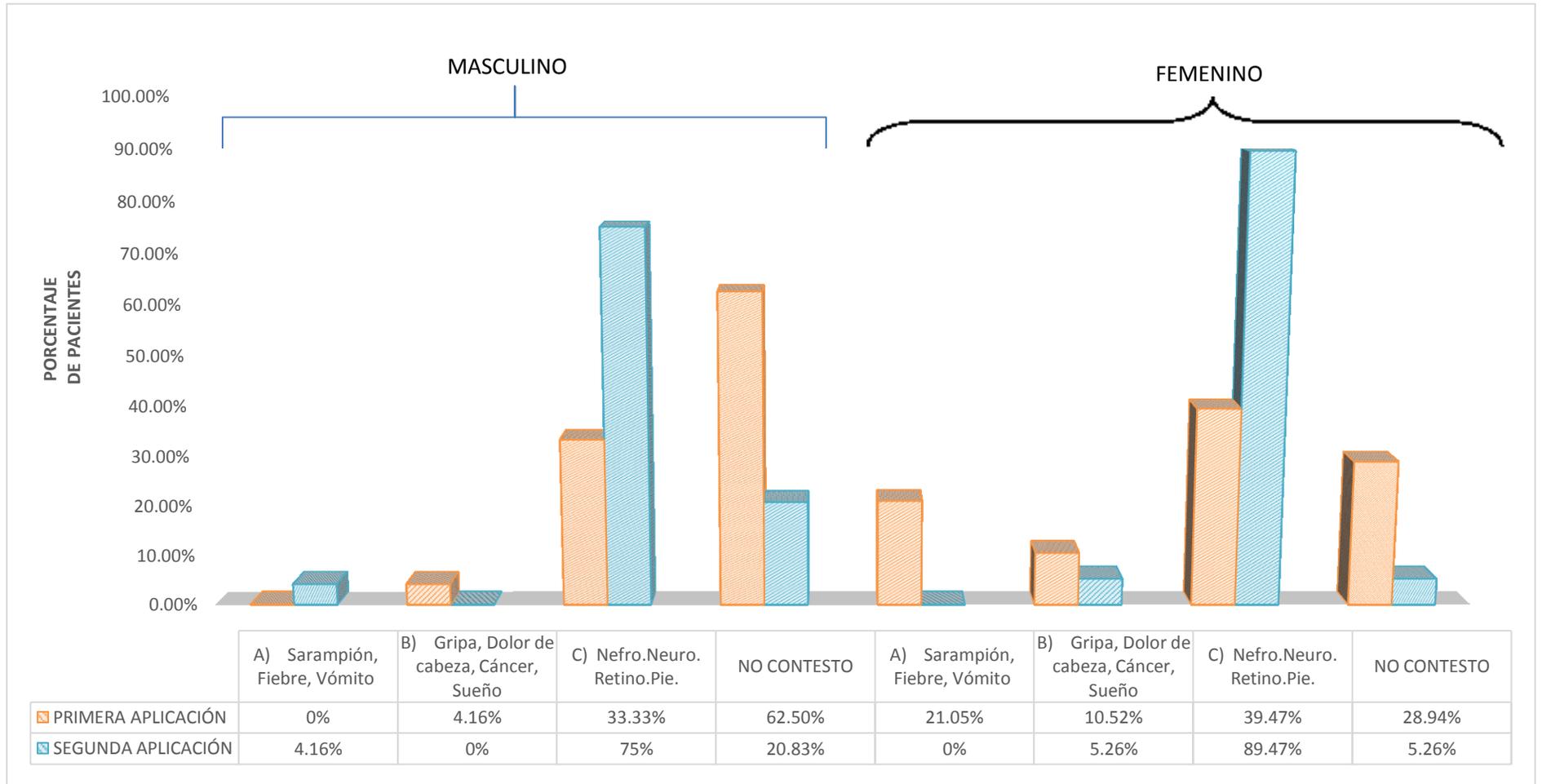
Gráfica 10. Pregunta 8. ¿Conoce las complicaciones que se presentan a causa de un descontrol en la Diabetes?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica anterior se observa que tanto los hombres como las mujeres refieren no conocer las complicaciones de la DM2 con un 54.16% y un 81.57% respectivamente en la primera aplicación.

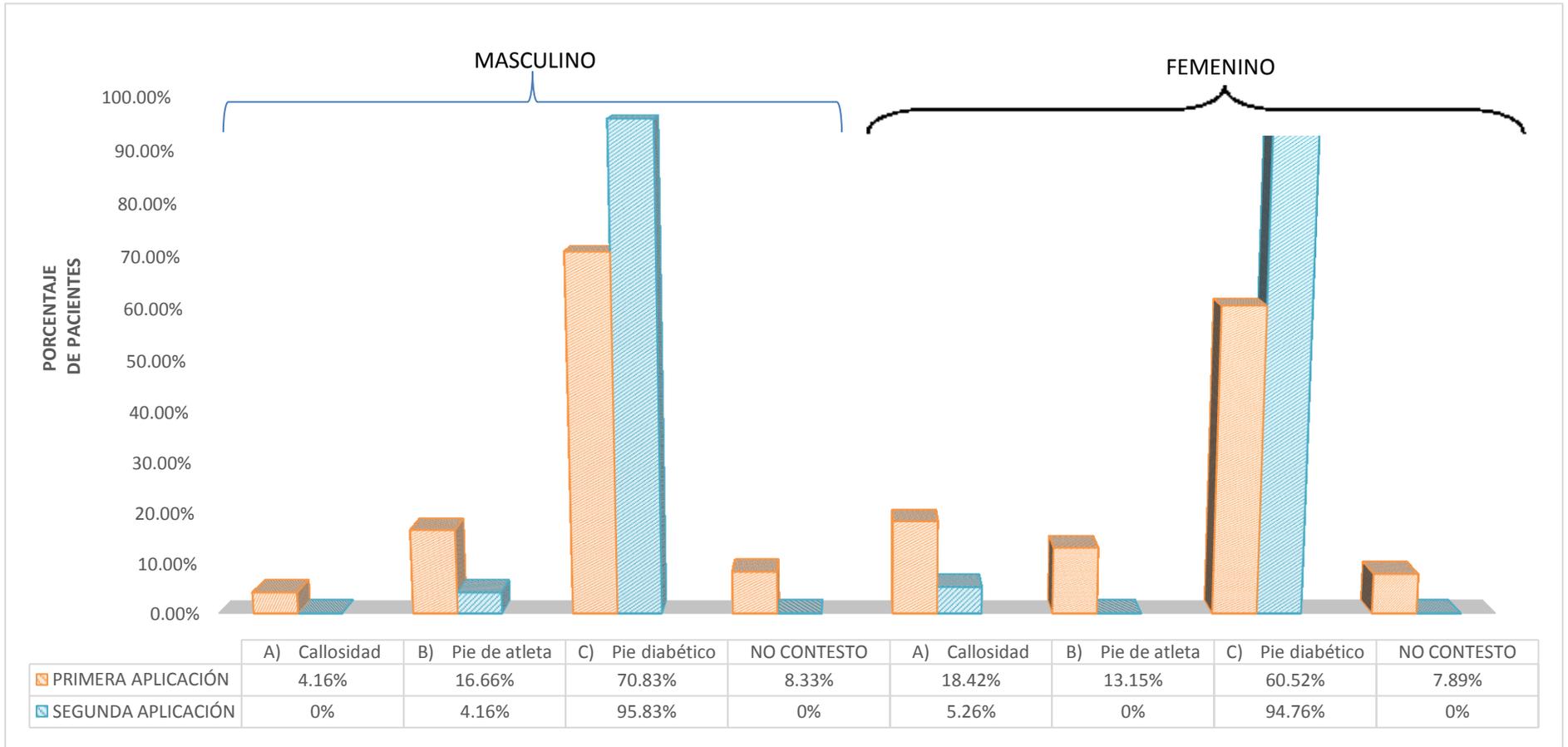
Gráfica 11. Pregunta 9. ¿Qué complicaciones conoce de la Diabetes Mellitus?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En esta gráfica se presenta que en la segunda aplicación el 75% y el 89.47% en hombres y en mujeres respondieron a la opción C como correcta.

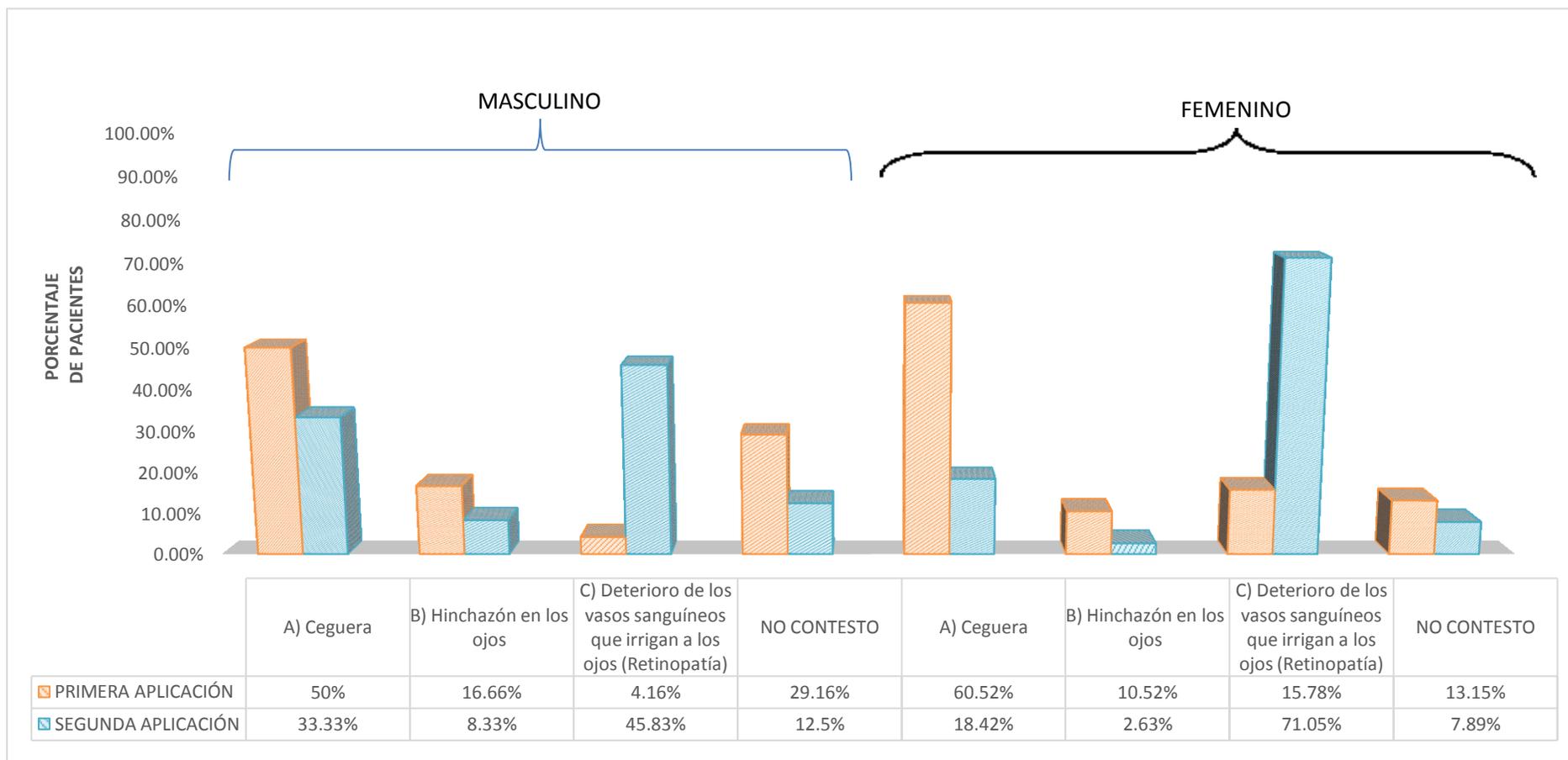
Gráfica 12. Pregunta 10. Una de las complicaciones que se presenta en el paciente diabético es:



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica 12 se expone que en la primera aplicación el 70.83% en el género masculino y el 60.52% en el género femenino identificaron la opción C como correcta, mientras que en la segunda aplicación este porcentaje aumento a 95.83% y a 94.76% respectivamente.

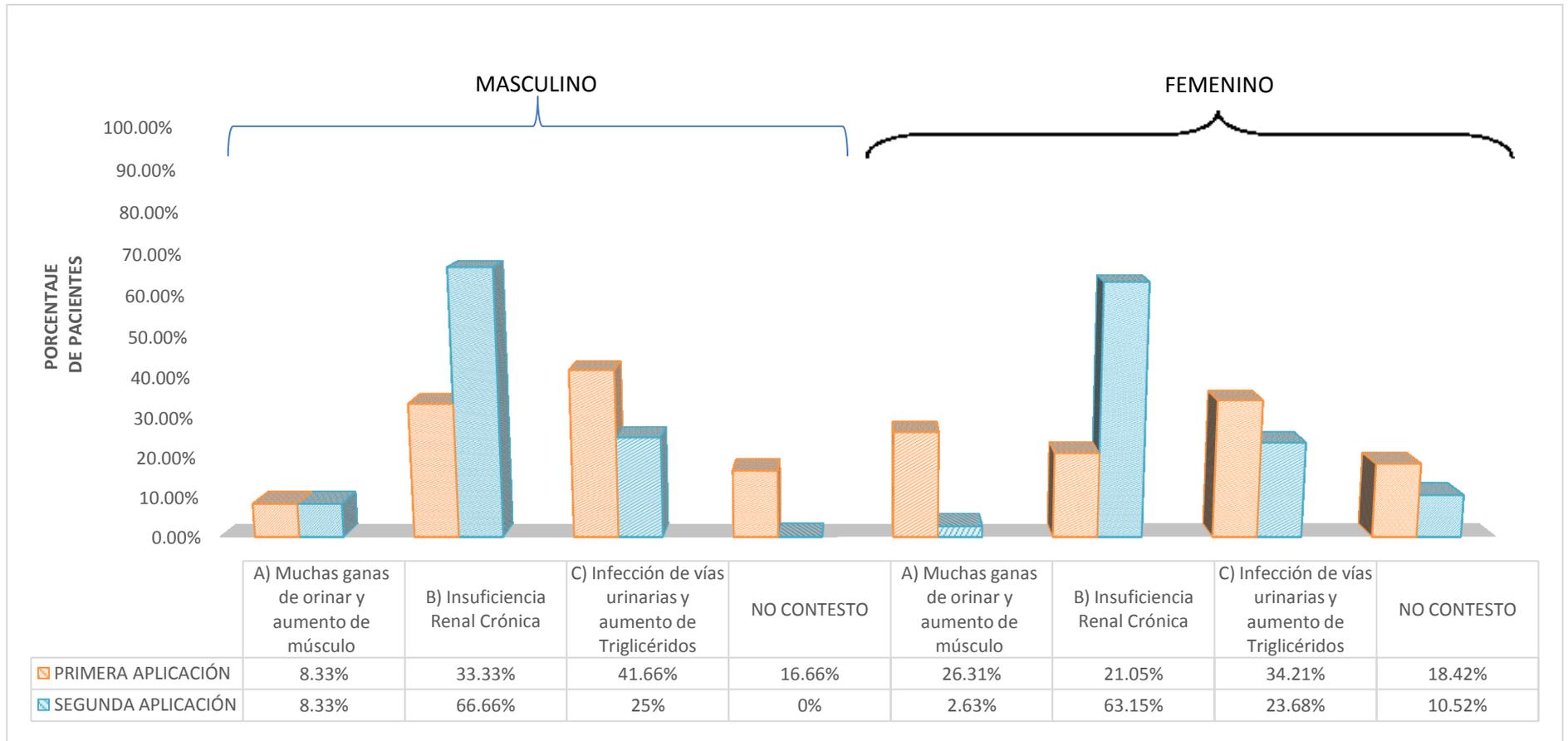
Gráfica 13. Pregunta 11. ¿Qué complicación se origina en los ojos debido a una Diabetes Mellitus descontrolada?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica anterior el 29.16% de hombres y el 13.15% de mujeres no contestaron a la interrogante y este porcentaje disminuyó en la segunda aplicación a 12.5% y a 7.89% respectivamente.

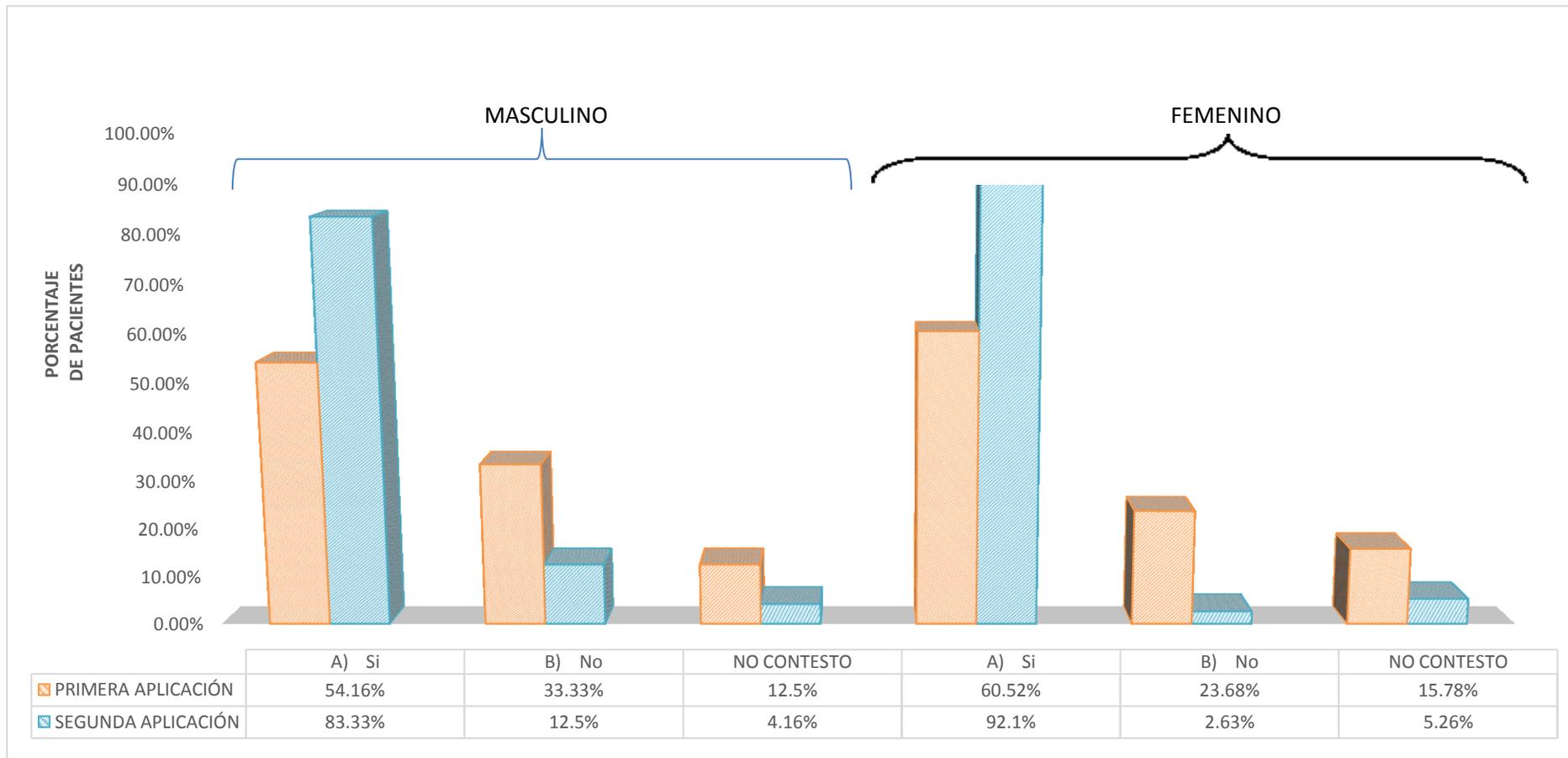
Gráfica 14. Pregunta 12. Si un Diabético consume un exceso de proteína (carnes), ¿Qué consecuencia puede tener en un tiempo predeterminado?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

La primera aplicación muestra que solo el 33.33% de hombres y el 21.05% de mujeres respondieron a la opción B como acertada.

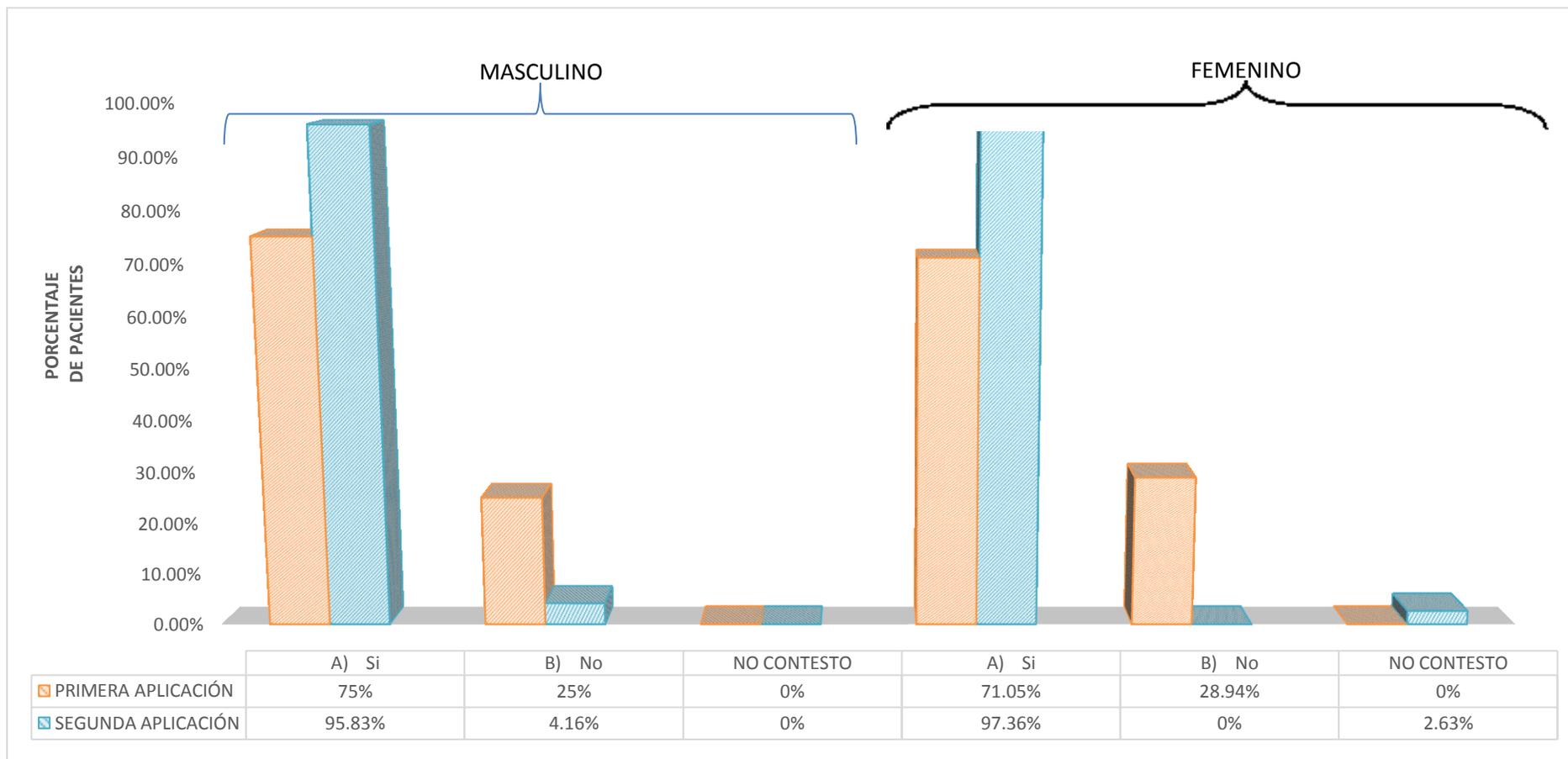
Gráfica 15. Pregunta 13. ¿Considera usted que la Disfunción eréctil (Dificultad para lograr o mantener una erección) es una complicación de la Diabetes Mellitus.



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

La segunda aplicación reporta que el 83.33% y el 92.1% tanto en hombres como en mujeres, afirmaron que la disfunción eréctil si es una complicación de la DM2.

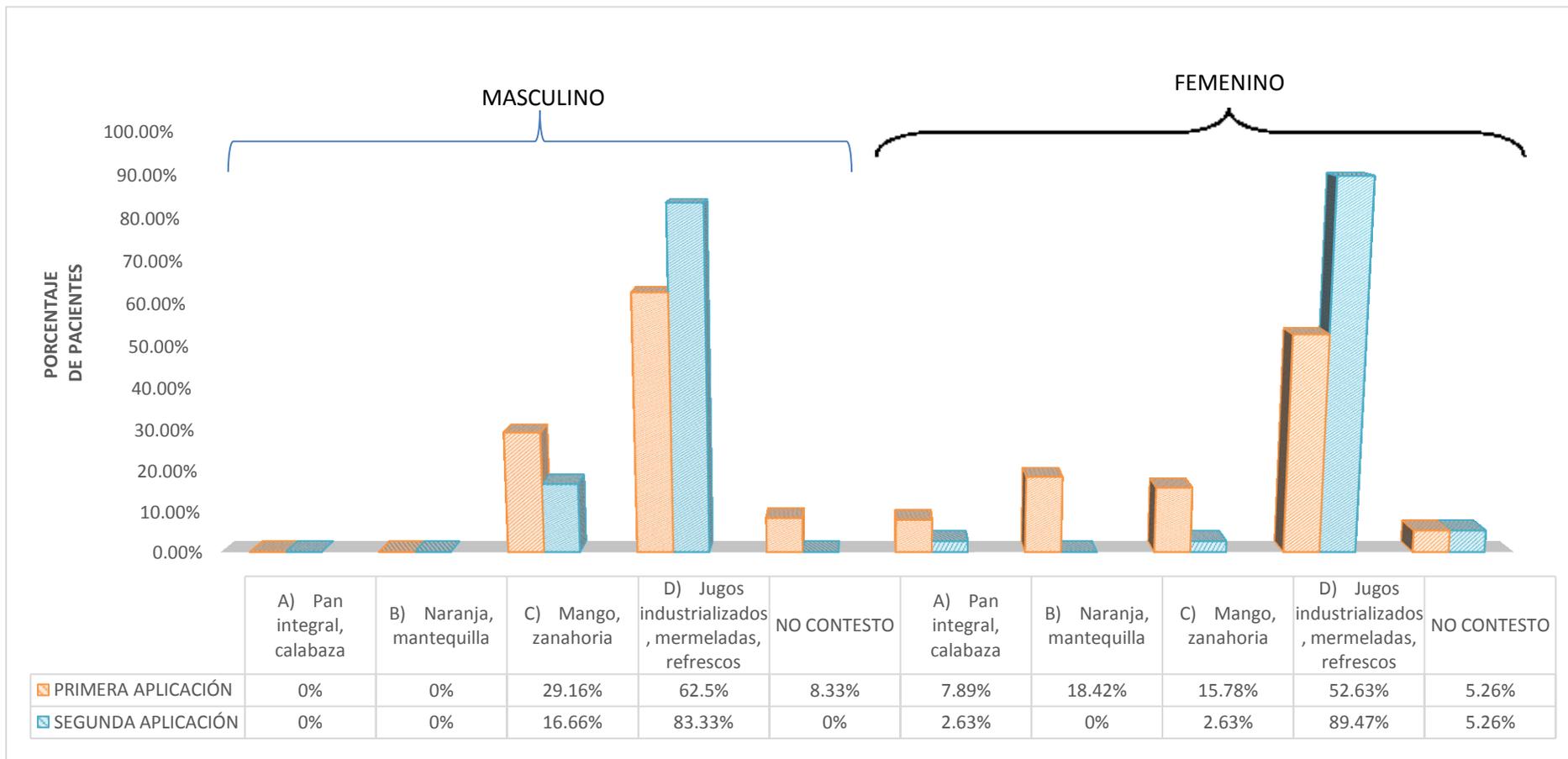
Gráfica 16. Pregunta 14. ¿Sabe usted que alimentos debe consumir un paciente diabético?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica 16 se observa que en la primera aplicación el 75% del género masculino y el 71.05% en el género femenino contestaron a la opción A como afirmativa y en la segunda aplicación este porcentaje aumentó a un 95.83% y a 97.36% respectivamente.

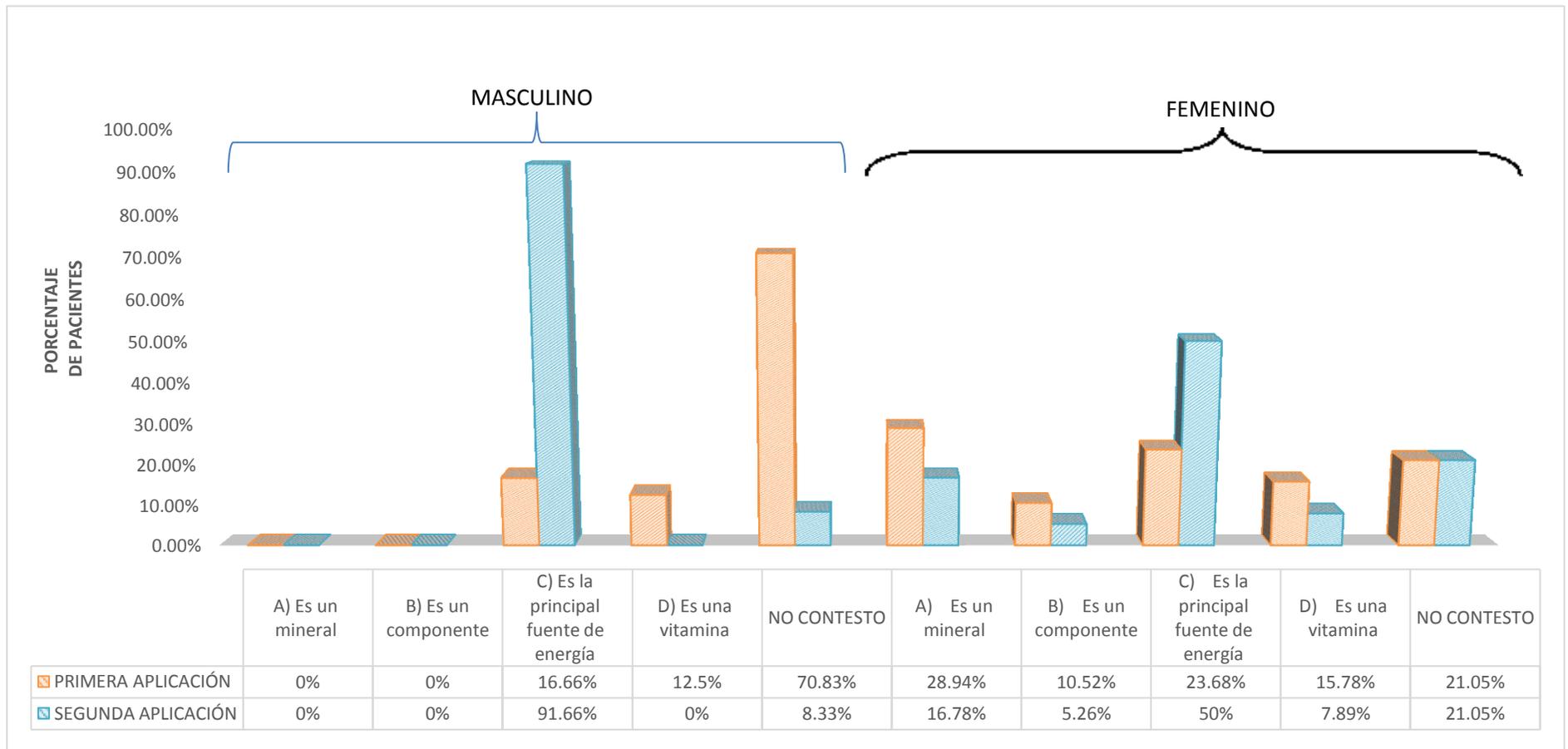
Gráfica 17. Pregunta 15. ¿Cuál de los siguientes alimentos NO debe consumir una persona con Diabetes Mellitus debido a que contiene mucha azúcar?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En esta gráfica el 8.33% de hombres y el 5.26% de mujeres no respondieron a la pregunta en la primera aplicación, siendo que la opción D era la correcta.

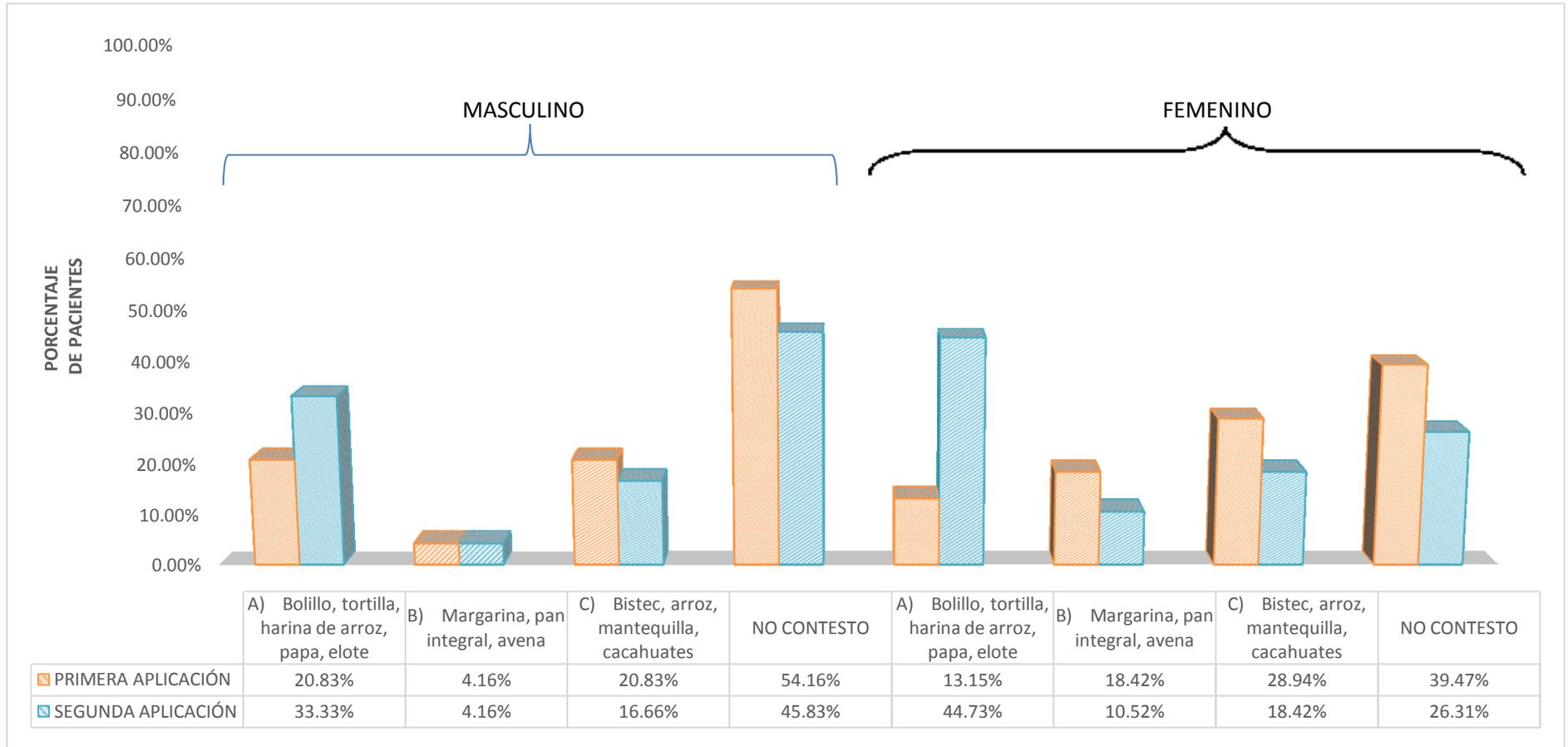
Gráfica 18. Pregunta 16. De acuerdo a las siguientes respuestas ¿Qué cree usted que es un hidrato de carbono?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la primera aplicación el 16.66 % de hombres y el 23.68% de mujeres respondieron a la opción C como acertada, sin embargo se mantuvo el porcentaje de 21.05% en mujeres que no contestaron a la interrogante.

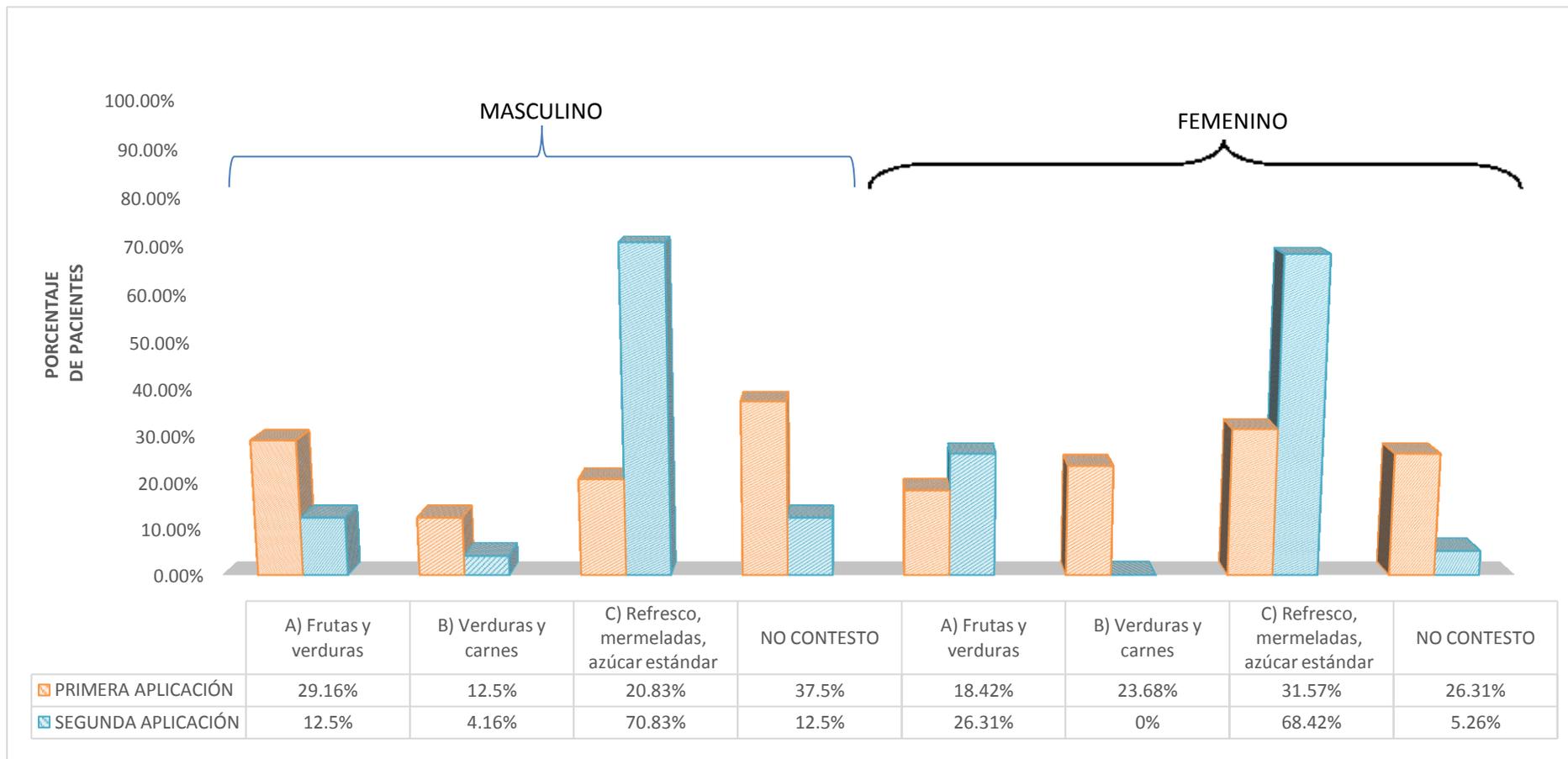
Gráfica 19. Pregunta 17. De los siguientes alimentos, cuales son los que contienen mayor cantidad de hidratos de carbono:



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la segunda aplicación el 33.33% del género masculino y el 44.73% del género femenino respondieron a la opción A, siendo esta la respuesta correcta.

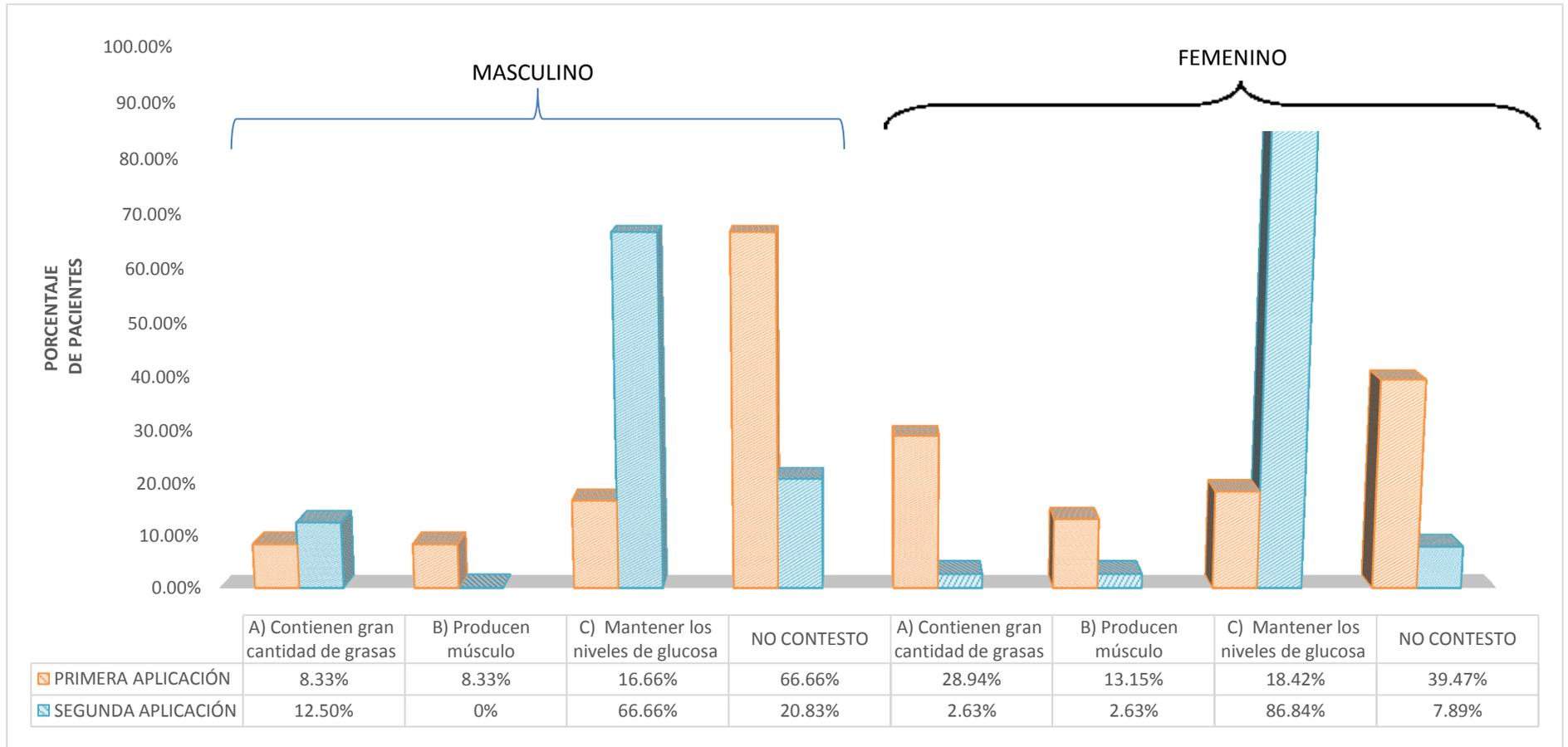
Gráfica 20. Pregunta 18. ¿Qué alimentos conoce usted ricos en hidratos de carbono simples?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica 20 se expone que en la primera aplicación los hombres en un 20.83% identificaron la opción C como correcta, al igual que las mujeres con 31.57%, estos porcentajes aumentaron a 70.83% y 68.42% respectivamente.

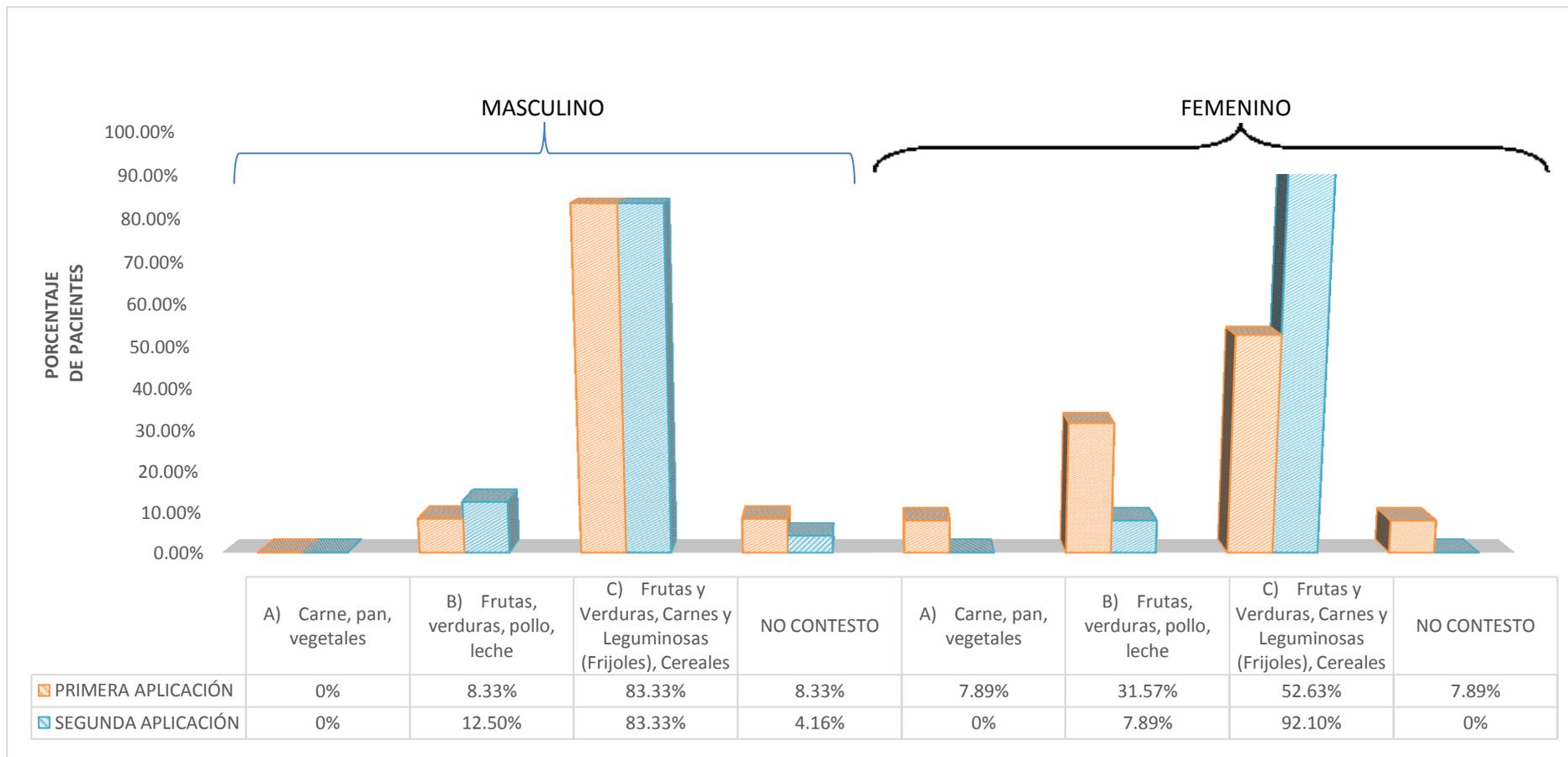
Gráfica 21. Pregunta 19. ¿Por qué es importante el conteo de equivalentes de hidratos de carbono en un paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la primera aplicación el 66.66% de hombres y el 39.47% de mujeres no contestaron la pregunta, sin embargo este porcentaje disminuyó a 20.83% y a 7.89% respectivamente en la segunda aplicación.

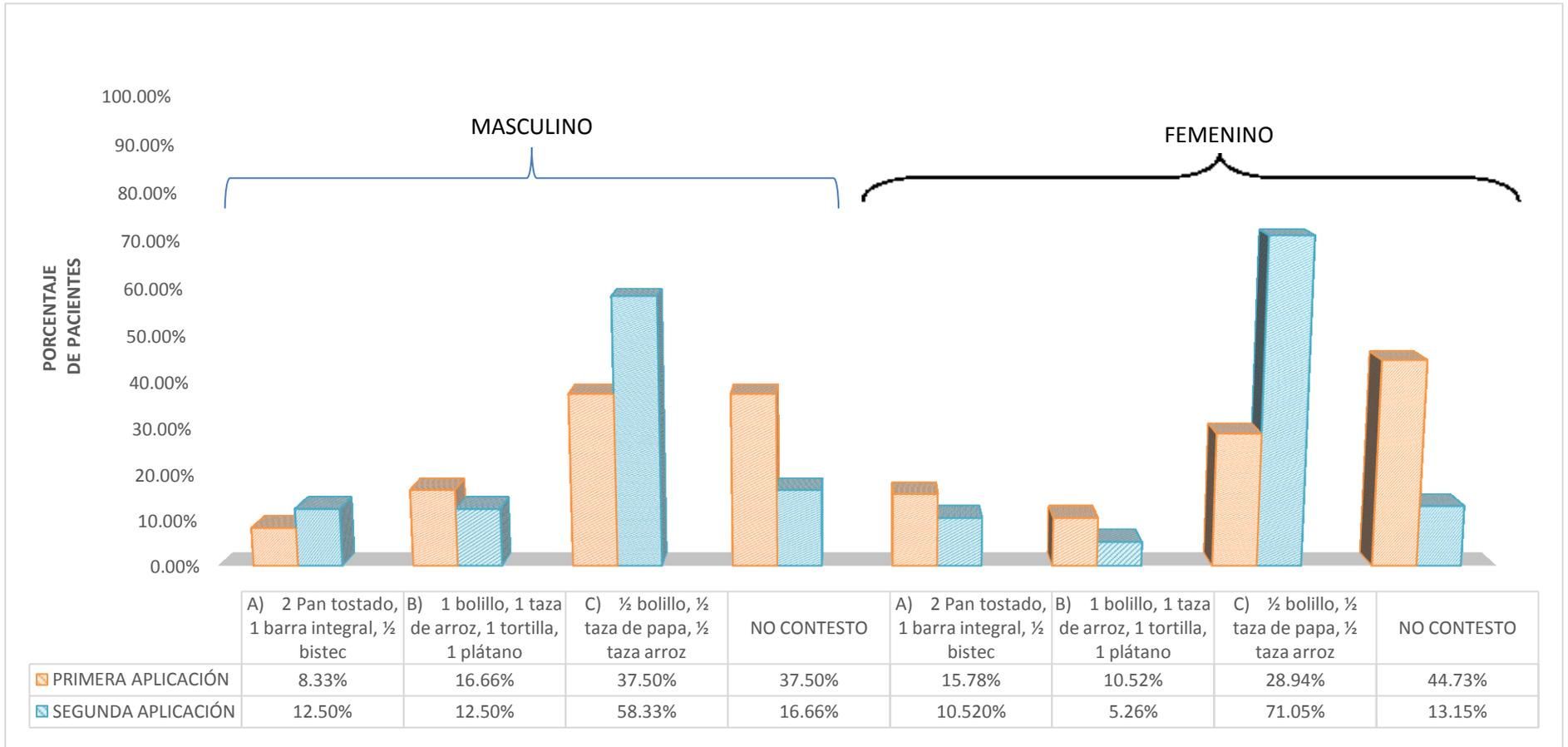
Gráfica 22. Pregunta 20. De los siguientes grupos de alimentos, cuales son correctos de acuerdo al plato del bien comer:



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la primera aplicación el 83.33% de hombres y el 52.63% de mujeres respondieron a la opción C como correcta.

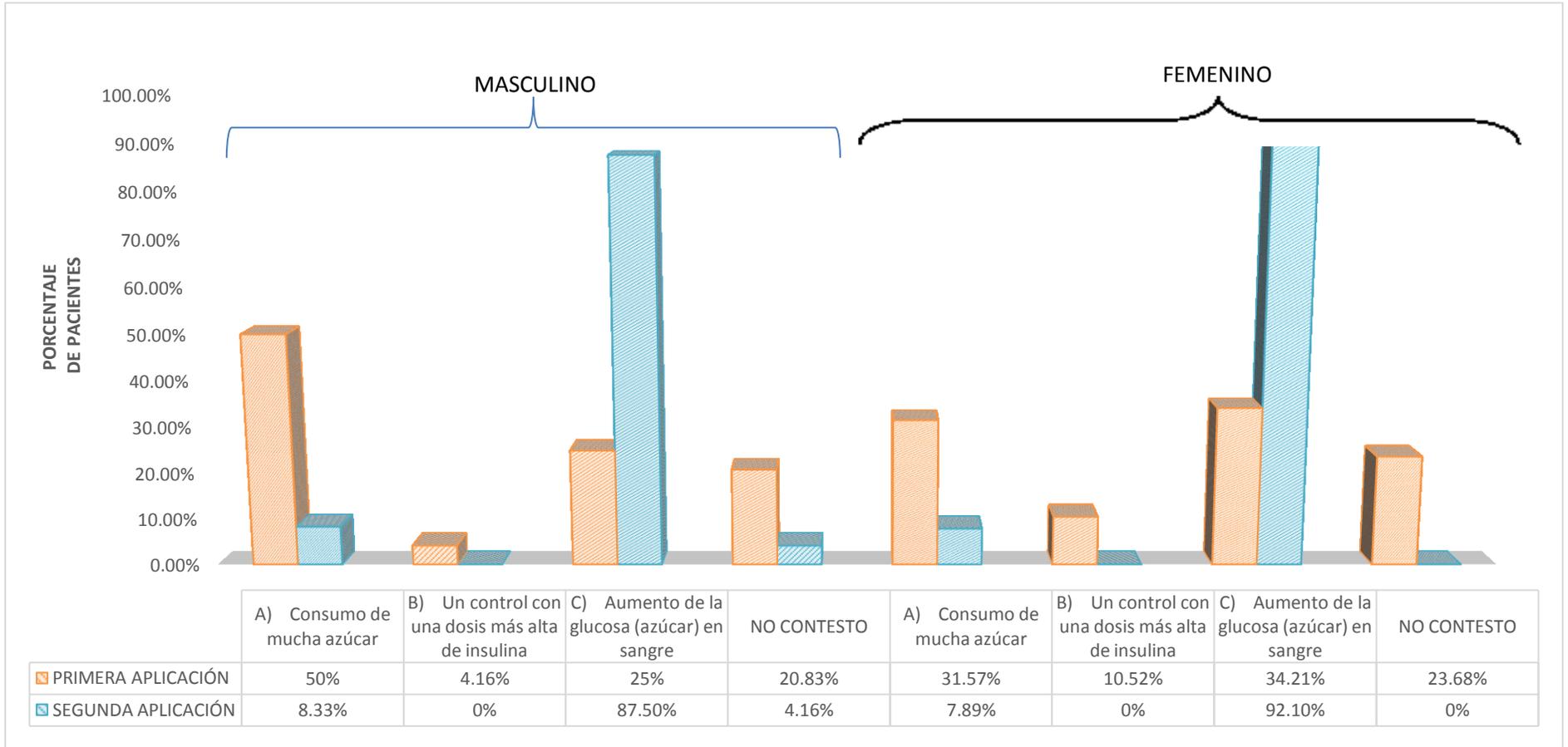
Gráfica 23. Pregunta 21. ¿Cuál de los siguientes alimentos se encuentra dentro del grupo de los cereales?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la segunda aplicación el 58.33% del género masculino y el 71.05% del género femenino respondieron al inciso C como correcto.

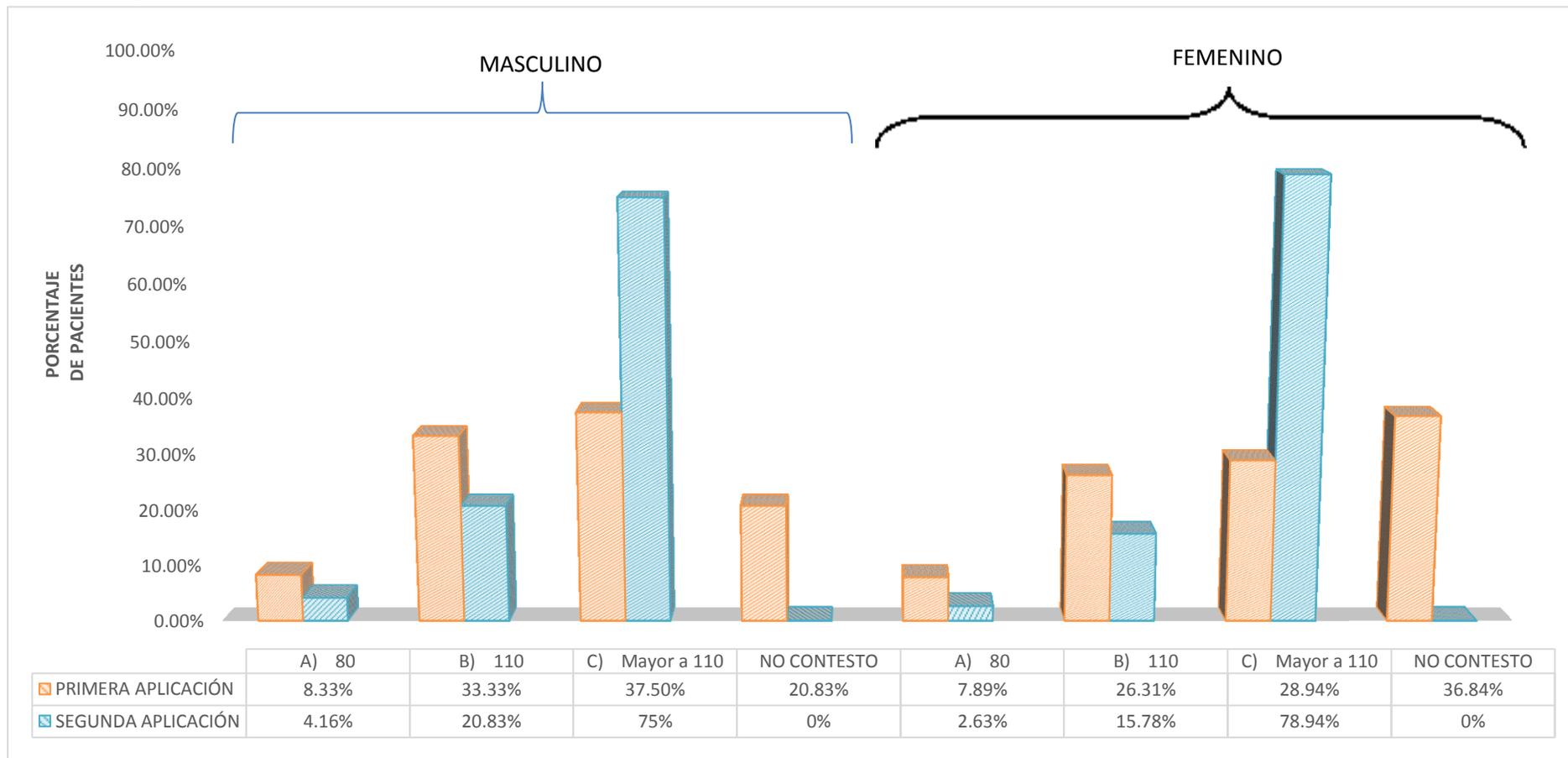
Gráfica 24. Pregunta 22. ¿Qué es la Hiperglucemia?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en período febrero-Agosto 2014"

En la gráfica 24 se presenta que en la primera aplicación el 50% de hombres respondió la opción A y el 34.21% de mujeres la opción C, mientras que en la segunda aplicación ambos géneros identificaron a la opción C como correcta con un 87.50% y un 92.10% respectivamente.

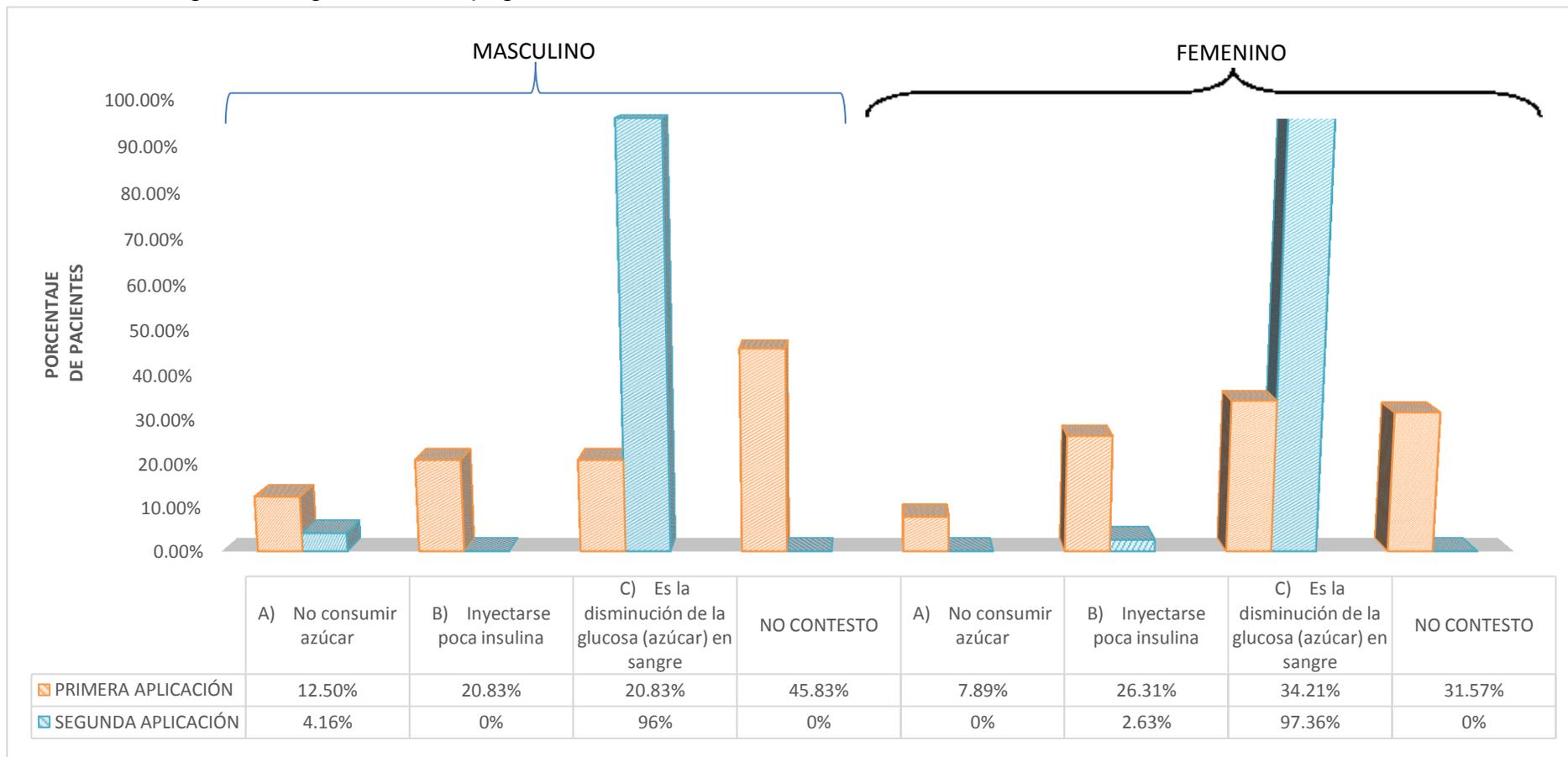
Gráfica 25. Pregunta 23. ¿Cuáles son las cifras que se manejan para saber que existe hiperglucemia en un paciente con Diabetes Mellitus en ayunas?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica se observa que en la primera aplicación el 37.50% de hombres y el 28.94% de mujeres reconocen las cifras de glucosa en ayunas, mientras que en la segunda aplicación este porcentaje aumentó favorablemente a 75% y 78.94% respectivamente.

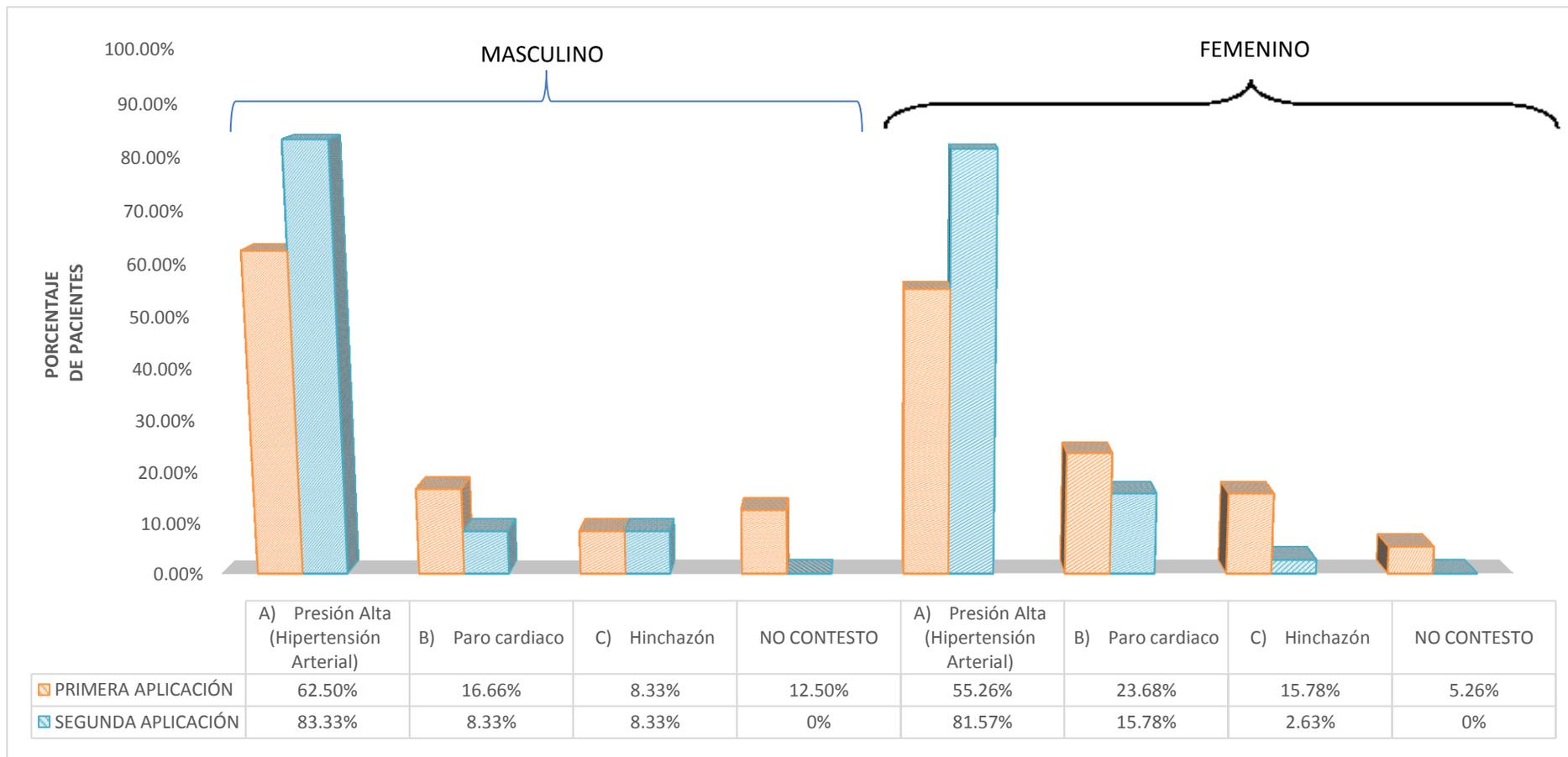
Gráfica 26. Pregunta 24. ¿Qué es la Hipoglucemia?



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la primera aplicación 20.83% del género masculino y el 34.21% del género femenino respondieron a la interrogante con la opción C como correcta.

Gráfica 27. Pregunta 25. ¿Qué enfermedad conoce usted que se relaciona al consumo excesivo de sal en los alimentos?



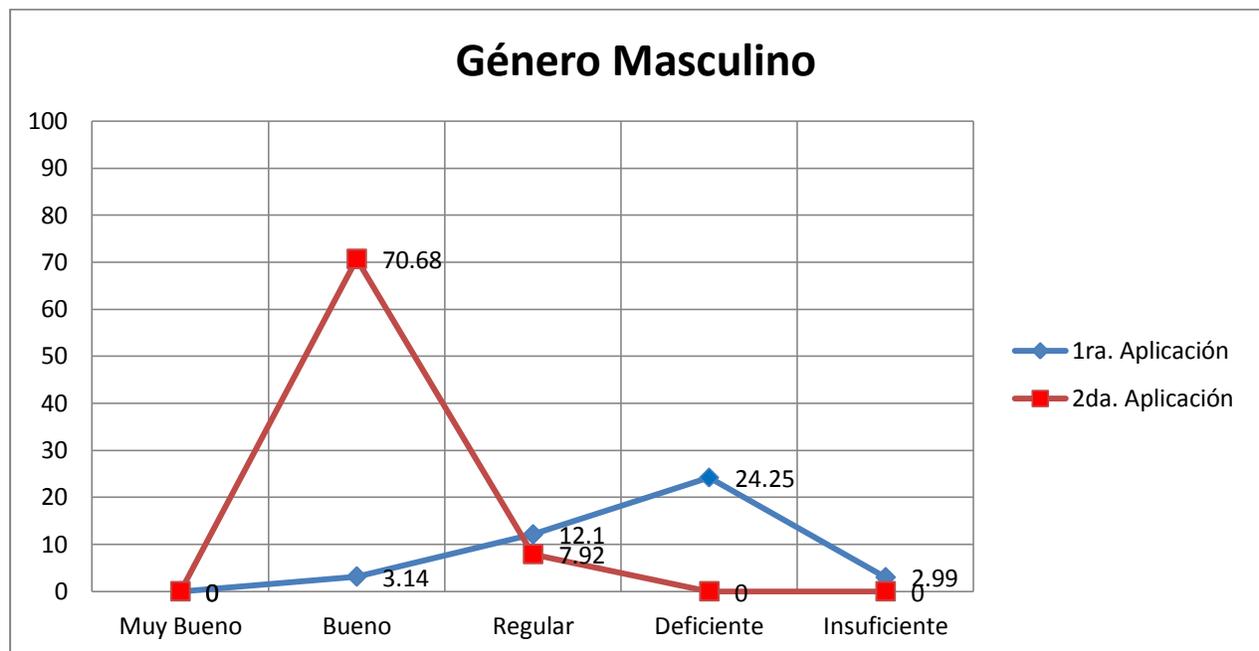
FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica anterior se observa que en la primera aplicación el 62.50% de hombres y el 55.26% de mujeres respondieron la opción A siendo esta la correcta, en la segunda aplicación los porcentajes aumentaron a 83.33% y a 81.57% respectivamente.

En base a los resultados anteriores se realizó una escala de porcentaje global tomando en cuenta los 4 propósitos y en donde se clasificó el nivel de conocimientos obtenidos como: Muy Bueno (**MB**), Bueno (**B**), Regular (**R**), Deficiente (**D**), e Insuficiente (**I**).

A partir de ello se realizó el cálculo de la media y se obtuvieron los siguientes resultados.

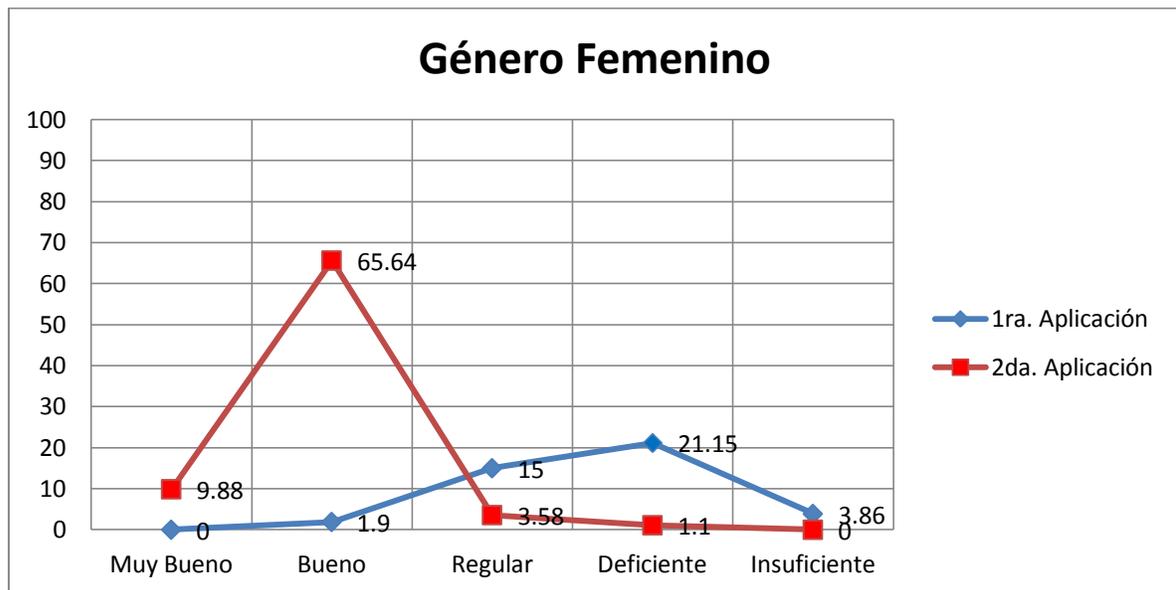
Gráfica 28. Comparación de las medias del puntaje obtenido del Nivel de Conocimientos general del género masculino.



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica se puede observar una clara diferencia de las medias de ambas aplicaciones, el contraste de los resultados desde el nivel Insuficiente hasta llegar a Muy Bueno, en la primera aplicación la media más alta fue alcanzada por el nivel de conocimientos Deficiente con una puntuación de 24.25, mientras que en la segunda aplicación la media incremento positivamente a 70.68 encontrándose en el nivel Bueno; por lo tanto se refleja el resultado favorable de la orientación en el género masculino.

Gráfica 29. Comparación de las medias del puntaje obtenido del Nivel de Conocimientos general del género femenino.



FUENTE: Base de datos, proyecto de investigación "Aplicación de un instrumento para evaluar el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en periodo febrero-Agosto 2014"

En la gráfica se observa el contraste de los resultados de las medias, en la primera aplicación la media más alta se encontró en el nivel de conocimientos Deficiente con puntuación de 21.15, mientras que en la segunda aplicación la media incremento positivamente a 65.64 en el nivel Bueno, es importante resaltar que solo en la muestra de mujeres se obtuvo una media de 9.88 en Muy Bueno, a pesar de que el valor es bajo se destaca que sí se puede elevar positivamente el nivel de conocimientos de los pacientes.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Con el fin de lograr los objetivos planteados, se vació la información obtenida del cuestionario “INUT DM2” en una base de datos, así mismo se realizaron gráficas y tablas comparativas para una mejor comprensión de los resultados. Se presentan los resultados en orden, iniciando con lo obtenido de cada pregunta, antes y después de la orientación nutricional, y agrupándolos por género; posteriormente se presentan los resultados relacionados con los propósitos del instrumento.

En cuanto a la muestra total de la investigación se encontró mayor número de mujeres con 61.28%, mientras que el porcentaje restante representa al género masculino con 38.72%.

Estos resultados no difieren de los reportados en un estudio similar realizado en el año 2010 por Vicente SBM “et al” donde el mayor porcentaje de los pacientes pertenece al género femenino y la edad promedio es de 60 años y más. (24)

Mientras que en el estudio realizado por González-Pedraza A. “et al” en el año 2007 se encontró que de su población total (141 pacientes): 58 pertenecieron al género masculino y 83 al femenino. (33)

El menor número de pacientes masculinos en esta investigación y en los estudios similares proporciona una idea de que quizás haya menos responsabilidad en hombres del cuidado de su salud en relación a las mujeres, ya que el género femenino tiende a interesarse más en los cuidados de su enfermedad; es muy posible que esto traiga como consecuencia un incremento en el riesgo de complicaciones relacionadas con el género masculino.

En las recomendaciones de los últimos años de la *American Diabetes Association* se establece una instrucción del paciente diabético y de su familia, mediante un programa estandarizado; dicho programa refiere que la primera fase del proceso debe consistir en el estudio y valoración de la población. Para ello es necesario evaluar, entre otras características, el grado de conocimientos de la población, a través del uso de cuestionarios adecuados de conocimientos teóricos sobre la enfermedad. De este modo podrán determinarse las áreas en las que hubiera mayor necesidad de información. (8)

Por lo anterior el instrumento “INUT DM2” está compuesto de cuatro propósitos que se consideran fundamentales en el conocimiento de la DM2 y que un paciente debe identificar.

Para determinar el nivel de conocimientos de cada una de las áreas del instrumento, se utilizó una clasificación dicotómica similar a la utilizada en el estudio de González-Pedraza A. “et al” del año 2007, considerando a cada paciente con un nivel suficiente e insuficiente de acuerdo con su número de respuestas positivas en relación con el número de preguntas de cada área. (33)

Los resultados obtenidos en el primer propósito sobre conocimientos generales acerca de la Diabetes Mellitus, en el género masculino, antes y después de la orientación nutricional, se observó que en la primera intervención un 50% de los pacientes tenía un nivel suficiente de conocimientos, mientras que en la segunda intervención el porcentaje aumentó a 100%; en los resultados del género femenino del 100% de dicha muestra: el 42.10% (16 pacientes) presentó un nivel suficiente de conocimientos respondiendo cuatro o más preguntas correctamente, mientras que en la segunda intervención su porcentaje aumentó a 97.36% (37 pacientes), lo que hace notar que los pacientes en la segunda aplicación identificaron la respuesta correcta más fácilmente.

En los resultados por género de la primera aplicación, resalta que la mayoría de los pacientes sin previa orientación nutricional no identifican los conocimientos básicos acerca de su enfermedad lo cual es alarmante ya que refleja que muy pocos pacientes reconocen su enfermedad, los síntomas, niveles de glucosa, así como lo que conlleva el tratamiento integral de la DM2, por lo que esto da la pauta a suponer que el desconocimiento de los pacientes sea una de las principales causas que lo llevan a un inadecuado manejo de su enfermedad.

El estudio realizado en el año 2007 por González-Pedraza A. “et al” concuerda con la presente investigación en que el paciente con DM2 identifique que las complicaciones crónicas más importantes son la retinopatía que daña la retina del ojo, la nefropatía que tiende a deteriorar la función del riñón, la neuropatía que afecta los nervios, especialmente de las extremidades; además estos pacientes tienen un mayor riesgo de padecer

insuficiencia renal y amputaciones de miembros inferiores relacionadas al pie diabético. (33)

Es por ello que el propósito dos del “INUT DM2” aborda la identificación de complicaciones crónicas de la enfermedad; los resultados obtenidos muestran que tanto en hombres como en mujeres antes de la orientación nutricional el nivel de conocimientos era insuficiente obteniendo el 75% y 78.94% respectivamente. Posterior a la orientación estos porcentajes aumentaron positivamente al 85.7% en hombres y un 97.36% en mujeres lo que hace referencia que después de la orientación nutricional los pacientes tienen un nivel de conocimiento suficiente con base en la escala de evaluación del instrumento, este cambio posiblemente se deba a que los pacientes solo requieren conocer información necesaria y que se les proporcione en un lenguaje entendible para ellos.

Según la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus, la prevención de la diabetes y sus complicaciones, implica un conjunto de acciones adoptadas para evitar su aparición o progresión. Debe promoverse un tipo de alimentación que sea útil para la prevención de la diabetes así como promover procesos que modifiquen actitudes tendientes a mejorar la salud individual, familiar y colectiva en materia de diabetes. (22)

Debido al desinterés que presentan los pacientes diabéticos en su alimentación en este apartado del instrumento en el propósito tres se habla de la identificación de alimentos permitidos, contraindicados y grupos de alimentos; los resultados obtenidos muestran que el 20.83% en pacientes masculinos y un 10.52% en el género femenino reflejan un nivel de conocimientos suficiente, en comparación de la segunda aplicación después de la orientación los porcentajes aumentaron gradualmente a 95.83% y 97.36% respectivamente, lo que hace notar que es de gran importancia que los pacientes tengan una adecuada orientación nutricional para que comprendan lo que implica una alimentación apropiada a la patología, lo que es importante para su control glucémico y retardar las complicaciones que esta enfermedad propicia.

Un estudio realizado en la unidad médico familiar del IMSS en Guadalajara, Jalisco, México en 1996, sobre el análisis del nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de educación dietética, mostró que solamente el 3% del total de la muestra (201 pacientes) refirió prácticas nutricionales adecuadas. (37)

Comparando los resultados del estudio antes mencionado con los de la presente investigación se observa que los porcentajes obtenidos en ambas investigaciones son bajos. Es evidente la poca importancia que los pacientes le dan al tratamiento nutricional como parte del tratamiento integral de la enfermedad, probablemente se deba a que el paciente no ha comprendido la importancia trascendental que tiene para él la prevención de complicaciones y el control metabólico de la enfermedad.

Las personas con diabetes también pueden tener complicaciones debido a los niveles muy altos (hiperglucemia) o muy bajos (hipoglucemia) de glucosa en sangre. En esta población es común que desconozcan estos términos, es por ello que los descontrolados ocurren con frecuencia.

Así mismo debido a un mal control de la DM2 se pueden presentar enfermedades asociadas como la Hipertensión Arterial; ya que son enfermedades que comparten un mecanismo común que es la resistencia (falta de respuesta) a la acción de la insulina en diversos órganos y tejidos. Debido a esto, es importante conseguir un buen control de la presión arterial como de la glucemia, ya que se ha demostrado que el buen control de ambos factores reduce de manera importante el riesgo de padecer complicaciones. Es dos veces más probable que la presión alta (Hipertensión Arterial) ocurra en una persona con Diabetes que en una sin ella. Existe amplia evidencia clínica de los beneficios obtenidos con el control estricto de la misma Diabetes. Es por ello que en el propósito cuatro se hace referencia a esta enfermedad asociada.

En el propósito cuatro se aborda la identificación de las complicaciones agudas de una inadecuada alimentación en el paciente diabético, se observó que el género masculino alcanzó el 91.66% antes de la orientación nutricional y el género femenino reflejó un 86.84% con un nivel de conocimiento insuficiente en ambos géneros, a comparación de la segunda aplicación del instrumento después de la orientación nutricional los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimientos se incrementó tanto en hombres como en mujeres con el 91.66% y un 92.10% respectivamente, por tanto se recalca que debido a una correcta orientación nutricional los pacientes elevan su nivel de conocimientos.

En comparación con el estudio del año 2007 realizado por Noda MJ. "et al" Refieren que el 29.6% de su población tenía conocimiento pleno de las complicaciones que presentaban,

resaltando el desconocimiento de que la hipoglucemia sea una complicación derivada de su enfermedad. En comparación con los resultados obtenidos de la presente investigación no se encontró gran diferencia, puesto que los resultados de ambas investigaciones resultan ser bajos independientemente del número de la población estudio. Se puede afirmar que los actuales métodos de educación en diabetes utilizados hasta el momento no han logrado resultados consistentes que faciliten en los pacientes la integración de conocimientos adecuados sobre su enfermedad. (34)

Los conocimientos sobre alimentación en la DM2 y su control son deficitarios en la población estudiada, lo que indica la necesidad de aumentar los cuidados fundamentalmente en este grupo. El seguimiento del tratamiento nutricional es un factor importante que se asocia al manejo de las complicaciones y los aspectos dietéticos relacionados con su control, por lo que se debería ampliar la cobertura de la orientación nutricional a la población diabética dado que de esta manera se dinamiza el entendimiento de la población a tratar. (36)

El cambio de los hábitos del paciente con DM2 se considera suficiente para empezar a prevenir y/o retardar las complicaciones la Diabetes Mellitus Tipo 2. El tratamiento farmacológico es efectivo; sin embargo la Nutrición se considera parte primordial en el tratamiento de la DM2 ya que permite disminuir las complicaciones y discapacidades que se derivan de ella, prolongar la vida del paciente, así como aumentar su calidad de vida que es lo más importante.

El estudio realizado por González-Pedraza A. "et al" en el año 2007, refiere que al comparar un grupo de pacientes que habían recibido algún tipo de instrucción diabetológica con quienes no habían recibido ningún tipo de instrucción se observa marcada diferencia con un mayor porcentaje de conocimientos en el primer grupo referido. Al comparar los resultados anteriores con los de la presente investigación se observa un comportamiento similar en ambas poblaciones de estudio. (33)

Al realizar el análisis con la comparación de las medias del puntaje obtenido, del nivel de conocimientos general en ambos géneros, antes de la orientación nutricional se obtuvo que en el género masculino la media fue de 24.25 por lo que el nivel de conocimiento fue

deficiente, posterior a la orientación la media más alta se encontró en el nivel bueno con un 70.68.

Por otra parte en el género femenino la media obtenida antes de la orientación nutricional fue 21.15 en el nivel deficiente, en la segunda aplicación del instrumento (después de la orientación) la media relevante se encontró en el nivel bueno con 62.64.

Con esta comparación de medias se observa un cambio positivo del nivel de conocimientos después de la orientación nutricional.

CONCLUSIONES

La DM2 constituye una de las principales enfermedades crónico-degenerativas que está presente en la población adulta, por esta razón se toma como base a esta patología en la presente investigación y en base a los resultados obtenidos se concluye lo siguiente:

- De un total de 62 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 se encontró mayor número en el género femenino con 38 pacientes, lo que hace resaltar que la DM2 se puede encontrar con más frecuencia en población femenina, por lo que habría de estudiarse los factores que influyen en esta prevalencia.
- El nivel de conocimientos de los pacientes antes de la orientación nutricional fue bajo, mientras que después de la orientación aumento su nivel de conocimientos positivamente; lo que refiere que los pacientes requieren una mayor atención en cuanto a su orientación y educación sobre su enfermedad.
- La aplicación del instrumento “INUT DM2” es una herramienta de ayuda al Licenciado en Nutrición, ya que le sirve para evaluar el nivel de conocimientos de la población diabética y estimar que es lo que sabe el paciente acerca de su padecimiento, con ello poder implementar una orientación que valla acorde a sus conocimientos.
- La orientación nutricional es parte fundamental en el tratamiento integral que un paciente diabético debe seguir para mantener un adecuado control de su enfermedad.
- La comprensión de la orientación nutricional se debe determinar mediante herramientas que permitan evaluar los conocimientos del paciente, en este caso con el instrumento “INUT DM2” para saber si la información de la orientación realmente es entendible por la población diabética.
- Fue factible la orientación nutricional ya que mediante el análisis de resultados se comprobó que después de la orientación se elevó el nivel de conocimientos de los pacientes respecto a su enfermedad.

- Los pacientes diabéticos necesitan un trabajo de orientación nutricional continua para lograr mayores conocimientos de su enfermedad; si los pacientes conocen que es su enfermedad, podrán lograr un mejor control de su patología, de modo que acepten vivir con ella y evitar complicaciones.

SUGERENCIAS

Las sugerencias que se proponen para la elaboración de investigaciones relacionadas con el tema de la Diabetes Mellitus tipo 2 es que el instrumento “INUT DM2” sea utilizado en investigaciones futuras como examen diagnóstico para evaluar los conocimientos del paciente diabético, y a partir de ello estructurar un programa de educación nutricional basado en la información obtenida de la evaluación diagnóstica.

Es prioritario implementar programas que sean realmente efectivos, enfatizando en la educación como elemento fundamental de la población, a fin de que con ello en la población diabética se comiencen a evitar o retardar las complicaciones crónicas de su enfermedad.

Se considera importante la elaboración de investigaciones similares a esta, en donde se tome en cuenta la educación nutricional en el paciente, y sus conocimientos previos a la educación; para que el paciente a partir de una educación nutricional complementaria, tenga mayor claridad acerca de los conocimientos básicos que debe de conocer acerca de la DM2.

Realizar investigaciones que se basen no solo en orientar sino en educar al paciente, hasta que sus conocimientos sean permanentes y le permitan reflejar esa educación en el control glucémico y en retardar la aparición de complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Diabetes. Nota descriptiva No. 312. [Homepage en Internet]. c2012 [Actualizada Septiembre 2012; consultado 24 Marzo 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
2. Cervera P, Clapés J, Rigolfas R. Alimentación y Dietoterapia. 3° ed. México: Mc GRAW-HILL Interamericana; 2000.
3. Lutz C, Przytulski K. Nutrición y Dietoterapia. 5° ed. México: Mc Graw Hill; 2011.
4. Charney P, MS, RD, CNSD. Diabetes Mellitus. En: Matarese LA, Gottschich MM, editores. Nutrición Clínica Práctica. Madrid, España: Editorial Elsevier; 2004. p. 592.
5. Araiza- Andraca R, Nazor-Robles N. Diabetes Mellitus y Nutrición. En: Casanueva E, Kaufer-Horwitz M, Pérez-Lizaur AB, Arroyo P. Nazor-Robles N, editores. Nutriología Medica. México: Editorial Medica Panamericana; 2007. p. 639-387.
6. Hernández-Ávila M, Gutierrez JP, Reynoso-Noverón N. Diabetes mellitus en México. El estado de la epidemia. Salud Pública Mex. [Revista en línea] 2013 [Consultado 25 Marzo 2014]; 55 (2): [129-136]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/106/10628331009.pdf>
7. Gutierrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, *et al.* Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Publica (MX) 2012.
8. American Diabetes Associations Síntomas de la diabetes mellitus. [Homepage en Internet]. c2013 [Actualizada 24 Octubre 2013; consultado 27 Enero 2014]. Disponible en: <http://www.diabetes.org/espanol/todo-sobre-la-diabetes/sintomas-de-la-diabetes/>
9. Asociación Mexicana de Diabetes Complicaciones de la diabetes mellitus. [Homepage en Internet]. c2013 [Actualizada 18 Junio 2013; consultado 18 Junio 2014]. Disponible en: http://www.amdiabetes.org/complicaciones_de_la_diabetes.php
10. Zazzo Jean-Fabien. Nutrición y páncreas. En: Gibney MJ, Elia M, Ijungquist O, Dowsett J, editores. Nutrición Clínica. España: ACRIBIA S.A.; 2005. p. 220.
11. Dieta, Nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Organización Mundial de la Salud. Ginebra 2003. [Homepage en Internet]. c2003 [Actualizada 31 Diciembre 2003; consultado 24 Marzo 2014]. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/ac911s/ac911s00.pdf>

12. Nutrición equilibrada para diabético. [Homepage en Internet]. c2014 [Actualizada 19 Marzo 2014; consultado 25 Marzo 2014]. Disponible en: <http://nutritionandhealth.blogspot.mx/2014/03/nutricion-equilibrada-para-diabetico.html>
13. Brito CGX, Aguilar SCA, Rull RJA, Gomez PFJ. Alimentación en la diabetes. 1ª ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2004. p. 1-47.
14. Porciones de alimentos. [Homepage en Internet]. c2011 [Actualizada 10 Noviembre 2011; consultado 18 Junio 2013]. Disponible en: <http://www.directoalpaladar.com/salud/controla-las-porciones-de-alimentos-para-una-dieta-equilibrada>
15. Dieta de un diabético. GeoSalud. [Homepage en Internet]. c2013 [Actualizada 18 Junio 2013; consultado 18 Junio 2013]. Disponible en: <http://geosalud.com/diabetesmellitus/dieta.htm>
16. Definición .DE. Que es un hidrato de carbono. [Homepage en Internet]. c2014 [Actualizada 1 Enero 2003; consultado 28 Junio 2013]. Disponible en: <http://definicion.de/hidratos-de-carbono/#ixzz2WacP3Wrn>
17. Castro QM. Alimentación en el paciente diabético. 1ª ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2002.
18. Tipos de hidratos de carbono. [Homepage en Internet]. c2013 [Actualizada 25 Marzo 2014; consultado 25 Marzo 2014]. Disponible en: <http://www.dietas.net/nutricion/los-carbohidratos/hidratos-de-carbono-simples-y-complejos.html>
19. Diabetes Bienestar & Salud. Hidratos de carbono y diabetes. [Homepage en Internet]. c2013 [Actualizada 18 Junio 2013; consultado 18 Junio 2013]. Disponible en: <http://www.diabetesbienestarysalud.com/conteo-de-carbohidratos/>
20. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. DIARIO OFICIAL. SECRETARIA DE SALUD. [Homepage en Internet]. c2006 [Actualizada 23 Enero 2006; consultado 20 Mayo 2014]. Disponible en: <http://wholegrainscouncil.org/files/MexicoNOM043.pdf>
21. Folleto: Plato del bien comer. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Dirección General de Promoción de la Salud. c2014 [Actualizada 20 Mayo 2014; consultado 20 Mayo 2014]. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/6_1_plato_bien_comer.pdf

22. NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus. DIARIO OFICIAL. SECRETARIA DE SALUD. [Homepage en Internet]. c2010 [Actualizada 23 Noviembre 2010; consultado 4 Septiembre 2014]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010
23. Secretaria de Salud. Guía técnica para capacitar al paciente con diabetes. 1ra. ed. México: SSA; 2001.
24. Vicente SBM, Zerquera TG, Rivas AEM, Muñoz CJA, Gutiérrez QYT, Castañeda AE. Nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus en pacientes con Diabetes tipo 2. Medisur. [Revista en Línea]. 2010 [Consultado 3 Noviembre 2013]; 8(6): [21-27]. Disponible en: <https://docs.google.com/viewer?url=http://www.redalyc.org/pdf/1800/180019804004.pdf&chrome=true>
25. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2. [Homepage en Internet]. Asociación Latinoamericana de Diabetes; c2006 [Actualizada 27 Enero 2014; consultado 27 Enero 2014]. Disponible en: http://www.revistaalad.com.ar/guias/GuiasALAD_DMTipo2_v3.pdf
26. Pérez PLE. La educación, piedra angular en el tratamiento de la diabetes. En: Lerman I, editor. Atención integral de paciente diabético. México: Mc Graw Hill; 2011. p. 71-75.
27. Pérez PE. Libro 2 Tratamiento no farmacológico. En: Ruw JA, Lerman I, Vázquez CC, Salinas OS, editores. SAM Diabetes. Sistema de Actualización Médica en Diabetes. México: Ed. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología A. C.; 2000. p. 113-117.
28. Vargas IA, González PA, Aguilar PM, Moreno CY. Estudio comparativo del impacto de una estrategia educativa sobre el nivel de conocimientos y la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Fac Med UNAM. [Revista en línea] 2010 [Consultado 20 Octubre 2013]; 53 (2): [60-68]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2010/un102d.pdf>
29. Roth RA. Nutrición y Dietoterapia. 9ª ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2009.
30. Ruiz CDM, García MMA, Antunez TJ, Rodríguez CL. Intervención educativa sobre Diabetes Mellitus en pacientes portadores de la enfermedad. Archivo médico de Camagüey. [Revista en línea]. Feb 2011 [Consultado 10 Octubre 2013]; 15(1). Disponible en: <https://docs.google.com/viewer?url=http://www.redalyc.org/pdf/2111/211118852004.pdf&chrome=true>
31. Definición de Conocimiento. Definición de. [Homepage en Internet]. c2014 [Actualizada 24 Marzo 2014; consultado 24 Marzo 2014]. Disponible en: <http://definicion.de/conocimiento/>

32. ¿Qué es la educación, para qué sirve y qué objetivos tiene? [Homepage en Internet]. c2013 [Actualizada 4 Febrero 2013; consultado 24 Marzo 2014]. Disponible en: <http://gaurmazedonia.blogspot.mx/2013/02/que-es-la-educacion-para-que-sirve-y.html>
33. González-Pedraza A, Alvarado-Solís E, Martínez-Vásquez R, Ponce-Rosas RE. Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en paciente diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica. Gac Méd Méx [Revista en línea]. 2007 [Consultado 28 Octubre 2013];143(6): [453-462]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm076a.pdf>
34. Bustos SR, Barajas MA, López HG, Sánchez NE, Palomera PR, Islas GJ. Conocimientos sobre diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 tanto urbanos como rurales del occidente de México. Archivos en Medicina familiar. [Revista en línea]. Jul-Sep 2007 [Consultado 27 Octubre 2013]; 9(3): [147-155]. Disponible en: <https://docs.google.com/viewer?url=http://www.redalyc.org/pdf/507/50711441005.pdf&chrome=true>
35. Noda MJ, Pérez LJ, Málaga RG, Aphan LM. Conocimientos sobre "su enfermedad" en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales. Rev Med Hered. [Revista en línea] 2008 [Consultado 23 Octubre 2013]; 19 (2): [68-72]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v19n2/v19n2ao4.pdf>
36. Zafra JA, Méndez JC, Failde I. Nivel de conocimientos y autocuidados de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud de el Puerto de Santa María (Cádiz). [Revista en línea]. Agosto 2011[Consultado 25 Septiembre 2014]; 48 (7): Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/endocrinologia-nutricion-12/nivel-conocimientos-autocuidados-los-pacientes-diabeticos-atendidos-13019765-originals-2001>
37. Cabrera PEC, Martínez RA, Vega LMG, González PG, Muñoz TA. Prácticas nutricias en pacientes diabéticos tipo II en el primer nivel de atención. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Jalisco, México. [Revista en línea]. 1996 [Consultado 25 Septiembre 2014]; 12(4): [525-530]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v12n4/0244.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1 INSTRUMENTO "INUT DM2"



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 71
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



"INUT DM2"

NOMBRE DEL PACIENTE: _____ FECHA: _____
ESCOLARIDAD: _____ SEXO: _____

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada uno de los cuestionamientos siguientes y subraye la opción que responda correctamente, en caso de desconocer alguna de las respuestas favor de dejar la pregunta en blanco.

PROPÓSITO 1: CONOCIMIENTO GENERAL ACERCA DE DIABETES MELLITUS

1 ¿Qué es la Diabetes Mellitus?

- A) Aumento de consumo de alimentos dulces
- B) Aumento de la glucosa (azúcar) en sangre
- C) Aumento de la insulina en el organismo

2 ¿Qué tipos de Diabetes conoce?

- A) Diabetes 1 y Diabetes Gestacional
- B) Diabetes Juvenil
- C) Diabetes Tipo 1, 2 y Gestacional

3 ¿Cuáles son los niveles normales de glucosa en sangre en ayunas?

- A) 300 mg/dl
- B) 180 mg/dl
- C) 70/105 mg/dl

4 ¿Por qué se eleva la glucosa (azúcar) en la sangre?

- A) Por consumo excesivo de grasas y carne
- B) Por aumento del consumo cereales y de alimentos muy dulces
- C) Por mayor consumo de agua y de falta de ejercicio

5 ¿Cuáles son algunos de los síntomas para saber si se tiene Diabetes Mellitus Tipo 2?

- A) Orina frecuente, Sed constante, Hambre excesiva, Visión borrosa
- B) Vómito, Dolor de estómago, Diarrea, Aumento de peso
- C) Aumento de la Presión Arterial, Sueño, Falta de apetito, Nauseas

6 ¿Cómo confirmo usted que tenía Diabetes?

- A) Por síntomas parecidos a la de un familiar que tiene Diabetes Mellitus tipo 2
- B) Porque sentía mareos
- C) Por diagnóstico médico

7 ¿Cuál cree usted que es el tratamiento general que se maneja en el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2?

- A) Insulina y Ejercicio
- B) Metformina, frutas y verduras
- C) Alimentación adecuada, Tratamiento con Hipoglucemiantes orales (medicamentos indicados por el médico), Ejercicio y en ocasiones Insulina.

PROPÓSITO 2: IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES MELLITUS

8 ¿Conoce las complicaciones que se presentan a causa de un descontrol en la Diabetes?

- A) Si
- B) No

9 ¿Qué complicaciones conoce de la Diabetes Mellitus?

- A) Sarampión, Fiebre, Vómito
- B) Gripe, Dolor de cabeza, Cáncer, Sueño
- C) Daño en los riñones (Nefropatía), Daño en los nervios (Neuropatía), Daño en los ojos (Retinopatía), Pie Diabético

10 Una de las complicaciones que se presenta en el paciente diabético es:

- A) Callosidad
- B) Pie de atleta
- C) Pie diabético

11 ¿Qué complicación se origina en los ojos debido a una Diabetes Mellitus descontrolada?

- A) Ceguera
- B) Hinchazón en los ojos
- C) Deterioro de los vasos sanguíneos que irrigan a los ojos (Retinopatía)

12 Si un Diabético consume un exceso de proteína (carnes), ¿Qué consecuencia puede tener en un tiempo predeterminado?

- A) Muchas ganas de orinar y aumento de músculo
- B) Insuficiencia Renal Crónica
- C) Infección de vías urinarias y aumento de Triglicéridos

13 ¿Considera usted que la Disfunción eréctil (Dificultad para lograr o mantener una erección) es una complicación de la Diabetes Mellitus?

- A) Si
- B) No

PROPÓSITO 3: IDENTIFICACIÓN DE ALIMENTOS PERMITIDOS, PROHIBIDOS Y GRUPOS DE ALIMENTOS

14 ¿Sabe usted que alimentos debe consumir un paciente diabético?

- A) Si
- B) No

15 ¿Cuál de los siguientes alimentos NO debe consumir una persona con Diabetes Mellitus debido a que contiene mucha azúcar?

- A) Pan integral, calabaza
- B) Naranja, mantequilla
- C) Mango, zanahoria
- D) Jugos industrializados, mermeladas, refrescos

16 De acuerdo a las siguientes respuestas ¿Qué cree usted que es un hidrato de carbono?

- A) Es un mineral presente en los alimentos
- B) Es un componente de las uñas y el cabello
- C) Es la principal fuente de energía del organismo y es un azúcar
- D) Es una vitamina presente en las grasas

17 De los siguientes alimentos, cuales son los que contienen mayor cantidad de hidratos de carbono:

- A) Bolillo, tortilla, harina de arroz, papa, elote
- B) Margarina, pan integral, avena
- C) Bistec, arroz, mantequilla, cacahuates

18 ¿Qué alimentos conoce usted ricos en hidratos de carbono simples?

- A) Frutas y verduras
- B) Verduras y carnes
- C) Refresco, mermeladas, azúcar estándar

19 ¿Por qué es importante el conteo de equivalentes de hidratos de carbono en un paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2?

- A) Por que contienen gran cantidad de grasas y se produce colesterol
- B) Por que producen mayor cantidad de músculo
- C) Para mantener los niveles de glucosa (azúcar) adecuados en sangre

20 De los siguientes grupos de alimentos, cuales son correctos de acuerdo al plato del bien comer:

- A) Carne, pan, vegetales
- B) Frutas, verduras, pollo, leche
- C) Frutas y Verduras, Carnes y Leguminosas (Frijoles), Cereales

21 ¿Cuál de los siguientes alimentos se encuentra dentro del grupo de los cereales?

- A) 2 Pan tostado, 1 barra integral, ½ bistec
- B) 1 bolillo, 1 taza de arroz, 1 tortilla, 1 plátano
- C) ½ bolillo, ½ taza de papa, ½ taza arroz

PROPÓSITO 4: IDENTIFICAR LAS COMPLICACIONES AGUDAS DE UNA MALA ALIMENTACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO

22 ¿Qué es la Hiperglucemia?

- A) Consumo de mucha azúcar
- B) Un control con una dosis más alta de insulina
- C) Aumento de la glucosa (azúcar) en sangre

23 ¿Cuáles son las cifras que se manejan para saber que existe hiperglucemia en un paciente con Diabetes Mellitus en ayunas?

- A) 80
- B) 110
- C) Mayor a 110

24 ¿Qué es la Hipoglucemia?

- A) No consumir azúcar
- B) Inyectarse poca insulina
- C) Es la disminución de la glucosa (azúcar) en sangre

25 ¿Qué enfermedad conoce usted que se relaciona al consumo excesivo de sal en los alimentos?

- A) Presión Alta (Hipertensión Arterial)
- B) Paro cardíaco
- C) Hinchazón

¡Por su atención Gracias!

ANEXO 2 ESCALA DE EVALUACIÓN

ESCALA PARA EVALUAR EL INSTRUMENTO “INUT DM2”

Para evaluar el instrumento “INUT DM2” se realizó una escala que está dividida de acuerdo a los 4 propósitos del instrumento.

En una escala de 100%, el porcentaje se dividió de acuerdo al número de preguntas contenidas en cada propósito y de acuerdo al valor ponderal que se impuso a cada propósito, teniendo como resultado la siguiente escala:

ESCALA POR PROPÓSITOS

PROPÓSITOS	NUM. DE PREGUNTAS	% DE EVALUACION AL 100%	VALOR DE REPUESTAS CORRECTAS	NIVEL DE CONOCIMIENTO
PROPÓSITO 1: CONOCIMIENTO GENERAL ACERCA DE DIABETES MELLITUS	7 Preguntas	30%	≥ 4 c.	NIVEL SUFICIENTE
			≤ 3c.	NIVEL INSUFICIENTE
PROPÓSITO 2: IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES MELLITUS	6 Preguntas	20%	≥ 4c.	NIVEL SUFICIENTE
			≤ 2c.	NIVEL INSUFICIENTE
PROPÓSITO 3: IDENTIFICACIÓN DE ALIMENTOS PERMITIDOS, PROHIBIDOS Y GRUPOS DE ALIMENTOS	8 Preguntas	40%	≥ 5c.	NIVEL SUFICIENTE
			≤ 3c.	NIVEL INSUFICIENTE
PROPÓSITO 4: IDENTIFICAR LAS COMPLICACIONES AGUDAS DE UNA MALA ALIMENTACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO	4 Preguntas	10%	≥ 3c.	NIVEL SUFICIENTE
			≤ 1c.	NIVEL INSUFICIENTE

ESCALA POR PORCENTAJES DE ACUERDO A LOS PROPÓSITOS

Cada propósito tendrá un porcentaje diferente de acuerdo al número de preguntas y al valor asignado, ese porcentaje será dividido en el número de preguntas y por el número de aciertos se tendrá un porcentaje:

PROPÓSITO 1	NO. DE PREGUNTAS	PORCENTAJE
CONOCIMIENTO GENERAL ACERCA DE DIABETES MELLITUS	7	30%
	6	25.7%
	5	21.42%
	4	17.14%
	3	12.8%
	2	8.5%
	1	4.2%

PROPÓSITO 2	NO. DE PREGUNTAS	PORCENTAJE
IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES MELLITUS	6	20%
	5	16.6%
	4	13.3%
	3	10%
	2	6.6%
	1	3.3%

PROPÓSITO 3	NO. DE PREGUNTAS	PORCENTAJE
IDENTIFICACIÓN DE ALIMENTOS PERMITIDOS, PROHIBIDOS Y GRUPOS DE ALIMENTOS	8	40%
	7	35%
	6	30%
	5	25%
	4	20%
	3	15%
	2	10%
	1	5%

PROPÓSITO 4	NO. DE PREGUNTAS	PORCENTAJE
IDENTIFICAR LAS COMPLICACIONES AGUDAS DE UNA MALA ALIMENTACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO	4	10%
	3	7.5%
	2	5%
	1	2.5%

Al finalizar se sumarán los porcentajes de los cuatro propósitos para tener un porcentaje general del instrumento y este porcentaje se medirá dentro de la siguiente escala:

ESCALA POR PORCENTAJES OBTENIDOS

RANGO DE PORCENTAJE	INTERPRETACIÓN
100- 90%	MUY BUENO (MB)
89.9- 70%	BUENO(B)
69.9-50%	REGULAR (R)
49.9-30%	DEFICIENTE (D)
29.9-10%	INSUFICIENTE (I)

Con esta escala se reportarán los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados y de la orientación nutricional realizada.

ANEXO 3 HOJAS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

M. en DAES. Ma. Isabel Valdepeña Villanueva

PRESENTE:

Por medio del presente se da a conocer la elaboración de un cuestionario que lleva por nombre "INUT DM2" dirigido a pacientes diabéticos, el cual fue elaborado por pasantes de la Licenciatura en Nutrición del Centro Universitario UAEM Amecameca: Flores Hernández Laura y Sánchez Pérez Guadalupe Miriam.

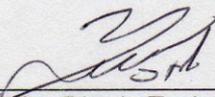
Dicho cuestionario tiene como objetivo su utilidad en la investigación "Aplicación de un instrumento para saber el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H.G.Z No. 71 del IMSS en el periodo Febrero-Agosto 2014" bajo la dirección de la M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez Repizo.

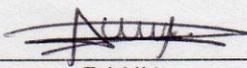
La realización de este cuestionario está basada en los conocimientos generales que un paciente con dicha enfermedad debe conocer. En la estructura del mismo se tomo en cuenta: el conocimiento general acerca de la Diabetes Mellitus tipo 2, identificación de complicaciones crónicas, la identificación de alimentos permitidos y prohibidos, así como la identificación de complicaciones de una mala alimentación.

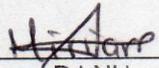
Agradeciendo de antemano su atención y disposición para colaborar en la validación del instrumento ya señalado solicito a usted de la manera más atenta se sirva de emitir su opinión como experto en la materia, sobre la validez del contenido del mismo tomando en cuenta la escala de Likert que a continuación se muestra:

RANGOS DE CALIFICACIÓN

Muy de acuerdo	5
Algo de acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
Algo en desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1


Vo. Bo. Dir. de Tesis
M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez
Repizo


P.LNU.
Flores Hernández
Laura


P.LNU.
Sánchez Pérez
Guadalupe Miriam


Validación



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

Lic. En Nut. Margarita Reynoso Muñoz

PRESENTE:

Por medio del presente se da a conocer la elaboración de un cuestionario que lleva por nombre "INUT DM2" dirigido a pacientes diabéticos, el cual fue elaborado por pasantes de la Licenciatura en Nutrición del Centro Universitario UAEM Amecameca: Flores Hernández Laura y Sánchez Pérez Guadalupe Miriam.

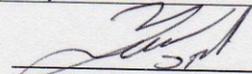
Dicho cuestionario tiene como objetivo su utilidad en la investigación "Aplicación de un instrumento para saber el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H.G.Z No. 71 del IMSS en el periodo Febrero-Agosto 2014" bajo la dirección de la M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez Repizo.

La realización de este cuestionario está basada en los conocimientos generales que un paciente con dicha enfermedad debe conocer. En la estructura del mismo se tomo en cuenta: el conocimiento general acerca de la Diabetes Mellitus tipo 2, identificación de complicaciones crónicas, la identificación de alimentos permitidos y prohibidos, así como la identificación de complicaciones de una mala alimentación.

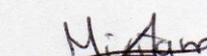
Agradeciendo de antemano su atención y disposición para colaborar en la validación del instrumento ya señalado solicito a usted de la manera más atenta se sirva de emitir su opinión como experto en la materia, sobre la validez del contenido del mismo tomando en cuenta la escala de Likert que a continuación se muestra:

RANGOS DE CALIFICACIÓN

Muy de acuerdo	5
Algo de acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
Algo en desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1


Vo. Bo. Dir. de Tesis
M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez
Repizo


P.LNU.
Flores Hernández
Laura


P.LNU.
Sánchez Pérez
Guadalupe Miriam

Lic. Margarita Reynoso Muñoz
 JEFE DE DPTO.
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
MAT. 2393025
Validación



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

Lic. En Nut. Teresa García Cruz

PRESENTE:

Por medio del presente se da a conocer la elaboración de un cuestionario que lleva por nombre "INUT DM2" dirigido a pacientes diabéticos, el cual fue elaborado por pasantes de la Licenciatura en Nutrición del Centro Universitario UAEM Amecameca: Flores Hernández Laura y Sánchez Pérez Guadalupe Miriam.

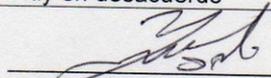
Dicho cuestionario tiene como objetivo su utilidad en la investigación "Aplicación de un instrumento para saber el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H.G.Z No. 71 del IMSS en el periodo Febrero-Agosto 2014" bajo la dirección de la M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez Repizo.

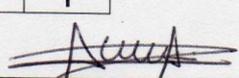
La realización de este cuestionario está basada en los conocimientos generales que un paciente con dicha enfermedad debe conocer. En la estructura del mismo se tomo en cuenta: el conocimiento general acerca de la Diabetes Mellitus tipo 2, identificación de complicaciones crónicas, la identificación de alimentos permitidos y prohibidos, así como la identificación de complicaciones de una mala alimentación.

Agradeciendo de antemano su atención y disposición para colaborar en la validación del instrumento ya señalado solicito a usted de la manera más atenta se sirva de emitir su opinión como experto en la materia, sobre la validez del contenido del mismo tomando en cuenta la escala de Likert que a continuación se muestra:

RANGOS DE CALIFICACIÓN

Muy de acuerdo	5
Algo de acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
Algo en desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1


Vo. Bo. Dir. de Tesis
M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez
Repizo


P.LNU.
Flores Hernández
Laura


P.LNU.
Sánchez Pérez
Guadalupe Miriam


Validación



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

Lic. En Nutrición: María Teresa Judith Jiménez Morales

PRESENTE:

Por medio del presente se da a conocer la elaboración de un cuestionario que lleva por nombre "INUT DM2" dirigido a pacientes diabéticos, el cual fue elaborado por pasantes de la Licenciatura en Nutrición del Centro Universitario UAEM Amecameca: Flores Hernández Laura y Sánchez Pérez Guadalupe Miriam.

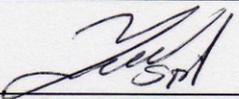
Dicho cuestionario tiene como objetivo su utilidad en la investigación "Aplicación de un instrumento para saber el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H.G.Z No. 71 del IMSS en el periodo Febrero-Agosto 2014" bajo la dirección de la M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez Repizo.

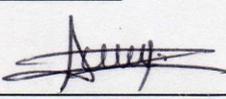
La realización de este cuestionario está basada en los conocimientos generales que un paciente con dicha enfermedad debe conocer. En la estructura del mismo se tomo en cuenta: el conocimiento general acerca de la Diabetes Mellitus tipo 2, identificación de complicaciones crónicas, la identificación de alimentos permitidos y prohibidos, así como la identificación de complicaciones de una mala alimentación.

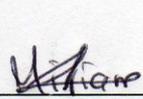
Agradeciendo de antemano su atención y disposición para colaborar en la validación del instrumento ya señalado solicito a usted de la manera más atenta se sirva de emitir su opinión como experto en la materia, sobre la validez del contenido del mismo tomando en cuenta la escala de Likert que a continuación se muestra:

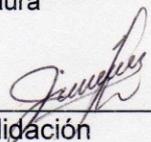
RANGOS DE CALIFICACIÓN

Muy de acuerdo	5
Algo de acuerdo	4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
Algo en desacuerdo	2
Muy en desacuerdo	1


Vo. Bo. Dir. de Tesis
M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez
Repizo


P.LNU.
Flores Hernández
Laura


P.LNU.
Sánchez Pérez
Guadalupe Miriam


Validación



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

M. en Nut. María de los Ángeles Maya Martínez

PRESENTE:

Por medio del presente se da a conocer la elaboración de un cuestionario que lleva por nombre "INUT DM2" dirigido a pacientes diabéticos, el cual fue elaborado por pasantes de la Licenciatura en Nutrición del Centro Universitario UAEM Amecameca: Flores Hernández Laura y Sánchez Pérez Guadalupe Miriam.

Dicho cuestionario tiene como objetivo su utilidad en la investigación "Aplicación de un instrumento para saber el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional en el H.G.Z No. 71 del IMSS en el periodo Febrero-Agosto 2014" bajo la dirección de la M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez Repizo.

La realización de este cuestionario está basada en los conocimientos generales que un paciente con dicha enfermedad debe conocer. En la estructura del mismo se tomo en cuenta: el conocimiento general acerca de la Diabetes Mellitus tipo 2, identificación de complicaciones crónicas, la identificación de alimentos permitidos y prohibidos, así como la identificación de complicaciones de una mala alimentación.

Agradeciendo de antemano su atención y disposición para colaborar en la validación del instrumento ya señalado solicito a usted de la manera más atenta se sirva de emitir su opinión como experto en la materia, sobre la validez del contenido del mismo.

Vo. Bo. Dir. de Tesis
M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez
Repizo

P.LNU.
Flores Hernández
Laura

P.LNU.
Sánchez Pérez
Guadalupe Miriam

Validación



ANEXO 4 GUIA BÁSICA DE ORIENTACIÓN ALIMENTARIA

GUÍA DE ORIENTACIÓN BÁSICA AL PACIENTE CON DM2

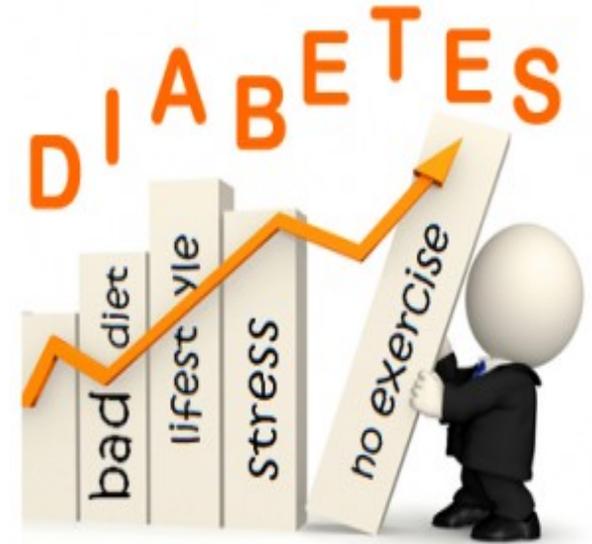


PROPÓSITO 1: CONOCIMIENTO GENERAL ACERCA DE LA DIABETES MELLITUS

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia

(aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.



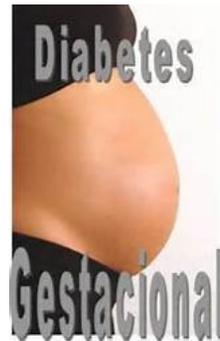
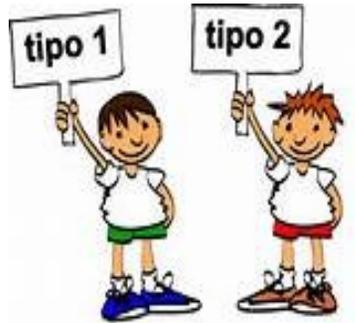
NOMBRE: _____

N.S.S: _____

EDAD: _____



TIPOS DE DIABETES:



DM2

Nuestro organismo segrega una hormona llamada insulina, cuya función es trasladar el azúcar de la sangre a las células, sobrecargando los sistemas de producción de energía de las células, por lo que una vez que estos requerimientos están cubiertos, el exceso de hidratos de carbono (azúcar) se convierte en grasa.

SÍNTOMAS

Síntomas Principales: Poliuria, Polidipsia, Polifagia y Pérdida de peso

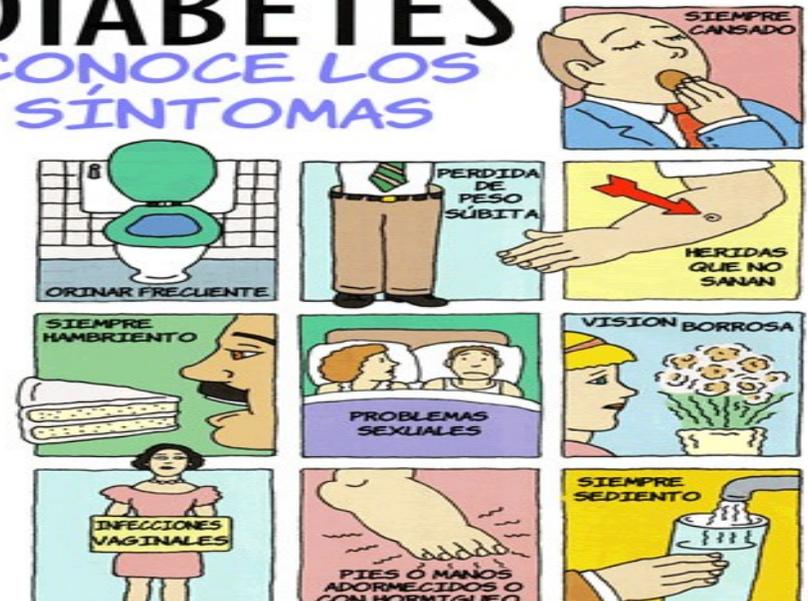
POLIURIA: Es un signo médico que consiste en tener más ganas de orinar de lo normal; se considera una emisión de un volumen de orina superior al esperado.

POLIDIPSIA: Es la denominación médica que se le da al aumento anormal de la sed y que puede llevar al paciente a ingerir grandes cantidades de líquidos, habitualmente agua.

POLIFAGIA: Es un aumento del apetito puede ser un síntoma de diferentes enfermedades.

PÉRDIDA DE PESO: Es una disminución en el peso corporal que no se hace de manera voluntaria.

DIABETES CONOCE LOS SÍNTOMAS





Medición de glucosa (azúcar) en sangre en ayunas mayor o igual a 126mg/dl. Ayuno se define como no haber ingerido alimentos en al menos 8 horas.

DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

La mejor forma de confirmar que se tiene diabetes es a partir de un diagnóstico médico, el médico que tomará en cuenta sus síntomas y pruebas de laboratorio como el nivel de glucosa (azúcar) en sangre.



TRATAMIENTO PARA LA DIABETES MELLITUS TIPO 2

Para el tratamiento integral de la Diabetes Mellitus tipo 2 es necesario contar con un equipo multidisciplinario que contribuya al mejoramiento y control del estado de salud del paciente diabético; que no solo se centre en el tratamiento

nutricional y farmacológico, sino también que contribuya a la salud mental del individuo y con ello lograr un tratamiento óptimo que sea favorable para el paciente.



La primera línea manejo del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 debe basarse en un plan alimentario y un programa de ejercicio.

El uso de hipoglucemiantes orales para reducir la glucemia (azúcar en sangre), solos o combinados proporciona numerosas opciones para lograr un control en la glucemia en personas con Diabetes Mellitus tipo 2.

Se ha demostrado que en diabéticos descontrolados se logra un manejo más adecuado cuando se les brinda apoyo antidepresivo.





La nutrición se considera parte integral de la asistencia y del control de la diabetes. Sin embargo, el cumplimiento del plan nutricional es uno de los aspectos más difíciles de conseguir debido a los cambios de estilo de vida.



EJERCICIO 1: ASOCIAR CONCEPTOS

Instrucciones: Une con una línea el concepto con la imagen que corresponda.

POLIURIA



POLIDIPSIA



POLIFAGIA



PÉRDIDA DE PESO



DM2





PROPÓSITO 2: IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES MELLITUS

Si la glucosa (azúcar) se mantiene elevada durante muchos años, pueden aparecer daños en distintos tejidos y órganos.



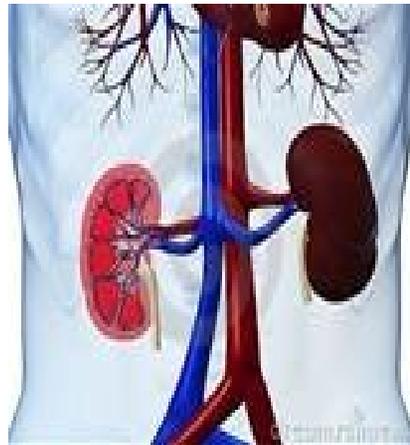
OJOS (Retinopatía)

Lesión de los pequeños vasos de la retina con alteración de la visión.

RIÑONES (Nefropatía)

Daño de los riñones con disminución de su función.

1ª Etapa: Se comienza a eliminar por orina una proteína llamada albúmina.



2ª Etapa: Esta etapa ya se considera insuficiencia renal.

NERVIOS (Neuropatía)

Alteración de los nervios con trastornos en la sensibilidad.



DISFUNCIÓN ERECTIL

Es la incapacidad que tiene un hombre para lograr y/o mantener una erección adecuada para alcanzar una actividad sexual óptima.





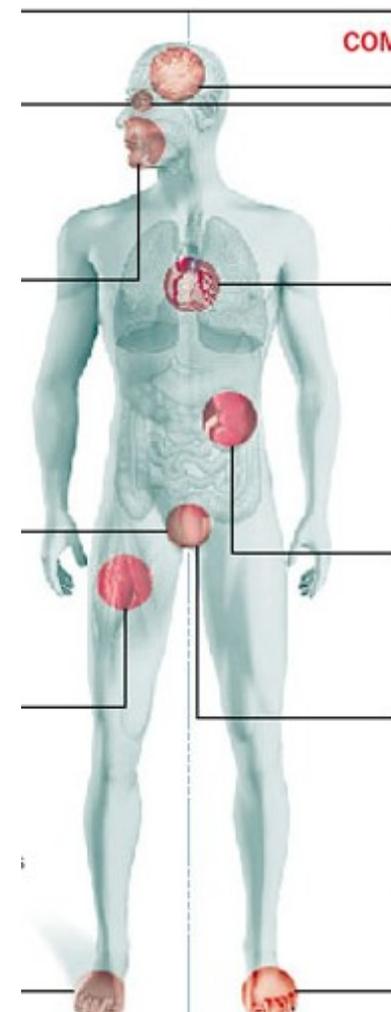
PIE DIABÉTICO

Los pies de las personas con Diabetes están amenazados por muchos peligros, ya que tienen menos sensibilidad y la mala circulación aumenta el peligro de las lesiones y éstas pueden ser de difícil cicatrización y si no se toman las debidas precauciones, estas lesiones pueden terminar en alguna amputación.



EJERCICIO 2: IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES

Instrucciones: Coloca de acuerdo al órgano afectado el síntoma y la complicación que se presenta de la DM2.





PROPÓSITO 3: IDENTIFICACIÓN DE ALIMENTOS PERMITIDOS, PROHIBIDOS Y EQUIVALENTES.



Los hidratos son la principal fuente de energía del organismo. Los hidratos de carbono, que producen un promedio de 4 kcal/gramo, son un combustible disponible fácilmente para todas las

células en forma de glucosa sanguínea (azúcar) y que se almacena en el hígado y en los músculos.

HIDRATOS DE CARBONO SIMPLES Y COMPLEJOS

Los simples, como la glucosa se digiere muy rápidamente y pasan al torrente sanguíneo en minutos, generando una condición de hiperglucemia en la sangre, esto implica que la concentración de azúcar en sangre se eleve. Algunos ejemplos en donde se encuentran estos hidratos simples son: azúcar de mesa, dulces, bollería industrial, harinas refinadas, pasas, higos en conserva, plátanos, etc.

Los hidratos de carbono complejos tardan más en ser absorbidos, por lo que producen una elevación más lenta y moderada de la glucosa (azúcar) en sangre. Los ejemplos más comunes de alimentos donde se encuentran este tipo de hidratos son: cereales, legumbres, verduras y frutas.

Hidratos de carbono

Complejos



Simples



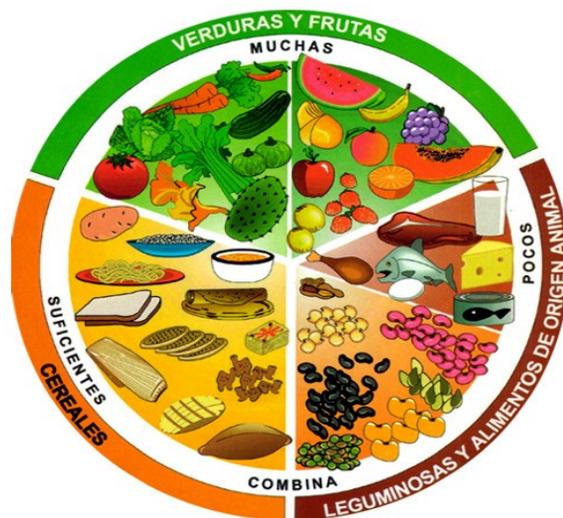
Lo que se tiene que saber es que se debe consumir hidratos de carbono complejos, es decir, aquellos que tardan en digerirse y por tanto elevan de forma paulatina la glucosa. Se encuentran en alimentos como pan, arroz, papa, elote, camote, pasta, tortillas y todos los derivados



de los granos. Es importante que se prefieran los integrales.

La cantidad de hidratos de carbono que se ingieren determina, también el nivel de glucosa en la sangre después de una comida o un refrigerio, de modo que controlar el consumo de hidratos es importante.

PLATO DEL BIEN COMER



Con la finalidad de facilitar la selección y consumo de alimentos se creó el concepto de plato del bien comer. Es la representación gráfica de los 3 grupos de

alimentos. Explica por sí solo la clasificación de alimentos y ayuda a conformar una dieta correcta, ejemplifica la combinación y variación de alimentos.

GRUPOS DE ALIMENTOS

Verduras y frutas: Son fuente de vitaminas, minerales y fibra que ayudan al buen funcionamiento del cuerpo humano. Permitiendo un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud.

Cereales y tubérculos: Son fuente principal de la energía que el organismo utiliza para realizar sus actividades diarias como trabajar, jugar, estudiar, bailar etc.

Leguminosas y alimentos de origen animal: Proporcionan principalmente proteínas que son necesarias para la formación y reparación de tejidos.

Los alimentos de cada grupo tienen la misma función, por eso es importante combinarlos y variarlos para asegurar que recibimos la energía y nutrimentos que necesitamos.



Aquí se proporciona una lista de algunos alimentos que los pacientes diabéticos tienen que identificar como base de su alimentación:

PERMITIDOS

Manzana
Guayaba
Pollo sin piel
Pan tostado integral
Elote
Tortilla
Pan de caja integral
Pescado
Leche descremada, soya y búlgara
Lentejas
Frijoles

RESTRINGIDOS O PROHIBIDOS

Azúcar
Mermeladas
Refrescos
Mamey
Sandía
Uvas
Frutas en conserva
Leche entera
Carnes rojas
Grasas

EJERCICIO 3: SOPA DE LETRAS

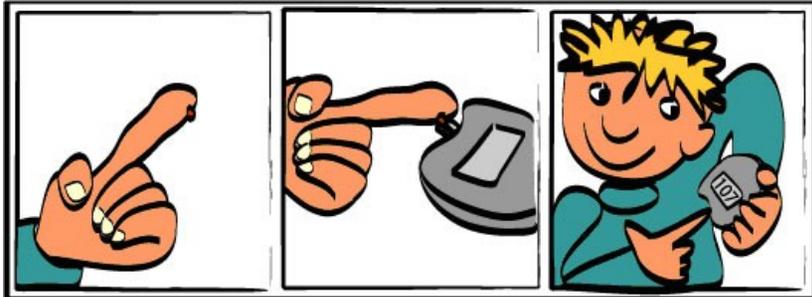
Instrucciones: Encuentra las palabras que se enlistan a continuación y que se relacionan con la DM2.

- ✓ Hidrato
- ✓ Simples
- ✓ Complejos
- ✓ Plato
- ✓ Refrescos
- ✓ Tortilla
- ✓ Frutas
- ✓ Mermelada

C	E	G	H	F	R	U	T	A	S
K	O	L	Y	B	D	E	Y	C	V
J	T	M	U	R	W	X	A	S	S
L	A	E	P	D	H	K	O	E	P
X	L	R	Z	L	M	I	U	L	O
G	P	M	A	E	E	W	F	P	T
H	E	E	L	M	Q	J	F	M	A
J	E	L	L	K	R	S	O	I	R
O	I	A	I	L	T	R	U	S	D
K	U	D	T	P	U	F	J	T	I
P	K	A	R	I	H	Y	L	E	H
U	M	S	O	Y	N	I	P	W	J
J	B	Q	T	B	J	K	I	Q	M
J	S	O	C	S	E	R	F	E	R



PROPÓSITO 4: IDENTIFICAR LAS COMPLICACIONES AGUDAS DE UNA MALA ALIMENTACIÓN EN EL PACIENTE DIABÉTICO



Para comprender mejor los conceptos que a continuación se mencionaran se reafirma que la DM2 se considera cuando la medición de glucosa en plasma en ayunas es mayor o igual a 126mg/dl y el ayuno se define como no haber ingerido alimentos en al menos 8 horas.



En un paciente diabético si no tiene un control en sus niveles de glucosa (azúcar) existen problemas cifras elevadas o bajas lo que provoca descompensaciones graves.



La **Hiperglucemia** es el **INCREMENTO** en las concentraciones de glucosa en la sangre por arriba de los 140

mg/dl. Se puede observar después del consumo de una fuerte cantidad de hidratos de carbono (llamada hiperglucemia alimentaria).

La **Hipoglucemia** por el contrario es la condición caracterizada por **BAJAS** concentraciones sanguíneas de glucosa.





En ocasiones cuando la glucosa se eleva o disminuye también suele afectar a la presión arterial apareciendo más frecuentemente como Hipertensión arterial.

La *Hipertensión arterial* es el **AUMENTO PERSISTENTE** de la presión arterial. Esta varía considerablemente entre los individuos, dependiendo de muchos factores como:

- ♣ La edad (principalmente mayores de 40 años)
- ♣ La constitución física
- ♣ La ocupación
- ♣ La genética o familiar
- ♣ El estado de salud



Para los adultos, la presión promedio sistólica/diastólica es de **120/80 mgHg** Suele dar pie a muchas enfermedades renales y cardiovasculares, tumores y trastornos emocionales.

Síntomas de la Hipertensión Arterial

- ♥ Mareo
- ♥ Cefalea frecuente (Dolor de cabeza)
- ♥ Visión borrosa
- ♥ Fosfenos en ojos (ver lucecitas)
- ♥ Disnea (dificultad para respirar o falta de aire)
- ♥ Deterioro en la memoria
- ♥ Algunas veces trastornos gastrointestinales.





EJERCICIO: VERDADERO FALSO

Instrucciones: Escriba en la línea un “verdadero” o un “falso” si la oración es verdadera o si es falsa según corresponda.

La Hipertensión arterial se relaciona con la diabetes

Un síntoma de la Hipertensión arterial es las ganas de comer demasiado _____

La presión promedio o normal en un adulto es 100/100 mgHg _____

La hipertensión arterial es la disminución de la glucosa en sangre _____

Las cifra normal que se maneja en la hipertensión arterial es de 120/80 mgHg _____

La Hiperglucemia es el incremento de la glucosa (azúcar) en la sangre _____

La hiperglucemia se genera por no ingerir alimentos

La hiperglucemia se da por un consumo excesivo de hidratos de carbono _____

La Hipoglucemia es la disminución de la glucosa (azúcar) en la sangre _____

La Hipoglucemia es una complicación aguda de la DM2

“No se es distinto por tener diabetes, no tienes que vivir para la diabetes, sino vivir con la diabetes. Los genes puede que carguen la pistola, pero es la conducta humana la que aprieta el gatillo”

“El conocimiento nos hace responsables, no necesito de azúcar para vivir una vida dulce”.

Elaborado por:

P. de la Lic. En Nut. Laura Flores Hernández

P. de la Lic. En Nut. Guadalupe Miriam Sánchez Pérez

ANEXO 5 OFICIO DE AUTORIZACION AL H. G. Z. No. 71 IMSS



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

Dr. Pedro Oscar Rodríguez Cabrera
Director del Hospital General de Zona No. 71
Chalco Estado de México

Amecameca a 30 de Mayo de 2014

Con atención a: Dr. Jesús Chacón Sánchez
Jefe de la Coordinación de Educación e Investigación en Salud

ASUNTO: Autorización para la aplicación del
Instrumento "INUT DM2"

PRESENTE.

Por medio de la presente se dirige a usted M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez Repizo Maestra de la Universidad Autónoma del Estado de México en el Centro Universitario UAEM Amecameca, a fin de solicitarle su autorización para realizar dentro de la institución a su digno cargo, la aplicación de un proyecto de investigación llamado "Aplicación de un instrumento para saber el nivel de conocimientos en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una Orientación Nutricional en el H. G. Z. No. 71 del IMSS en el periodo Febrero- Agosto 2014." dirigido por una servidora y elaborado por las Pasantes de la Licenciatura en Nutrición: Guadalupe Miriam Sánchez Pérez y Laura Flores Hernández. Este tendrá como fin obtener el título de Licenciado en Nutrición de dicha institución.

El proyecto consiste en la aplicación de un cuestionario llamado "INUT DM2" previamente elaborado por las pasantes antes mencionadas y validado por personal académico de la UAEM y por Licenciados en Nutrición del IMSS. Este instrumento está dirigido a pacientes diabéticos con la finalidad de saber el conocimiento que tienen acerca de su enfermedad, este cuestionario estará acompañado de una orientación nutricional que tendrá como objetivo que el paciente obtenga mayor información sobre su enfermedad y apoyarlo a concientizarse de las causas y consecuencias que trae un mal control dietético y con ello poder contribuir a evitar la presencia de complicaciones graves. Posteriormente estos resultados obtenidos se utilizaran para la investigación antes mencionada solo con fines educativos.

Agradeciendo de antemano su atención y sin más por el momento me despido con un saludo cordial y esperando una respuesta favorable de su parte.



ATENTAMENTE

M.S.F. Y C. Yuridia Sánchez Repizo

c.c.p. Lic. En Nut. Margarita Reynoso Muñoz

Lic. Margarita Reynoso Muñoz



JEFE DE DPTO.
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
MAT. 9393025



ANEXO 6 CONSENTIMIENTO INFORMADO



Universidad Autónoma del Estado de México
Centro Universitario UAEM Amecameca
Licenciatura en Nutrición
IMSS Hospital General de Zona No. 71
Departamento de Nutrición y Dietética



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Respetado señor(a) _____ por medio del presente documento le solicito su participación en la realización por escrito de una prueba de conocimientos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 titulada “INUT DM2” que Pasantes de la Universidad Autónoma del Estado de México de la Lic. En Nutrición: Flores Hernández Laura y Sánchez Pérez Guadalupe Miriam han elaborado como parte de un ejercicio académico e investigativo, el cual tiene como objetivo saber el nivel de conocimientos que tiene un paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre su enfermedad, antes y después de una orientación nutricional, que será aplicado en personas afiliadas al IMSS del H. G. Z. No. 71 y que tengan un diagnóstico confirmado de Diabetes Mellitus Tipo 2.

Posterior a la aplicación se le brindará una orientación nutricia con base en las preguntas realizadas en el cuestionario, esta orientación estará dividida en dos sesiones de tal manera que cubra el contenido de dicho cuestionario; para finalizar se le volverá a aplicar el cuestionario y así conocer la diferencia de los conocimientos antes y después de la orientación.

La fecha de la aplicación y la orientación serán los días ____ y ____ a las _____ hrs. en el _____ en compañía de un familiar o de manera individual.

La información obtenida a partir de sus respuestas de la prueba tendrá un carácter estrictamente confidencial, de tal manera que su nombre no se hará público por ningún medio.

En consideración de lo anterior agradezco su participación en la realización de esta prueba. Si desea participar, por favor firme en el espacio designado en la parte de abajo. Si su respuesta es negativa haga caso omiso de este documento. Por su atención gracias.

Chalco de Díaz Covarrubias, Edo. de México a ____ de _____ del 2014.

NOMBRE Y FIRMA DE AUTORIZACIÓN

TESTIGO

ANEXO 7 INVITACIÓN DIRIGIDA AL PACIENTE



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 71
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



El Departamento de Nutrición del H. G. Z. No. 71 IMSS le hace una cordial invitación a la plática sobre Diabetes Mellitus Tipo 2, que se llevará a cabo los días 3 y 4 de Julio de 2014 en el Auditorio de dicha Institución a partir de las 2:45 pm. Esta plática será impartida por P. de la Lic. En Nutrición quienes le darán información básica que debe conocer un paciente diabético sobre su enfermedad.

Se espera contar con su valiosa presencia a dicha plática.

¡POR SU SALUD!

