



**ESCUELA DE QUIMICA Y FARMACIA
FACULTAD DE FARMACIA**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA PARA PACIENTES
CON DIABETES TIPO 2 EN UNA FARMACIA COMUNITARIA”**

Internado para optar al título de Químico Farmacéutico

ARIEL GONZALEZ BORQUEZ

**Director de Internado: QF. Waldo Vergara
Co-director de Internado: QF. María Teresa Ramírez**

2014

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres por su constante e incondicional apoyo en cada momento de mi carrera y de mi vida, por no darse por vencidos a pesar de las adversidades, por guiarme cuando creí que no podía continuar. Sin su esfuerzo ninguno de mis logros podría haber sido posible.

También se la dedico a mis hermanos por siempre brindarme una palabra de apoyo y una sonrisa cuando más la necesite.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quisiera agradecer a mis padres por su incondicional apoyo durante todo este proceso, a mis hermanos por cada momento de alegría que me han hecho sentir, a mi profesor guía, ya que sus consejos y ayuda fueron fundamentales para llevar a cabo este trabajo, a todo el personal del local 304 de farmacias Cruz Verde por haber colaborado en todo lo que necesite durante los 6 meses que duro mi internado, a todos mis compañeros de universidad y amigos con los que compartí todo este camino y que estuvieron ahí cuando los necesite, a mi polola katty por haberme ayudado en cada paso para concretar este trabajo y por ser mi confidente en todo momento, y a Dios por haber hecho todo esto posible.

INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS	3
INDICE	4
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCION.....	8
OBJETIVOS.....	13
General.....	13
Específicos.....	13
PACIENTES Y METODO.....	14
Metodología.....	14
Muestra.....	14
Instrumentos utilizados.....	14
Procedimiento.....	15
RESULTADOS OBTENIDOS.....	17
Datos generales del paciente.....	17
Conocimientos de la enfermedad.....	29
Patologías concomitantes.....	51
Test de conocimiento de la Diabetes.....	58
Evaluación de programa de atención farmacéutica.....	82
EVALUACION DE CALIDAD DE VIDA.....	92
Presión arterial medida a lo largo del programa.....	111
Glicemia medida a lo largo del programa.....	112
Índice de masa corporal.....	113
DISCUSIÓN.....	114
CONCLUSION.....	121
BIBLIOGRAFIA.....	122
ANEXOS.....	125
Anexo 1: Consentimiento informado.....	125
Anexo 2: minimental status(mms).....	126
Anexo 3: Test de Morinsky-Green.....	128
Anexo 4: cuestionario nº 1 de base del paciente.....	129

Anexo 5: Cuestionario n° 2 de evaluación del paciente.....	134
Anexo 6: Test de conocimiento sobre la Diabetes.....	136
Anexo 7: Evaluación del programa de atención farmacéutica.....	139
Anexo 8: Evaluación de la calidad de vida.....	141
Anexo 9: Trípticos educativos.....	143

RESUMEN

La Diabetes Mellitus es una de las causas principales de morbilidad, discapacidad y mortalidad prematura, especialmente en adultos y adultos mayores, ocupando gran parte de los recursos sanitarios en la mayoría de los países desarrollados, y es un ejemplo de la necesidad de un proceso de educación terapéutica que unido a los cuidados clínicos, garanticen la eficacia en el tratamiento en el ámbito de la atención primaria, en pacientes ambulatorios y en la comunidad.

Estos antecedentes conllevan a proponer una intervención de educación dirigida a este tipo de pacientes que concurren a una Farmacia comunitaria y se desarrolló en una oficina de farmacia Cruz Verde S.A. en la ciudad de Quillota. en 5 sesiones entre Octubre del 2013 y Abril de 2014, para mejorar el conocimiento de la enfermedad, el cumplimiento del tratamiento y el control metabólico, evaluando el conocimiento de la enfermedad y la terapia, al igual que el cumplimiento mediante un cuestionario. Y como indicadores del control metabólico se midió la glicemia, índice de masa corporal y presión arterial.

La bibliografía médica describe los beneficios de la función educativa en este tipo de pacientes, destacando los cambios en los estilos de vida, la dieta, la cultura física, el mal hábito de fumar, la ingestión de bebidas alcohólicas, la reducción del peso corporal y de los ingresos hospitalarios, el control metabólico, la prevención y reducción de las complicaciones, y un aumento del nivel de conocimientos de su enfermedad, y modificando algunos factores de riesgo.

Todo esto quedo reflejado en los resultados arrojados de este programa. Si bien la mejora en el conocimiento al finalizarlo fue notoria los cambios metabólicos no lo fueron tanto, debido principalmente al corto tiempo en que se pudo trabajar con los pacientes. Sin embargo estos resultados apuntan a que pueden lograrse mejorías más notorias si el programa continuase por un periodo de tiempo mayor.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is one of the leading causes of morbidity, disability and premature mortality, especially in adults and older adults, occupying much of health resources in most developed countries, and is an example of the need for a process therapeutic education together with clinical care, ensuring efficacy in treatment in the field of primary care, outpatient and community.

These facts lead to propose an education intervention aimed at this type of patients attending a Community Pharmacy and developed in a pharmacy Cruz Verde SA City of Quillota. in 5 sessions between October 2013 and April 2014, to improve knowledge of the disease, treatment compliance and metabolic control, evaluating the knowledge of the disease and therapy, as well as compliance by questionnaire. And as indicators of metabolic control blood sugar, body mass index and blood pressure was measured.

The medical literature describes the benefits of the educational function in these patients, highlighting the changes in lifestyle, diet, physical exercise, the bad habit of smoking, alcohol consumption, reduction of body weight and hospital admissions, metabolic control, prevention and reduction of complications, and an increased level of knowledge of their disease, and modifying risk factors.

All this was reflected in the results obtained from this program. While improving the knowledge to finalize the metabolic changes was evident I was not much, mainly because of the short time in which they could work with patients. However, these results suggest that more obvious improvements can be achieved if the program should continue for a period of time.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica no transmisible descrita por primera vez en el papiro de Ebers (1550 a.c), el que la caracterizó por la micción abundante de algunos enfermos. Luego, Areteo de Capadocia le dió el nombre de diabetes, que significa correr a través de un sifón y más adelante Tomás Willis añadió la palabra mellitus que se traduce como azúcar.¹ Esta es considerada una de las enfermedades más importantes del siglo XXI y un buen indicador de salud a nivel mundial, sobre todo en países industrializados o en aquellos que como en Chile garantizan esquemas de vacunación contra un gran número de enfermedades infectocontagiosas, donde además su sociedad no se caracteriza por el hambre, la pobreza, la insalubridad o la poca accesibilidad a la atención médica, por ello la esperanza de vida se prolonga y las consecuencias de los procesos ateroscleróticos y sus factores de riesgo serán los que regirán los patrones de morbilidad y mortalidad.¹⁻²⁻³

Ésta patología se define como un síndrome heterogéneo debido a interacciones genéticas y ambientales, caracterizado por alteraciones metabólicas de los carbohidratos, grasas y proteínas, que dan lugar a un estado de hiperglicemia crónica, consecuencia de un déficit de la secreción o acción de la insulina, desencadenando complicaciones agudas como cetoacidosis, e hiperosmolaridad, y otras crónicas, micro vasculares en las que destacan las retinopatías y neuropatías. O macro vasculares en las que se encuentra la cardiopatía coronaria, enfermedades cerebro vasculares, vascular periférica y neuropatía.¹⁻⁴

Gran parte de los casos de diabetes se producen en el contexto de lo que se denomina síndrome metabólico, en el cual se asocian diabetes, hipertensión arterial, aumento de los niveles de colesterol, triglicéridos, ácido úrico y sobrepeso.¹ Por ello esta patología provoca un gran impacto en la calidad de vida de las personas que la padecen. Por lo que constituye un serio problema de salud pública, por todo esto es que requiere la atención continuada de un equipo multidisciplinario entrenado e interesado en el tema.⁴

Sumado a esto se debe considerar la incidencia de resultados negativos asociados a la medicación (RNM) y su representatividad como factores de riesgo para la morbilidad y la mortalidad.¹

La Diabetes Mellitus es el trastorno endocrino más común, ya que afectaba a 173 millones de personas alrededor del mundo en el año 2002, dos tercios de ellos corresponden a países en vía de desarrollo. Según reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que para el 2025 la cifra de personas con diabetes se elevará a 366 000 000.⁴ Chile exhibe la misma tendencia, ya que en el año 2002 existía una prevalencia estimada del 4,2%, en el año 2006 fue de un 7,5%, y en el 2010 de 9,4%. Prevalencia que irán se incrementando a medida que lo haga el promedio de vida de la población, pues con la edad declina la tolerancia a la glucosa y se incrementan el sedentarismo. A diferencia de lo descrito a nivel mundial en que la mitad de los enfermos desconoce su afección, en Chile más del 85% de las personas con diabetes sabe que la padece.⁵⁻⁶⁻⁷

Las principales enfermedades que se asocian en estos pacientes son la hipertensión arterial y la cardiopatía isquémica. Se estima que el riesgo a desarrollar enfermedad vascular coronaria, cerebral o periférica es entre dos y cuatro veces mayor en el paciente diabético. Además aproximadamente el 25% de las personas con insuficiencia renal crónica son diabéticos y alrededor de 26% de los diabéticos presentan retinopatías (4% de ellas proliferativas) por lo que de 2 a 3 % llegan a la ceguera. Además se plantea que entre 1 y 2 % de estos enfermos han sufrido amputaciones, fundamentalmente de los miembros inferiores.¹⁻⁵ Por todo lo anteriormente expresado se puede afirmar que la diabetes mellitus es en sí misma una causa de morbilidad o muerte y a la vez un factor de riesgo para otras enfermedades.²⁻⁶⁻⁷

Mediante un adecuado tratamiento se ha demostrado que es posible retrasar o prevenir las complicaciones a largo plazo, siendo uno de los pilares principales la educación, ya que la diabetes mellitus exige una gran participación por parte del enfermo, pues este se debe realizar las pruebas de Benedict e Imbert, ingerir comprimidos o inyectarse y responsabilizarse de su dieta, pero esto es poco probable si antes no se realiza un proceso educacional, para lograr un estilo de vida adecuado a su condición de paciente crónico.¹⁻⁸

A pesar de todo lo mencionado esta patología recibe menos atención de la que le correspondería por su elevada frecuencia y por las consecuencias en la salud cuando no se sigue un tratamiento adecuado. Los enfermos crónicos necesitan atención coordinada y centrada en sus necesidades, valores y preferencias. Necesitan adquirir conocimientos con el fin de garantizar la prevención de complicaciones, y entender la diferencia entre las enfermedades episódicas, y las crónicas.⁸

Diferentes métodos se han ensayados para adiestrar al individuo en el control de su patología, especialmente en aspectos relacionados con las exigencias nutricionales que además involucran a la familia y la comunidad.⁹ Para esto se requiere dirigir el aprendizaje, y tratar el problema de forma integral, tomando en cuenta la forma de pensar, las ansiedades, las creencias de salud de esas personas y el entorno familiar y social en el cual se desarrolla su vida diaria.¹⁻⁸

Cuando alguien es diagnosticado como diabético, la mayoría de las veces recibe una educación básica por parte de su médico, enfermero y nutricionista. Sin embargo, existen estudios que indican que muchos pacientes tienen dificultades para comprender y retener esa información. Además se estima que menos del 2% de los pacientes reciben una atención óptima y solo un tercio de ellos recibe instrucción y educación de su enfermedad.⁸⁻¹⁰

La educación en aspectos de la terapéutica se convirtió así en la piedra angular de la atención integral a las personas con diabetes.²⁻³ ya que mientras la prevención y los cuidados terapéuticos avanzaron rápidamente, las actividades educativas no se realizaron manteniéndose como el eslabón más débil de la cadena.¹¹

Aunque la causa del síndrome es un trastorno endocrino, un buen control se relaciona con múltiples factores. El estado nutricional, los hábitos alimenticios, el equilibrio emocional son algunos de los aspectos que pueden afectar el buen control de la enfermedad, para obtener la participación activa y responsable del paciente en el control metabólico se debe implementar un proceso educativo que garantice la comprensión del enfermo en estos aspectos y una adecuada combinación de necesidades y motivaciones que faciliten los cambios conductuales necesarios

para alcanzar un estilo de vida propio de la condición diabética. Para esto existen tres formas de instruir al paciente diabético, la educación individual, La educación en grupo que llega a una mayor cantidad de pacientes y puede promover la interacción y el apoyo entre ellos y la mixta.¹ Esta tarea se inicia en el momento del diagnóstico, y debe durar toda vida y responderá a las etapas específicas por las que atraviesa cada enfermo.⁸

En todo programa educativo en este tipo de paciente se encuentra la ejecución de ejercicios físicos, los cuales se deben adaptar a las posibilidades de cada uno de ellos. Estos favorecen la entrada de glucosa a las células, disminuyen la presión arterial, conllevan a disminuir la dosis de insulina y ayuda a reducir el peso corporal.

En 1980, la OMS reconoció que la obesidad es el factor de riesgo más poderoso para la diabetes mellitus. Así como el de otras complicaciones tales como: hipertensión arterial, hiperlipidemia y enfermedades cardiovasculares entre otras.¹

El proceso educativo continuado refuerza los conocimientos y la comprensión de la enfermedad, lo cual influirá positivamente en el control metabólico y los principales indicadores clínicos¹. Estudios clínicos y de laboratorio han confirmado que muchas de las complicaciones de la diabetes son causadas directamente por la hiperglicemia crónica y que pueden ser evitadas con un buen control de la glicemia de forma estable, lo cual se puede alcanzar con una educación diabetológica sistemática.¹

Otros de los éxitos de la educación diabetológica en personas con esta afección es la reducción de los ingresos hospitalarios con la consiguiente reducción de los costos que esto implica, relacionados con la alimentación, medicamentos, pérdidas de días laborables, entre otros, por lo que se plantea que la diabetes genera grandes pérdidas del presupuesto de salud de cualquier país. En los Estados Unidos de Norte América se invierten anualmente 98 billones de dólares en gastos derivados de ella. La única manera de revertirla es a través de la educación preventiva.¹ Una mejora en el cuidado de la diabetes aumentará la esperanza de vida de estas personas, por

cuanto coadyuvaría a la prevención de sus complicaciones y a la reducción de la carga económica que esta enfermedad produce en la sociedad, concentrada sobre todo en los gastos por hospitalización.²

Igualmente la educación sistemática a las personas con diabetes, contribuiría a mejorar la economía familiar al reducirse los gastos en medicamentos, ya que muchos de estos enfermos que se inyectaban insulina o utilizaban hipoglicemiantes orales, al tener un mejor control metabólico, requieren dosis menores o muchas veces se suspenden completamente porque se controlan solo con dieta y ejercicios físicos.¹

El químico farmacéutico es el profesional de la salud que atiende a los enfermos crónicos y, específicamente con diabetes con una frecuencia cinco veces superior al resto de profesionales de la salud. Debido a su mayor accesibilidad, se convierte en el proveedor ideal de educación sanitaria y en un valioso miembro del equipo multidisciplinario. No tan solo aportando sus conocimientos como “experto del medicamento, “sino que además colabora con el resto de los profesionales de la salud para garantizar una terapia adecuada y mejorar la calidad de vida⁴. Por ello, es necesario fomentar en las farmacias comunitarias servicios de Atención Farmacéutica específicamente dirigidos a los pacientes diabéticos⁵ con acciones de educación sanitaria y un seguimiento farmacoterapéutico. Diferentes estudios han demostrado que estos programas ayudan al paciente para mantener los niveles de glucosa y hemoglobina glicosilada recomendados y de esta forma controlar la progresión de la enfermedad evitando o retrasando la aparición de posibles complicaciones y por supuesto también son herramientas fundamentales para detectar y prevenir los problemas asociados a la medicación y la falta de adherencia al tratamiento.⁸

Por estos motivos expresados anteriormente se evaluó el conocimiento de la enfermedad y la terapia, al igual que el cumplimiento mediante un cuestionario. Y como indicadores del control metabólico se midió la glicemia, índice de masa corporal y presión arterial a un grupo de estudio de 25 pacientes con edades entre 35 a 75 años en una farmacia Cruz Verde de Quillota.

OBJETIVOS

General:

Conocer la realidad de las personas que concurren a una farmacia comunitaria con el fin de implementar un programa con acciones de educación orientadas a pacientes Adultos con Diabetes mellitus tipo 2.

Específicos:

- 1.- Seleccionar un grupo de pacientes entre aquellos que concurren a la Farmacia y que padezcan diabetes tipo 2 y deseen participar en el estudio.
- 2.- Determinar las características socio-demográficas de los pacientes seleccionados.
- 3.- Determinar el conocimiento inicial que poseen las personas seleccionadas de sus patologías y terapias.
- 4.- Diseñar una estrategia instruccional para éste tipo de patología y pacientes.
- 5.- Diseñar instrumentos que permitan evaluar el conocimiento y la instrucción en este grupo de pacientes.

PACIENTES Y METODOS

Metodología

La metodología correspondió a un diseño longitudinal, prospectivo intensivo o de prevalencia de los pacientes diabéticos tipo 2 seleccionados y de intervención o experimental (educacional), en ellos.

Muestra

Del universo total de pacientes diabéticos tipo 2 que concurrieron a la farmacia, se seleccionó a aquellos que desearon participar y cumplieron con los siguientes criterios:

Personas que concurrieron a una farmacia cruz Verde que presentaron Diabetes Mellitus tipo 2, con o sin tratamiento farmacológico. Con o sin enfermedades asociadas, con una edad comprendida entre 18 y 85 años, que sabían leer y escribir y estuvieron dispuestos a ser parte del programa.

Se excluyó a los pacientes que no estuvieron dispuestos a participar, también a aquellos con dificultad para comunicarse, diagnosticados con Diabetes Mellitus tipo 1 y mujeres embarazadas.

La captación de pacientes se realizó entre los meses de octubre y noviembre del año 2013, luego de ello, se realizaron las 5 sesiones de educación diabetológica.

Instrumentos utilizados:

1. Ficha del paciente: se trabajó con fichas manuales para cada paciente, registrando su identificación, antecedentes personales, tratamiento farmacológico, cumplimiento del tratamiento y eventos de salud relacionados. Los registros fueron actualizados en cada entrevista a fin de valorar cualquier tipo de incidencia (anexo 4 y 5).
2. Test de conocimiento de diabetes: el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento de los pacientes en los diversos aspectos de la diabetes (Anexo 6). Al iniciar y finalizar el programa se aplicó un test de conocimientos.
3. Material educativo de los aspectos generales de la diabetes, sus complicaciones crónicas, medicamentos y los beneficios de una alimentación equilibrada y actividad física permanente. Fueron utilizados trípticos informativos y cd interactivo. (anexo 9)
4. Cuestionario de evaluación del Programa de Atención Farmacéutica.(anexo 7)
5. Medidor de glicemia AccuCheck Active.
6. Lancetas AccuCheck.
7. Tiras AccuCheck Active.
8. Esfingmomanometro digital de muñeca marca Gamma.
9. Modulo habilitado con escritorio y sillas para realizar las sesiones educativas.

Parámetros a evaluar

1. Cumplimiento del tratamiento (anexo 4 y 5)
2. Bien estar del paciente.(Anexo 8)
3. Conocimiento de la patología. (Anexo 4, 5 y 6)
4. Hábitos de vida (se registrarán las conductas habituales). (Anexo 4)
5. Conocimiento del tratamiento farmacológico. (Anexo 4 y anexo 5)

VARIABLES A EVALUAR

1. IMC (índice de masa corporal).
2. Presión arterial.
3. Conocimientos de la enfermedad.
4. Actividad física periódica: Se acepta como tal, cuando la persona realiza como mínimo 30 minutos de ejercicios físicos, no menos de 3 veces por semana.

Procedimiento

Primero se explicó en qué consiste el proyecto, y luego si aceptó participar, se hizo leer y firmar un consentimiento informado (anexo 1). Luego de esto se le aplicó el test de Minimental (anexo 2), para determinar si podía ingresar al programa educativo.

Una vez dentro del programa se procedió a ejecutar las sesiones educativas, Las 5 sesiones se realizaron individualmente a cada paciente:

Sesión 1

Objetivo: explicar al paciente en qué consiste el programa y obtener sus datos generales (20 minutos) y:

1. Se registró los datos generales del paciente. (anexo 4)
2. Se completó ficha de tratamiento farmacológico. (anexo 4 y 5)
3. Se completó ficha de hábitos de vida. (anexo 4)
4. Se respondieron dudas y consultas.
5. Se citó al paciente para una próxima sesión.

Sesión 2

Objetivo: abordar el tema de la Diabetes en forma general. (15 minutos) y:

1. Se realizó el test de conocimientos de Diabetes y encuesta de calidad de vida y. (anexos 6 y 8)
2. Se entregó y explicó tríptico educativo. (anexo 9)
3. Se entregó información de las complicaciones a largo plazo más frecuentes de la Diabetes.
4. Se citó al paciente para la siguiente sesión.

Sesión 3

Objetivo: informar y educar al paciente en el uso correcto de sus medicamentos. (15 minutos) y:

1. Se entregó información de los medicamentos actuales del paciente. (anexo 9)
2. Se respondieron dudas y consultas.
3. Se citó al paciente para una próxima sesión.

Sesión 4

Objetivo: educar al paciente respecto de su alimentación y los beneficios del ejercicio físico. (15 minutos) y:

1. Se entregó información acerca de la alimentación y el ejercicio físico en pacientes diabéticos. (anexo 9)
2. Se citó al paciente para la próxima sesión.
3. Se respondieron dudas y consultas.

Sesión 5

Objetivo: informar al paciente su evolución durante el programa de atención farmacéutica. (20 minutos) y:

1. Se realizó test de conocimientos de Diabetes y encuesta de calidad de vida al paciente. (anexo 6 y 8)
2. Se completó ficha de tratamiento farmacológico.(anexo 4 y 5)
3. Se completó ficha de hábitos de vida. (anexo 4)
4. Se respondieron dudas y consultas.
5. Se agradeció al paciente por su participación en el programa e informar acerca de su evolución durante la intervención.
6. Se realizó la evaluación del Programa de Atención Farmacéutica.

RESULTADOS OBTENIDOS

Datos generales de pacientes

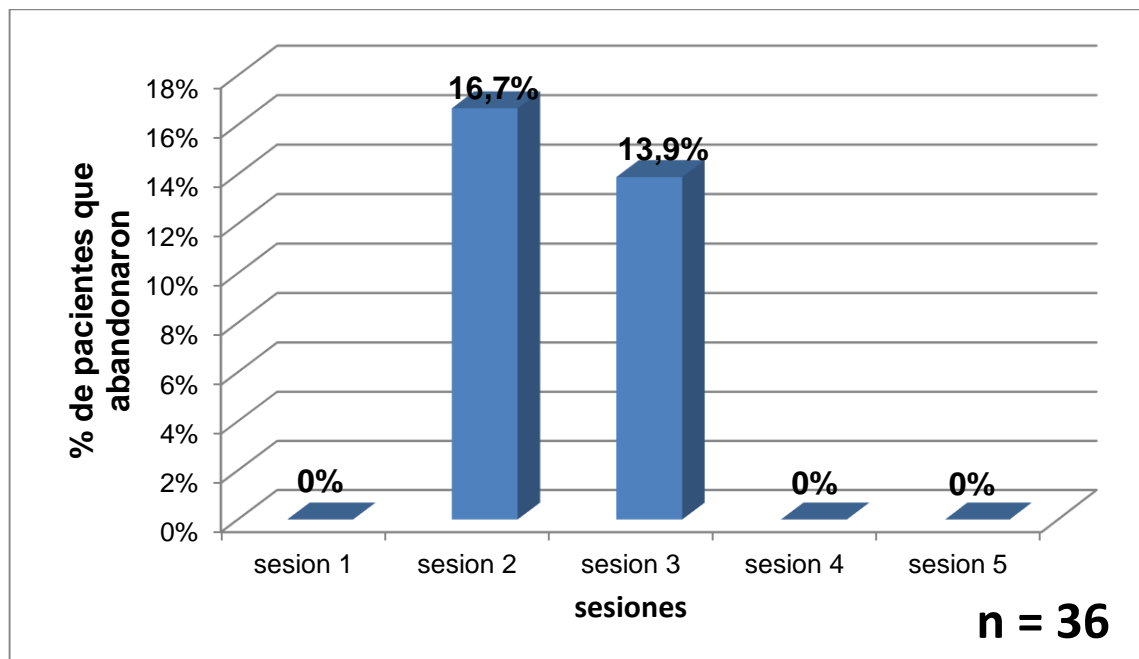


Gráfico N°1: Distribución porcentual de pacientes que abandonaron el estudio.

Un total de 36 pacientes se captó para este trabajo, de los cuales un 16,7% lo abandonó en la segunda sesión educativa y un 13,9% en la tercera sesión, con un total de abandonos al finalizar el estudio de un 30,6%.

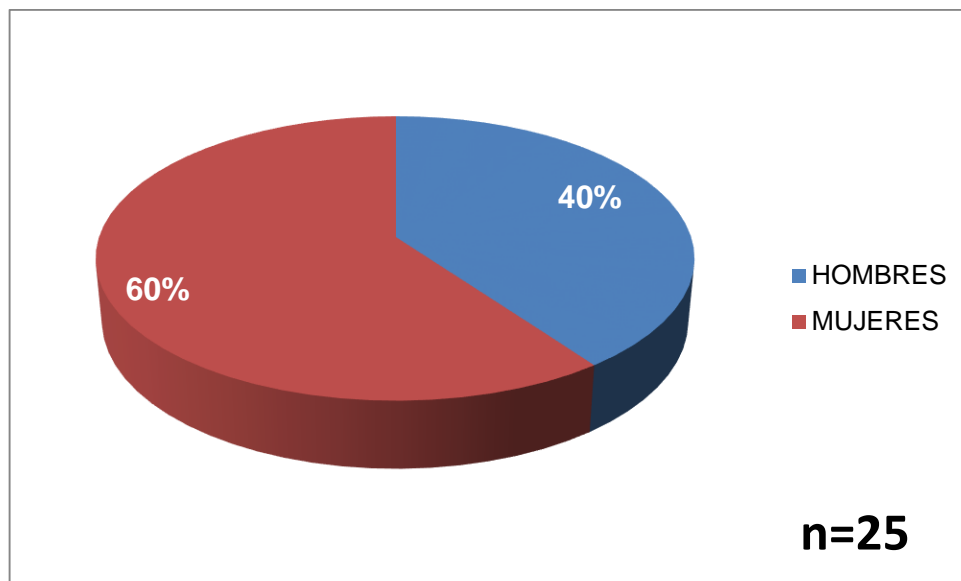


Gráfico N°2: Distribución porcentual de pacientes incluidos por género.

De los 25 pacientes que finalizó el programa un 60%, (15 pacientes), correspondió al género femenino y un 40% (10 pacientes) al masculino.

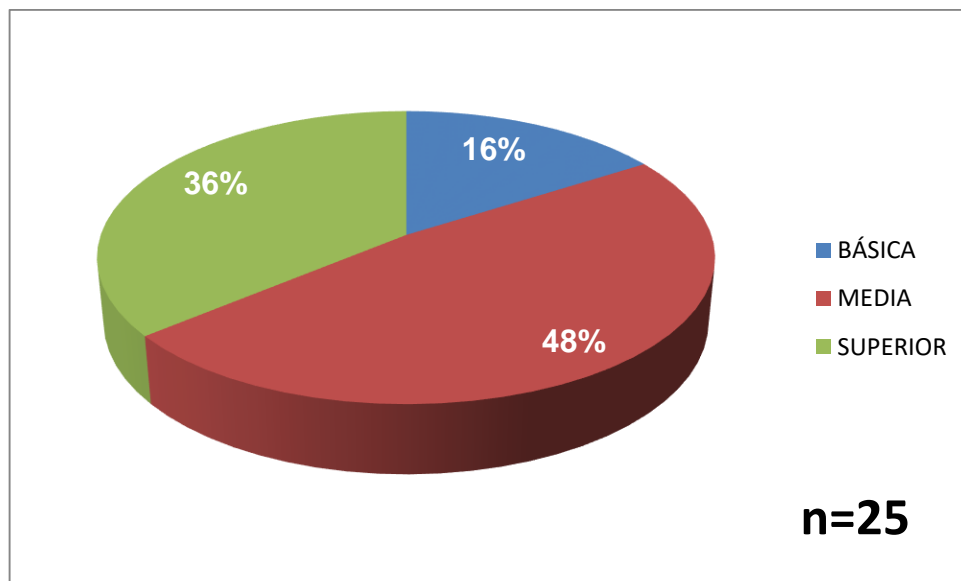


Gráfico N°3: Distribución porcentual del nivel de escolaridad de los pacientes.

Del total de pacientes que finalizaron el estudio, un 16%, (4 pacientes) de ellos solo había finalizado la educación básica, el 48% (12 pacientes) había finalizado la educación media y un 36% (9 pacientes) había finalizado la educación superior.

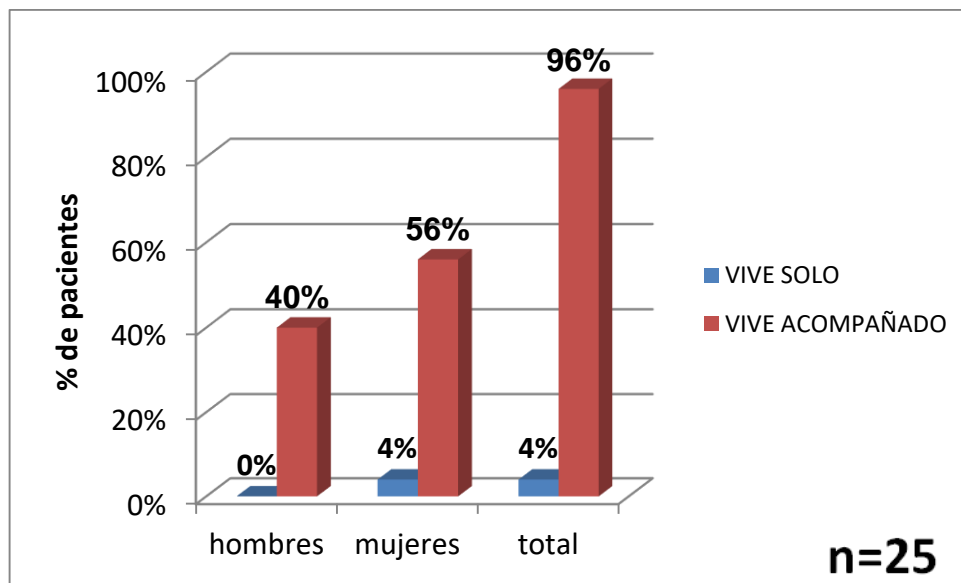


Grafico N° 4: Distribución porcentual entre pacientes que viven solos y acompañados.

Un 96% de los pacientes (24 pacientes) manifestaron que viven acompañados de alguna persona. Al observar separadamente por género se observó que la totalidad de los varones viven acompañado, y que solo un 4% (1 paciente) dijo vivir solo.

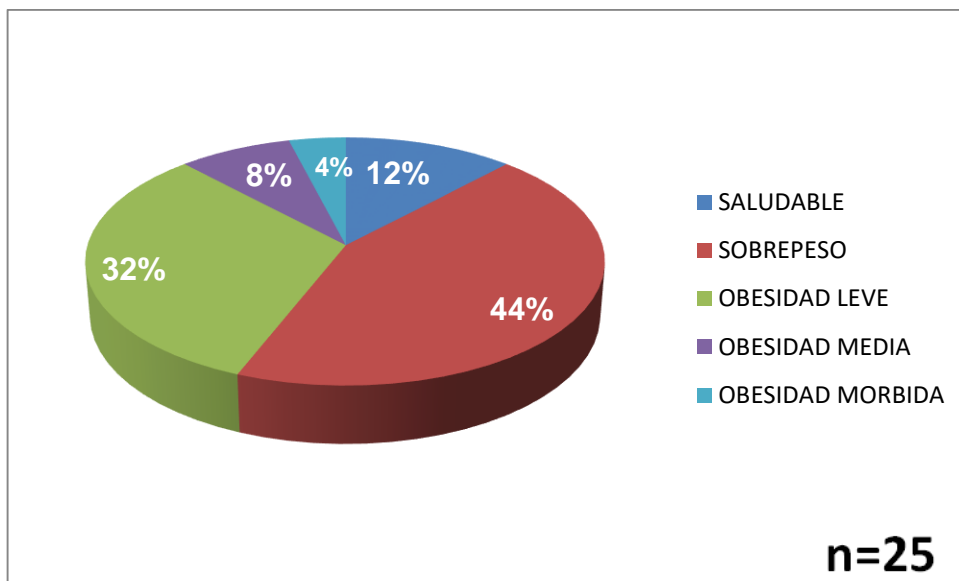


Gráfico 5: Distribución porcentual de índice de masa corporal de los pacientes.

De un total de 25 participantes, un 44% (11 pacientes) presentó un IMC (índice de masa corporal) correspondientes a sobrepeso, seguido por un 32% cuyo IMC indicó obesidad leve, un 4% (1 paciente) exhibían obesidad mórbida y solo un 12% (3 pacientes) presentó un IMC saludable.

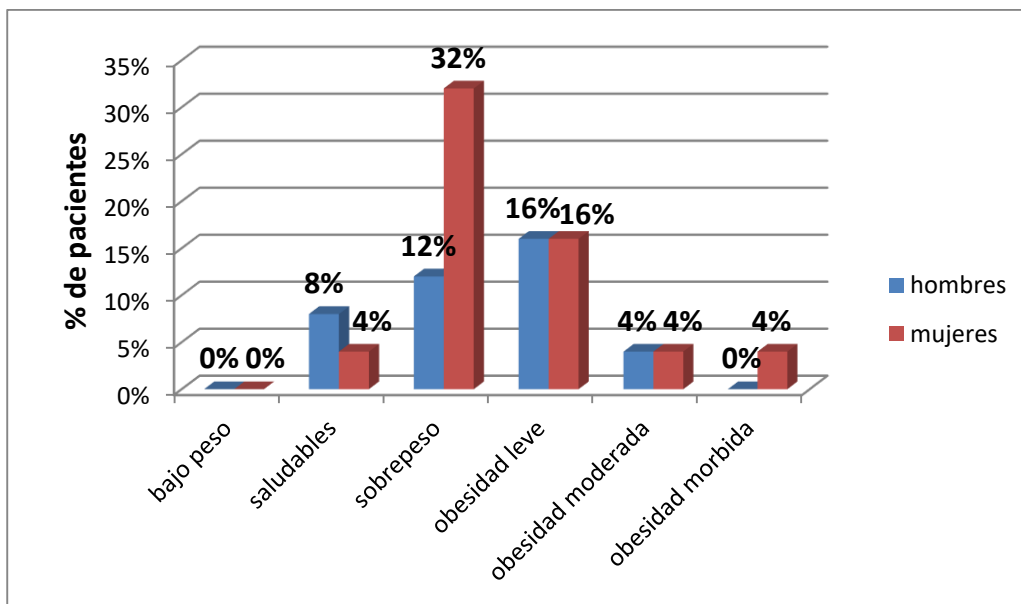


Gráfico 6: Distribución porcentual de índice de masa corporal y género de los pacientes

En el IMC por género se aprecia que el porcentaje más alto lo ocupan las mujeres con sobrepeso con un 32% (11 pacientes), seguido de hombres y mujeres con obesidad leve, ambos con un 16% (4 pacientes).

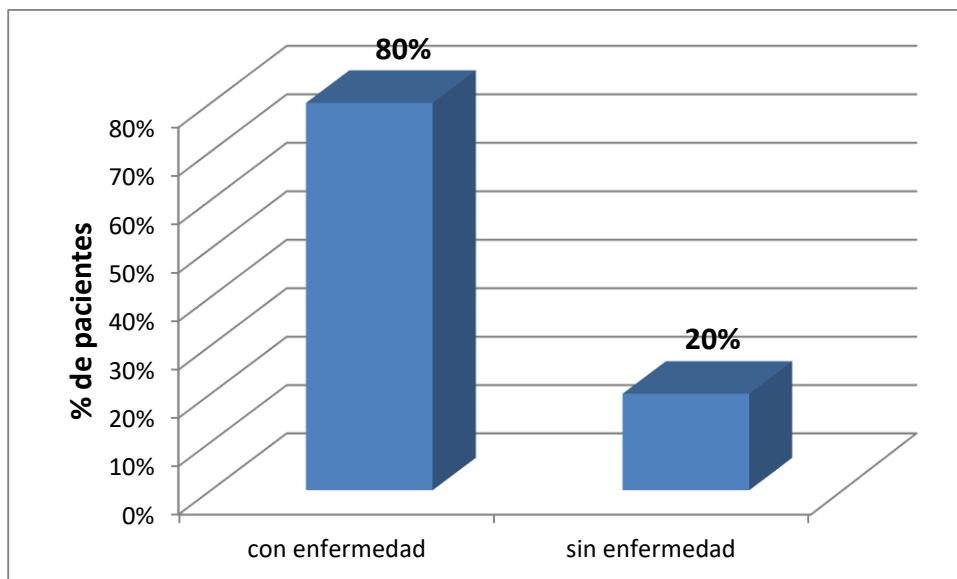


Gráfico N° 7: Distribución porcentual de pacientes que presentan patologías concomitantes a Diabetes mellitus tipo 2.

De un total de 25 pacientes, el 80% (20 pacientes) poseía una patología concomitante a su diabetes tipo 2.

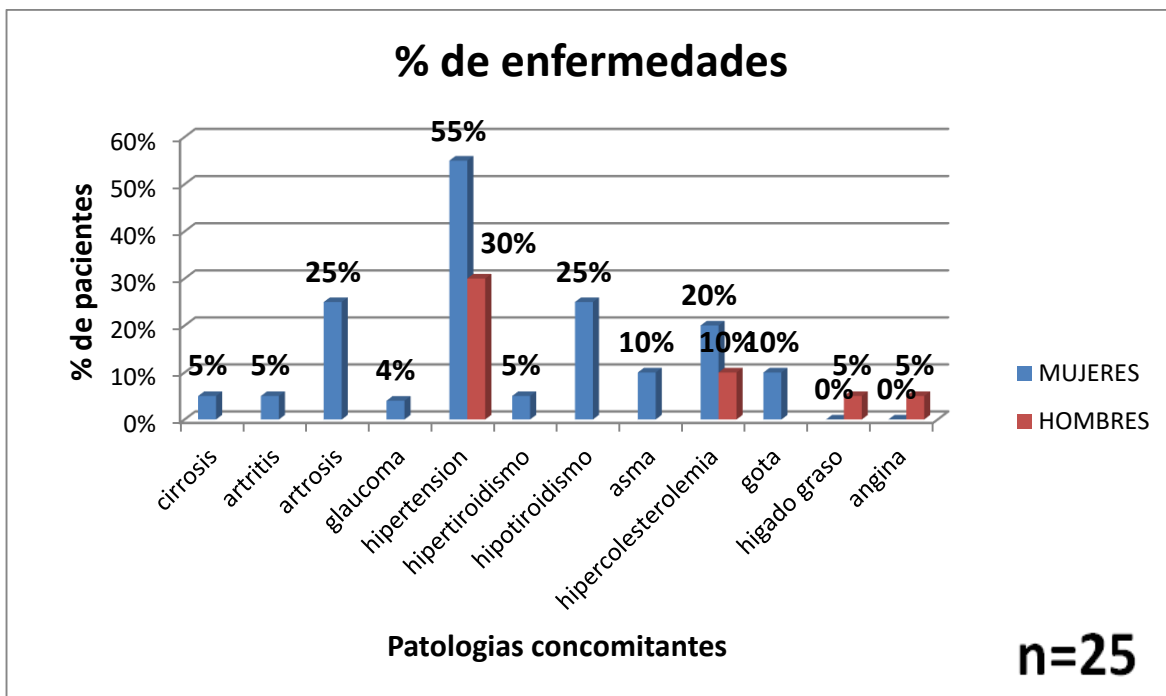


Gráfico N° 8: Distribución porcentual de pacientes con patologías asociadas a diabetes mellitus tipo 2.

Del total de pacientes que presentó una enfermedad concomitante, el 85% (17 pacientes) correspondió a hipertensión arterial, seguido de hipercolesterolemia con un 30% (6 pacientes).

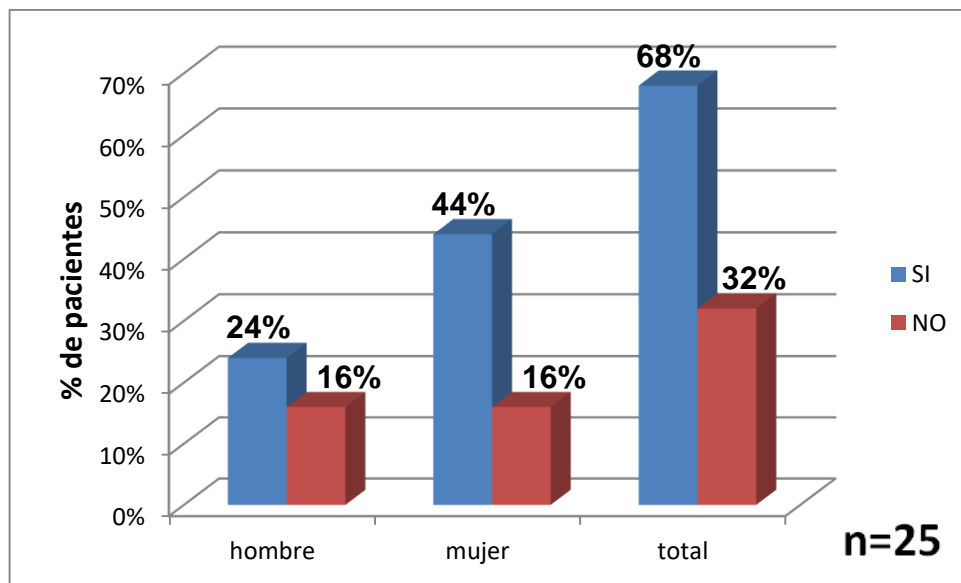


Grafico N° 9: Distribución porcentual entre pacientes con familiar diabético y sin familiar diabético.

Del total de pacientes, un 68% (17 pacientes) de ellos afirmo tener algún pariente directo que padece Diabetes.

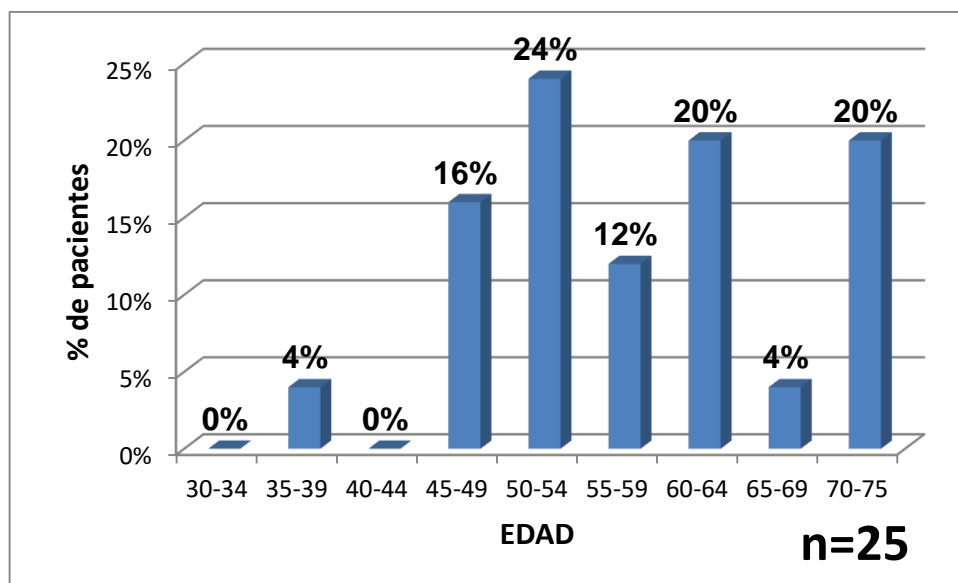


Gráfico N° 10: Distribución porcentual de los pacientes por rango de edad

Un 24% de los pacientes (6 pacientes) se encontró en un rango de edad entre 50 a 54 años de edad, seguido de un 20% (5 pacientes) entre 60 a 64 años y otro 20% estuvo en el rango entre 70 a 75 años y un 44% de ellos (11 pacientes) era adulto mayor.

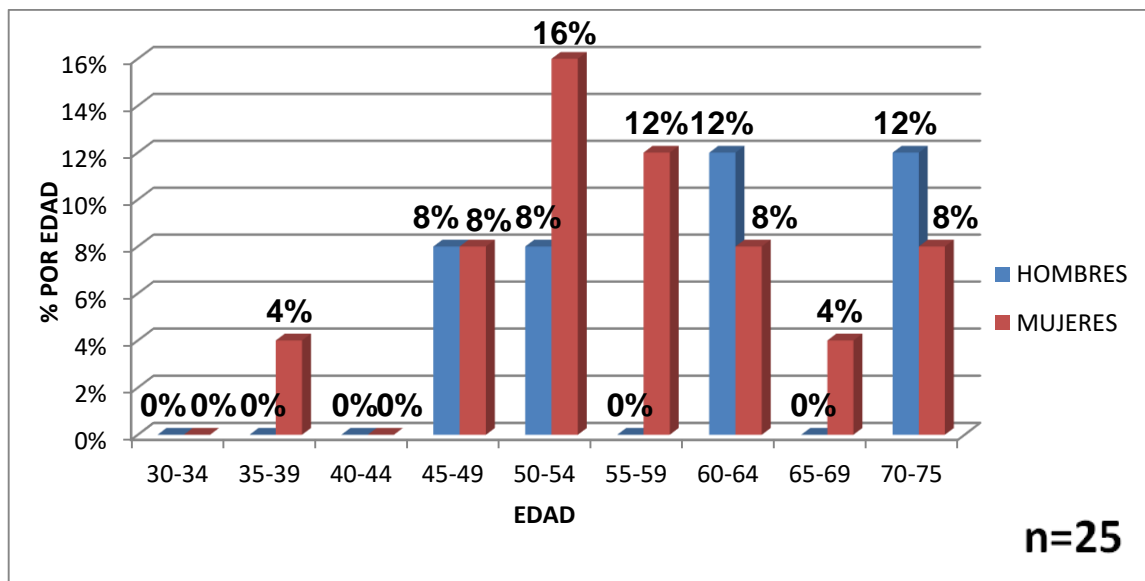


Grafico N° 11: Distribución porcentual de pacientes por edad y género.

La mayor cantidad de pacientes correspondió a mujeres entre 50 a 54 años con un 16% (4 pacientes), seguido de un 12% (3 pacientes) de mujeres entre 55 a 59 años, hombres entre 60 a 64 años y mujeres entre 70 a 75 años.

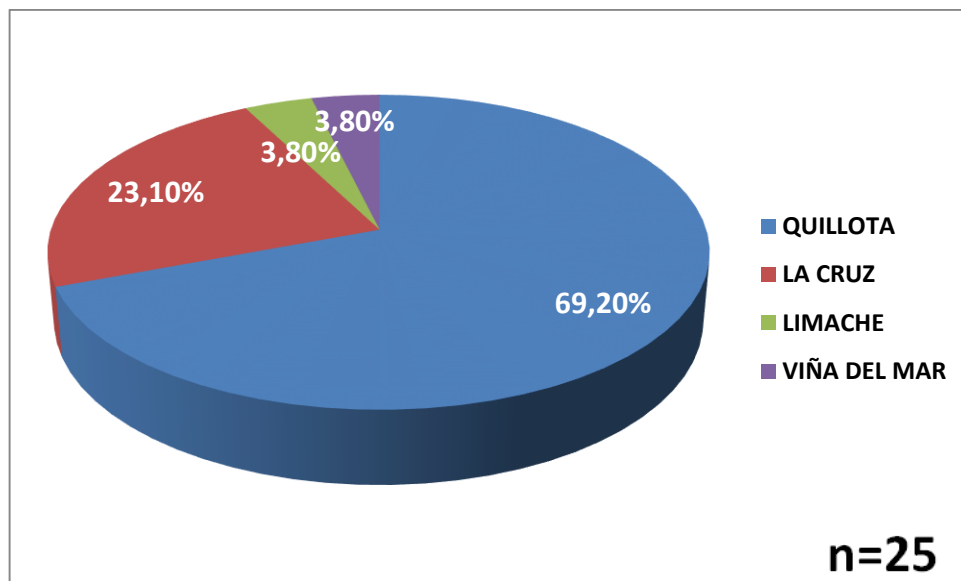
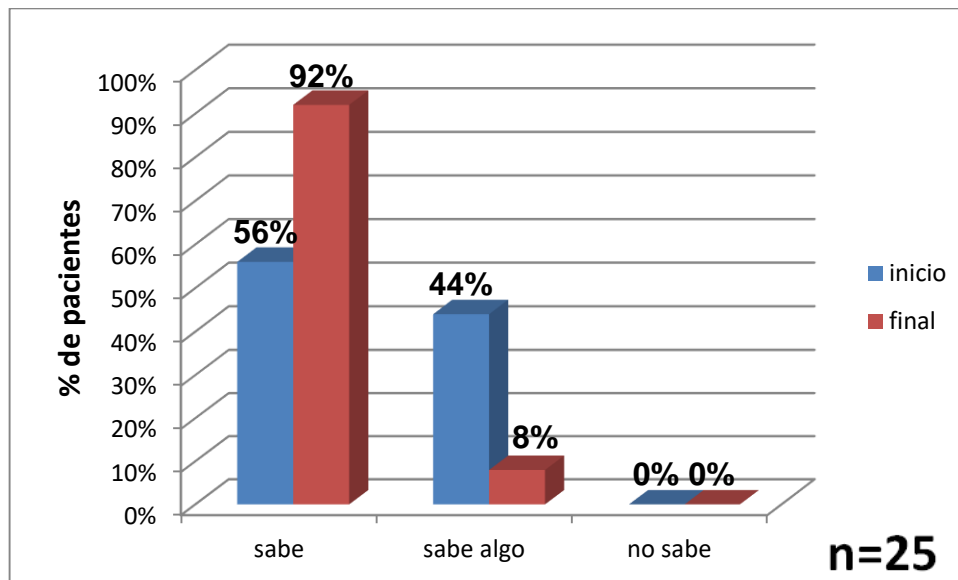


Gráfico N° 12: Distribución porcentual de pacientes según ciudad de residencia.

Un 69,2% (18 pacientes) de los pacientes reside en la ciudad de Quillota, seguido de un 23,1% (6 pacientes) quienes residen en la comuna de La Cruz.

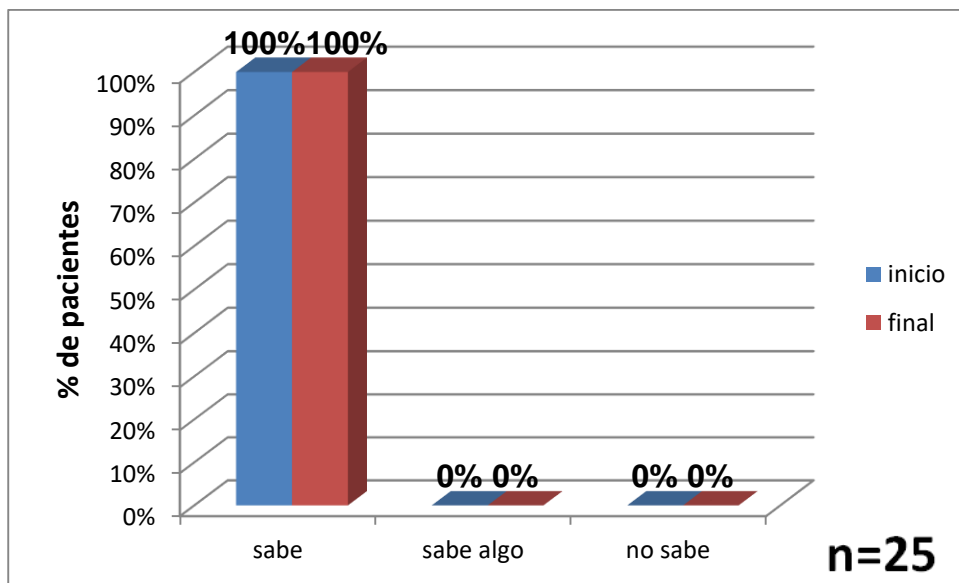
Conocimientos de enfermedad



1. ¿Sabe el nombre de su enfermedad?

Grafico N°13: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante.

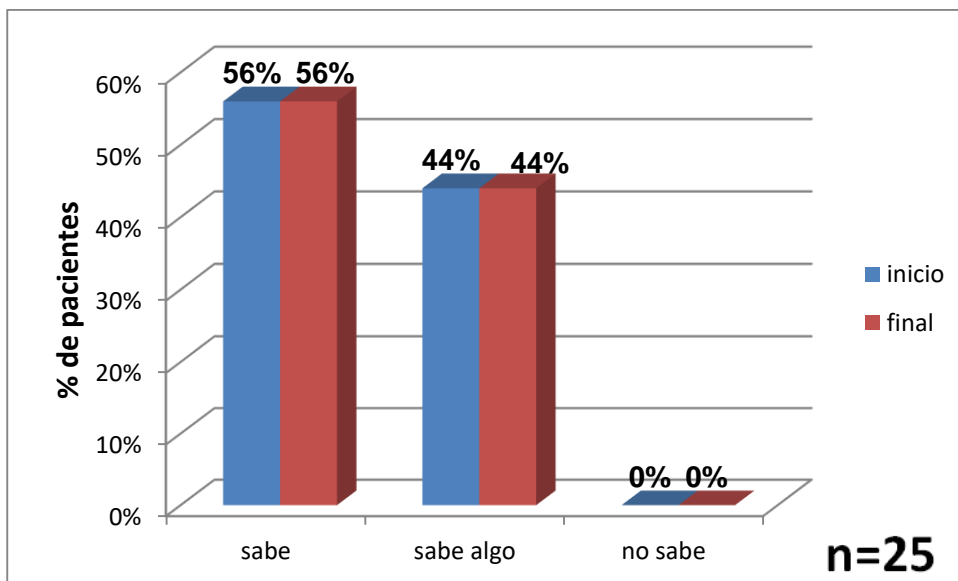
En la interrogante de “sabe el nombre de su enfermedad” al inicio del estudio se obtuvo que un 56% (14 pacientes) de los pacientes conocía bien el nombre de su patología. Este porcentaje aumento a un 92% (23 pacientes) al consultar por segunda vez al finalizar todas las sesiones educativas.



2. ¿Hace cuánto tiempo tiene su enfermedad?

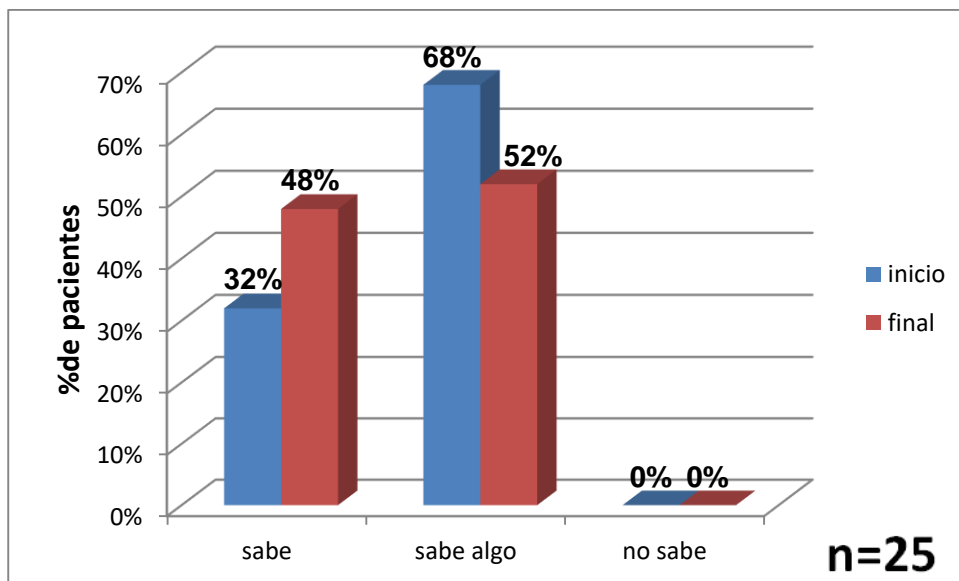
Grafico N° 14: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

Al inquirir “cuánto tiempo tiene su enfermedad”, el 100% de ellos (25 pacientes) tenía claro el tiempo que padecía de la enfermedad, este resultado se mantuvo igual al realizar la misma interrogante una vez finalizadas las sesiones educativas.



3. **¿Cómo sabe que tiene esta enfermedad? Grafico N° 15: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.**

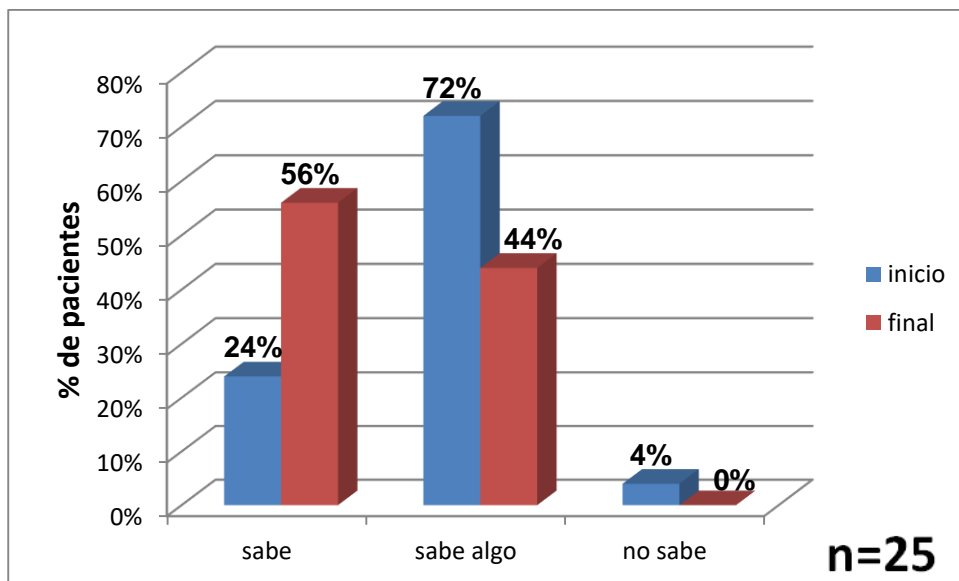
Al consultar por primera vez “como sabe que tiene esta enfermedad”, un 56% de ellos (14 pacientes) poseía buen conocimiento de cómo padecían la enfermedad, porcentaje que se mantuvo al repetir el test al finalizar las sesiones.



4. ¿Qué cree usted que le va a pasar con esta enfermedad?

Grafico N° 16: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

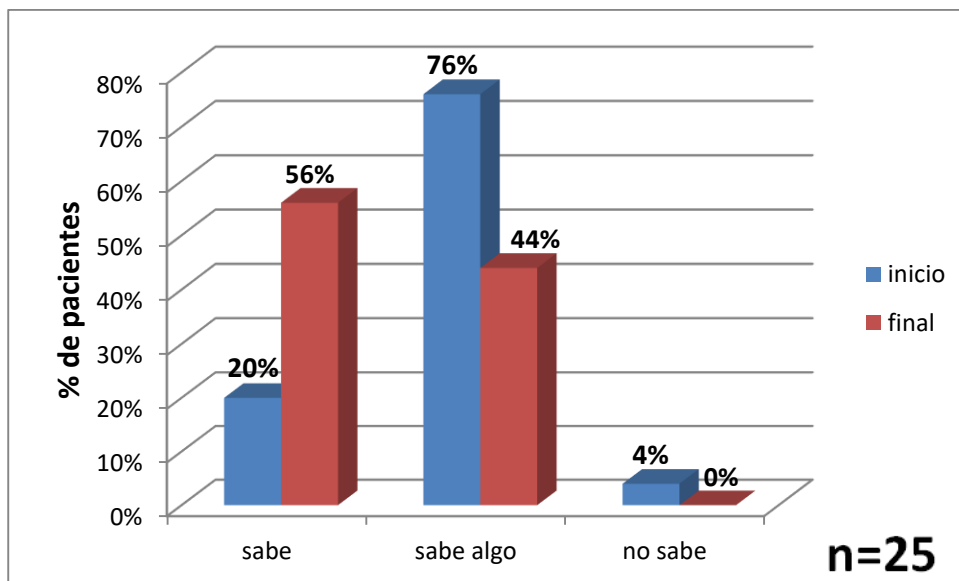
En la interrogante ¿Qué cree usted que le va a pasar con esta enfermedad?, un 32% de ellos (8 pacientes) supo responder las complicaciones crónicas y consecuencias de la patología, la primera vez que se realizó el test, este porcentaje aumento a un 68% (17 pacientes) la segunda vez que fueron consultados.



5. Cuénteme de la diabetes.

Gráfico N° 17: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

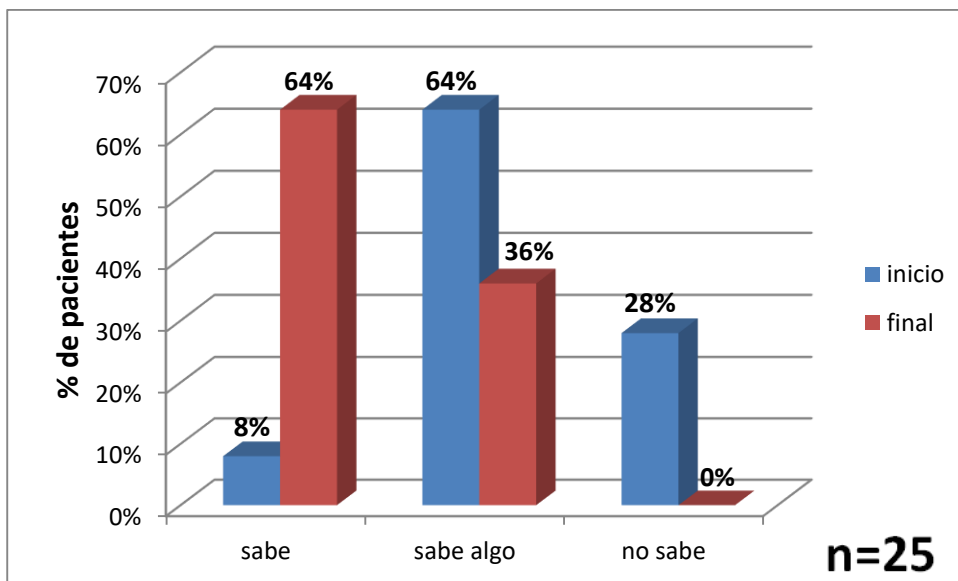
Al solicitar; “cuénteme de la diabetes”, en el primer test un 24% (6 pacientes) de ellos, conocía las características importantes y síntomas de la enfermedad. Este porcentaje aumento a un 56% (14 pacientes) en una segunda encuesta. Al mismo tiempo el porcentaje de pacientes que no sabían nada disminuyo de un 4% (1 paciente) en el primer test a un 0% la segunda vez consultado.



6. ¿por qué cree usted que debe seguir el tratamiento y las indicaciones del médico?

Grafico N° 18: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

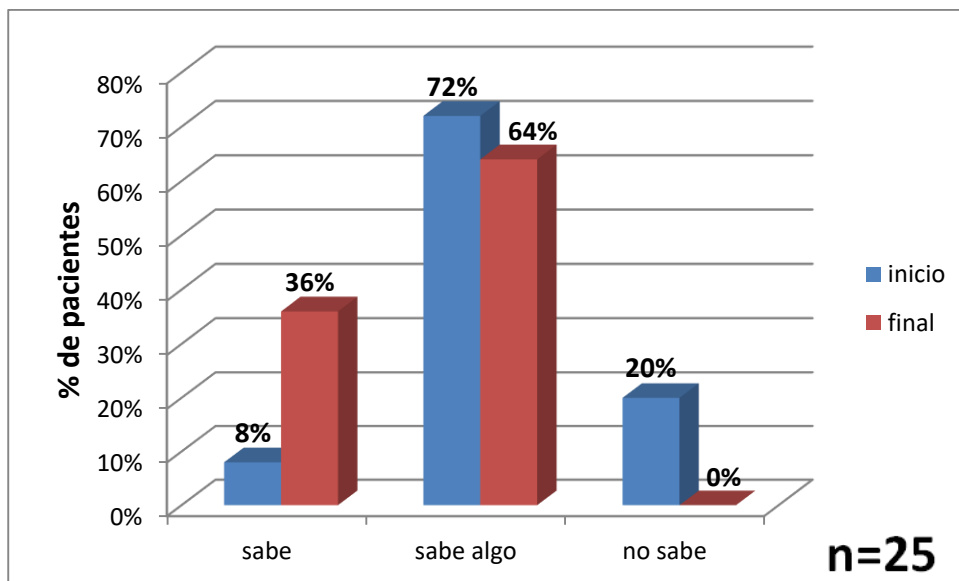
En la interrogante ¿por qué cree usted que debe seguir el tratamiento y las indicaciones del médico?, la primera vez un 20% (5 pacientes) conocía bien los beneficios de un tratamiento médico completo para su patología. Este porcentaje aumento a un 56% (14 personas) una vez finalizadas las sesiones educativas. A su vez el porcentaje de pacientes que no sabían nada de esta interrogante disminuyo de un 4% (1 paciente) en el primer test a un 0% la segunda vez que preguntó.



7. ¿Qué es el pie diabético?

Grafico N° 19: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

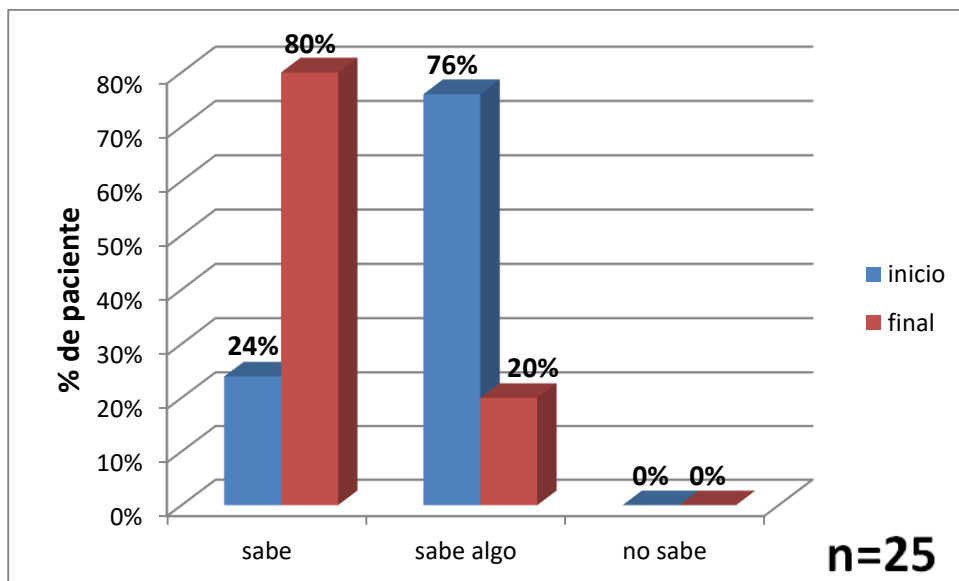
En la interrogante ¿sabe usted que es el pie diabético?, un 8% (2 pacientes) conocía las características, signos, síntomas y consecuencias que conlleva el pie diabético al inquirir por primera vez, por segunda vez, este porcentaje aumento a un 64% (16 pacientes). A su vez el porcentaje que afirmó no conocer que era el pie diabético disminuyo de un 28% (7 pacientes) en el primer test a un 0% la segunda vez que se preguntó.



8. ¿Qué cuidados debe tener con sus pies?

Grafico N° 20: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

En a la interrogante ¿qué cuidados debe tener con sus pies?, en la primera vez, un 8% (2 pacientes) conocía bien los cuidados y exámenes para prevenir y detectar el pie diabético, y un 20% no supo responder a la interrogante. Al realizar el test por segunda vez, el porcentaje que si sabían aumento a un 36% (9 pacientes) y el de los que no supieron responder disminuyo a un 0%.



9. ¿Qué debe hacer para cuidarse en su enfermedad?

Grafico N° 21: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

En la interrogante, ¿Qué hacer para cuidarse de su enfermedad?, en la primera vez, un 24% (6 pacientes) tenía claro que debía realizar para cuidarse, la segunda vez el porcentaje aumento a un 80% (20 pacientes).

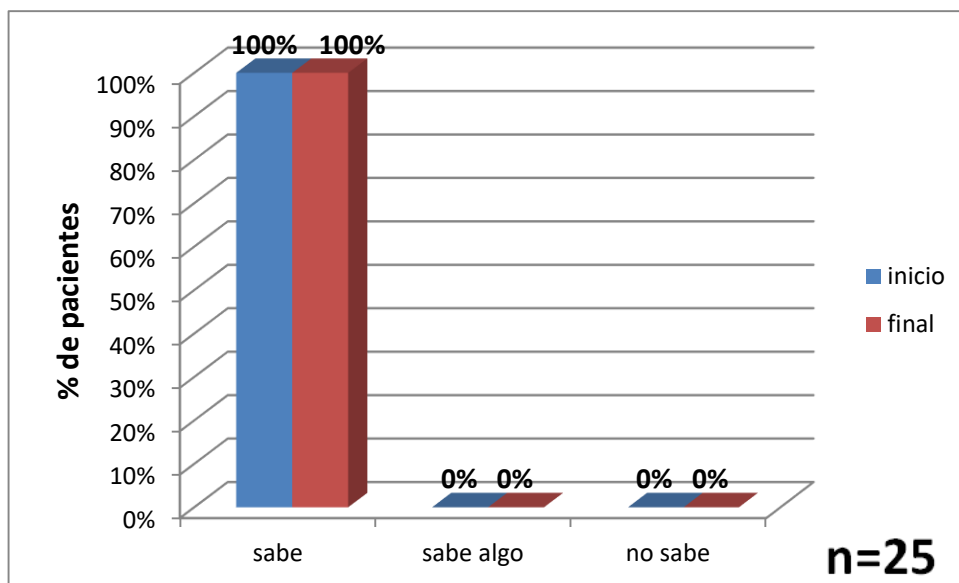


Grafico N° 22: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento a la interrogante. ¿Sabe usted el nombre de los medicamentos que toma? ¿Cuáles son?

En relación con las preguntas antes mencionadas. El cien por ciento (25 pacientes), conocía el nombre de los medicamentos que consumía al momento del test antes de realizar las sesiones educativas, este porcentaje se mantuvo luego de ejecutado el test una vez finalizadas las sesiones.

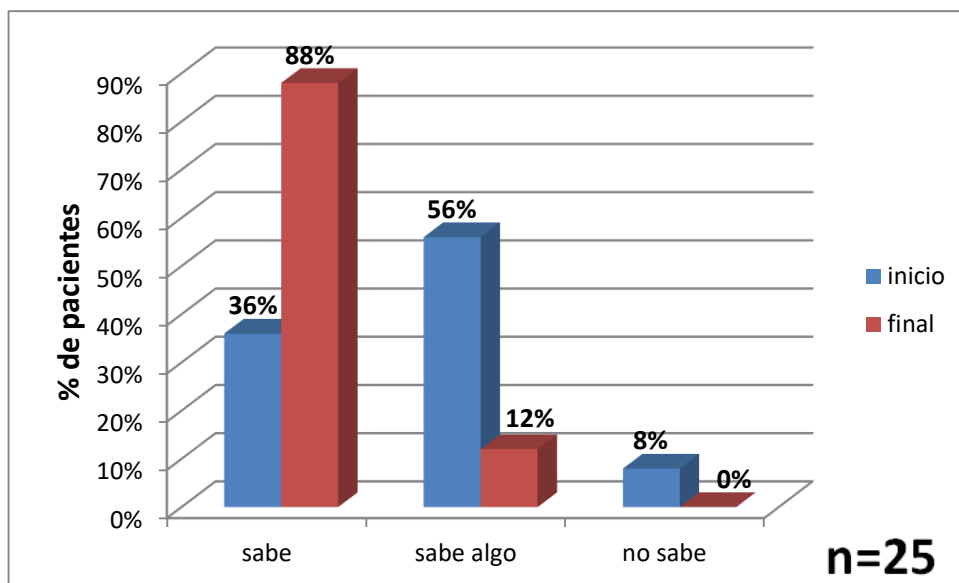


Gráfico N° 23: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Para qué sirve cada uno de los medicamentos que está tomando?

Un 36% (9 pacientes) conocía para que servían la totalidad de sus medicamentos al momento de interrogarlos por primera vez, este porcentaje aumento a un 88% (22 pacientes) al realizar el test una vez finalizadas las sesiones educativas. También al finalizar las sesiones, el porcentaje que no sabía para que servía ningún medicamento disminuyo de un 8% (2 pacientes) a un 0%.

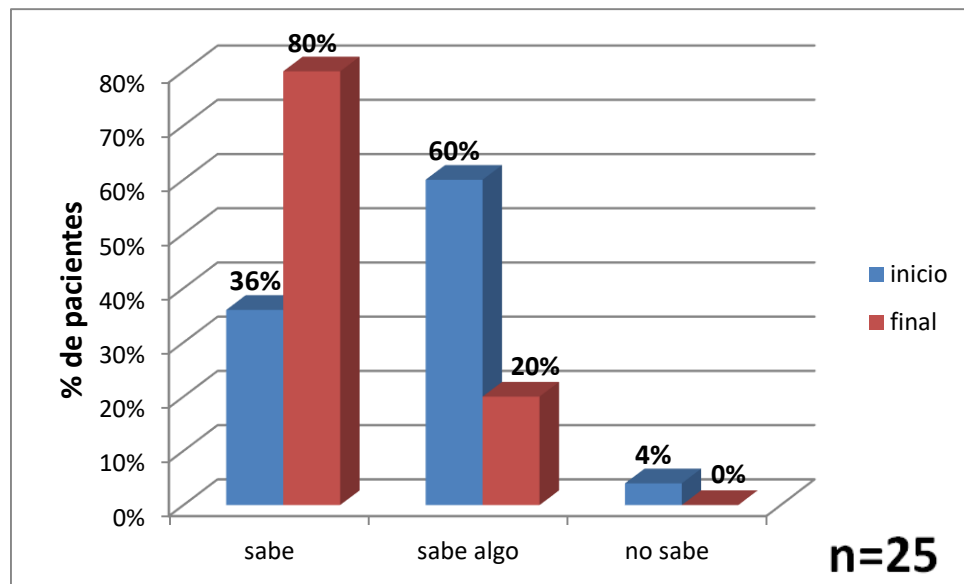


Grafico N° 24: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. ¿Cuál es la dosis que toma de cada medicamento?

La primera vez un 36% (9 pacientes) sabía correctamente que dosis ingerir de sus medicamentos, este porcentaje aumento a un 80% (20 pacientes) al finalizar las sesiones. También se observó que el porcentaje que no sabían la dosis que consumían disminuyo de un 4% (1 paciente) a 0%. Se considero que sabían algo a los pacientes que no conocían las dosis de la totalidad de sus medicamentos, aquellos que no recordaban la dosis que ingerían pero podían reconocer el medicamento y la cantidad de comprimidos debían consumir.

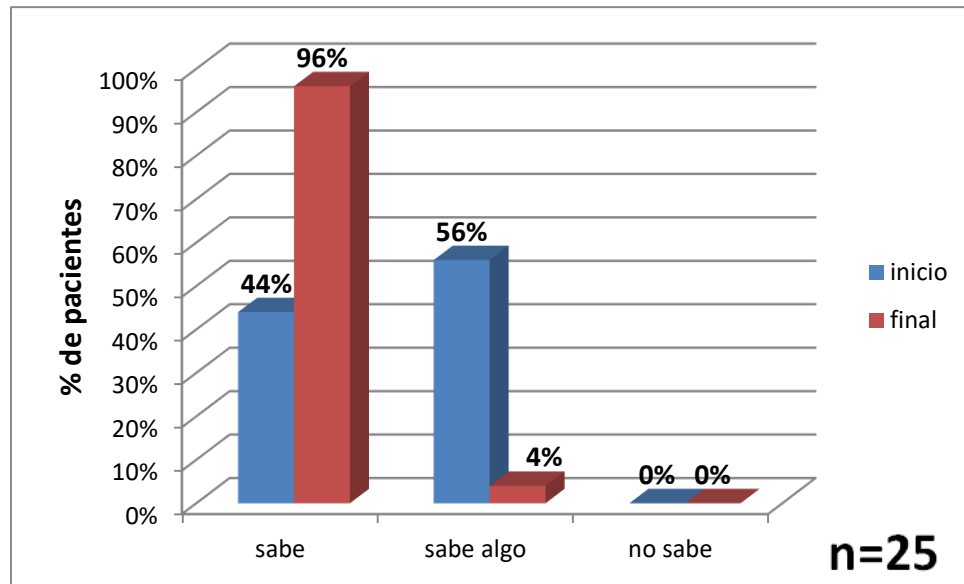


Grafico N° 25: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Indique como se toma los medicamentos en un día cualquiera.

Un 44% (11pacientes) conocía como, con qué y en qué momento ingerir los medicamentos en el primer test, este porcentaje aumento hasta un 96% (24 pacientes) al inquirir la información por segunda vez.

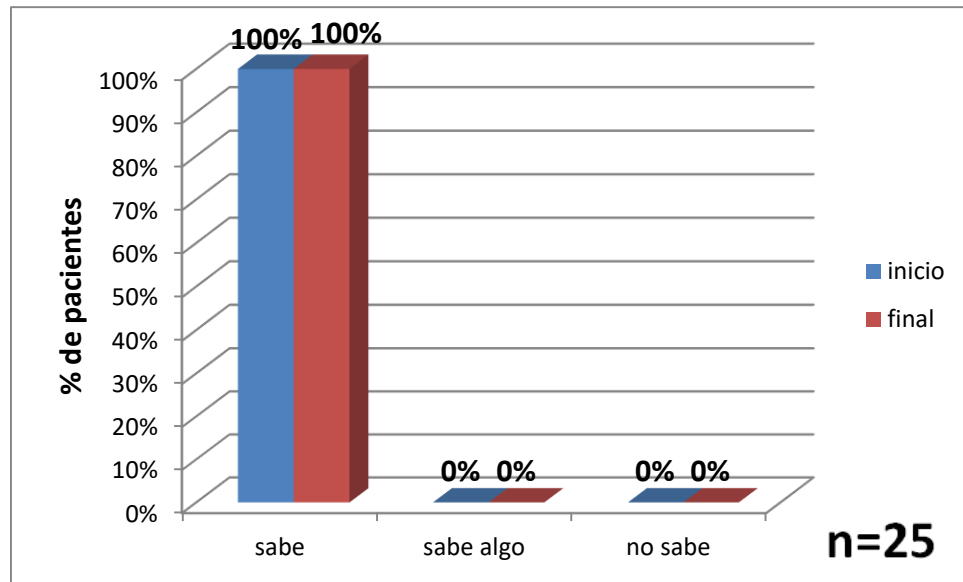


Grafico N° 26: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Cuánto tiempo esta UD tomando cada uno de estos medicamentos?

El 100% conocía el tiempo desde que comenzó a ingerir todos sus medicamentos en el primer test, porcentaje que se mantuvo al realizar el test por segunda vez.

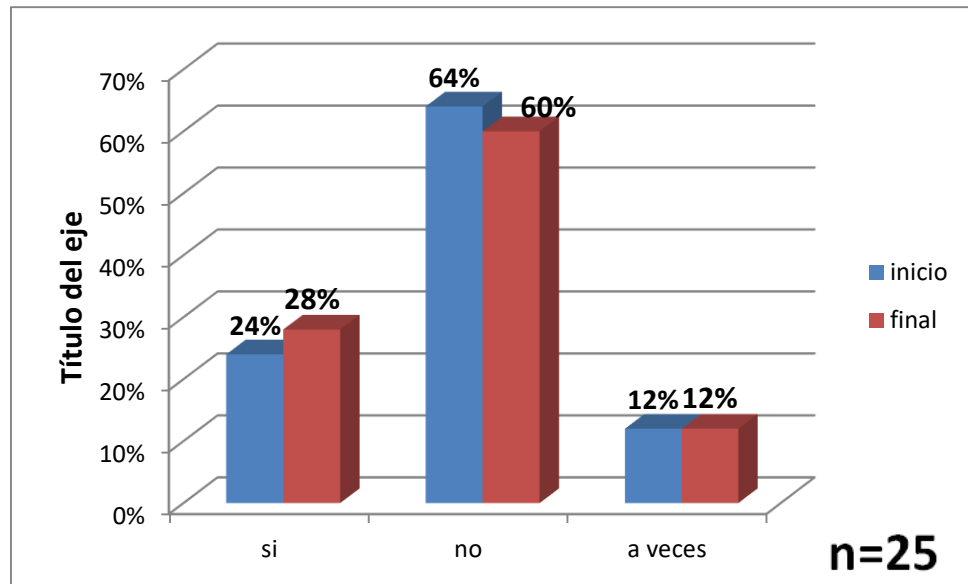


Gráfico N° 27: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿UD se toma siempre los medicamentos o algunas veces se le olvida tomarlos?

El 24% (6 pacientes) afirmó ingerir siempre sus medicamentos cuando correspondía en el test por primera vez, porcentaje que aumentó a un 28% (7 pacientes) la segunda vez que se realizó la pregunta. El porcentaje que olvidaba ingerirlos cuando correspondía disminuyó de un 64% (16 pacientes) a un 60% (15 pacientes). Por último el porcentaje que mencionó olvidar ingerirlos alguna vez se mantuvo en un 12% (3 pacientes).

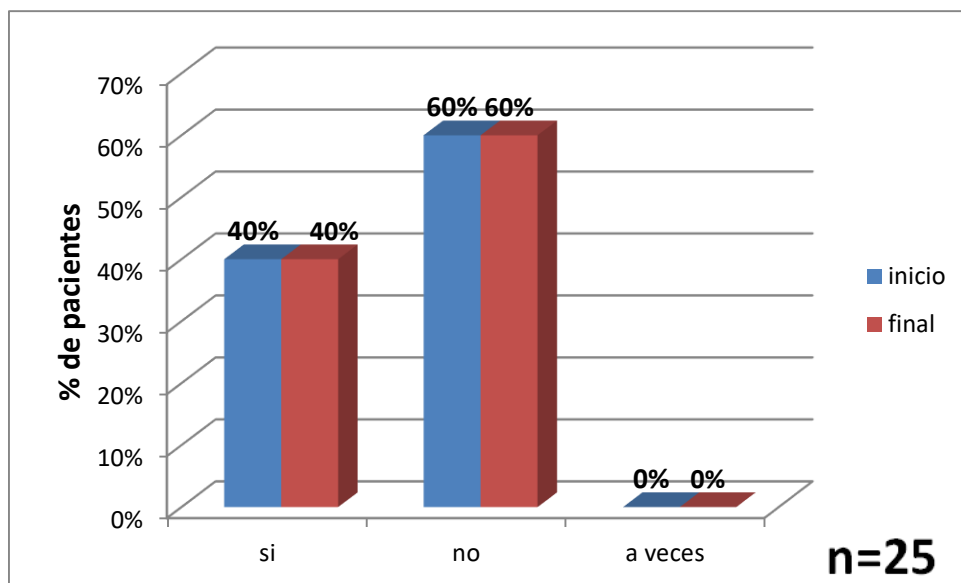


Grafico N° 28: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿En su casa alguien le recuerda que tiene que tomarse los medicamentos?

En esta interrogante un 40% (10 pacientes) respondió afirmativamente la primera vez que se pregunto, porcentaje que se mantuvo la segunda vez que fue consultado.

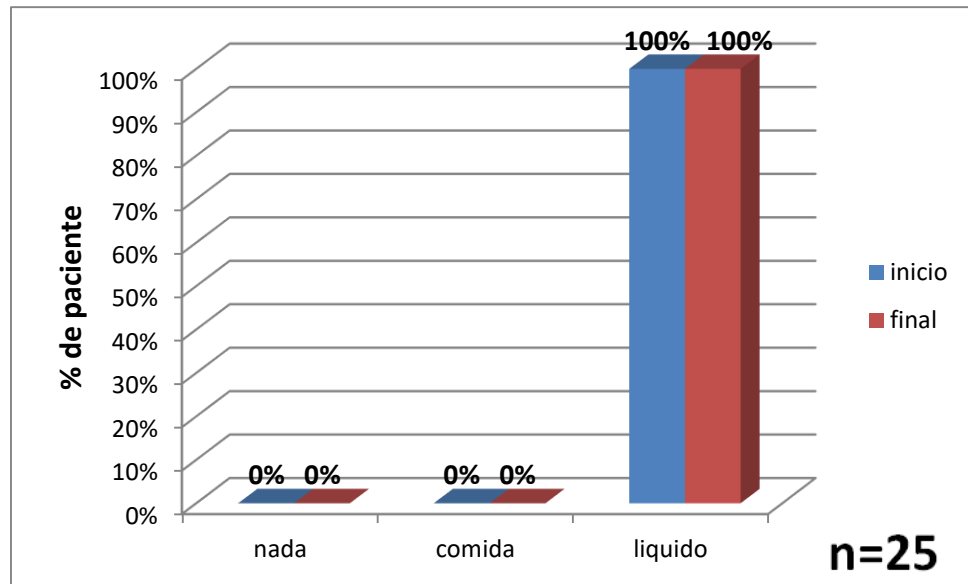


Grafico N° 29: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Con que le gusta tomarse los medicamentos?

Frente a la interrogante, un 100% (25 pacientes) respondió la primera que los ingerían con líquidos, porcentaje que se mantuvo la segunda vez consultado.

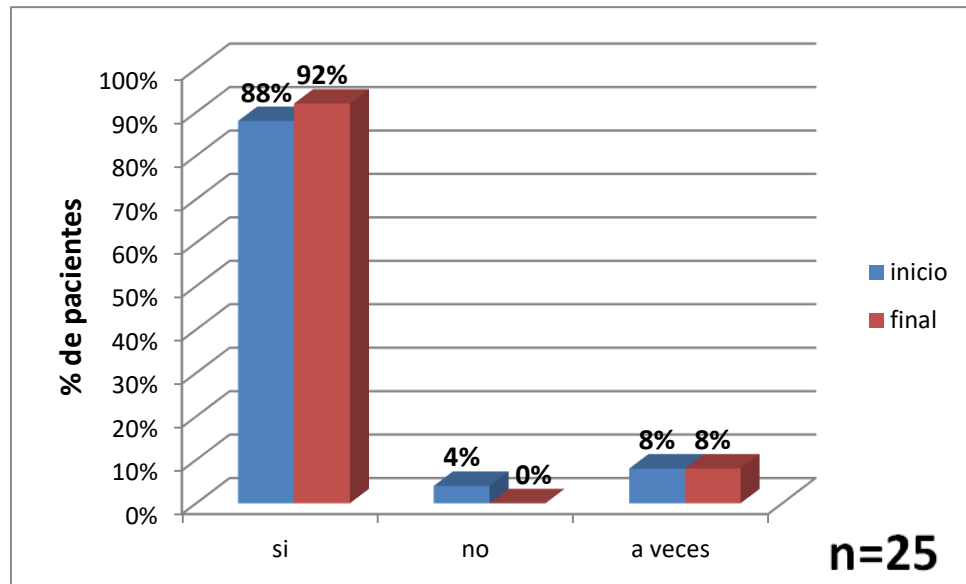


Grafico N° 30: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Todos los días se toma el medicamento a la misma hora?

Al consultar si todos los días tomaba los medicamentos a la misma hora un 88% de los pacientes (22 pacientes) contestó que si la primera vez que se le consultó, este porcentaje aumento a un 92% (23 pacientes) al ser consultados por segunda vez.

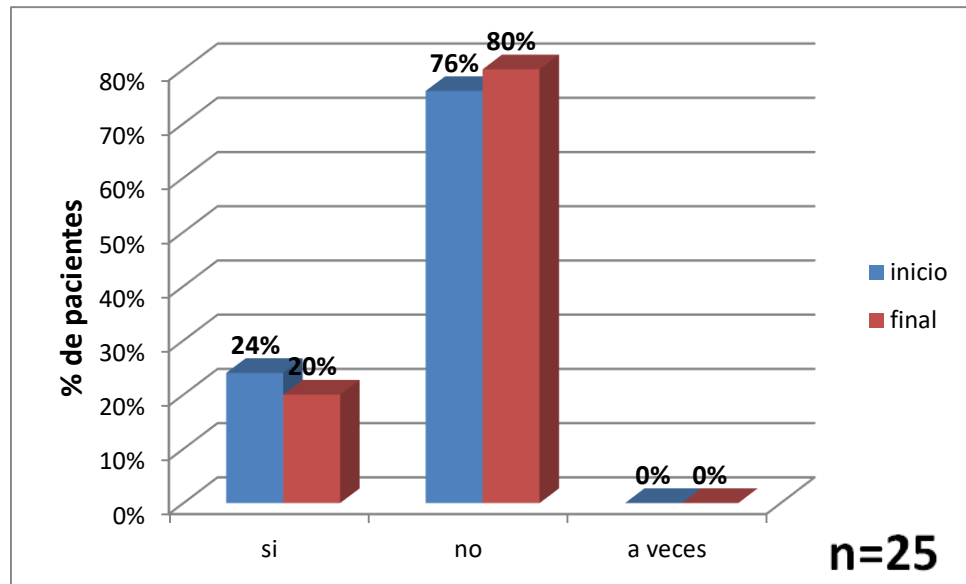


Grafico N° 31: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿alguna vez le sobra medicamentos?

El 24% (6 pacientes) afirmo la primera vez que le sobran medicamentos, este porcentaje disminuyo a un 20% (5 pacientes) la segunda vez.

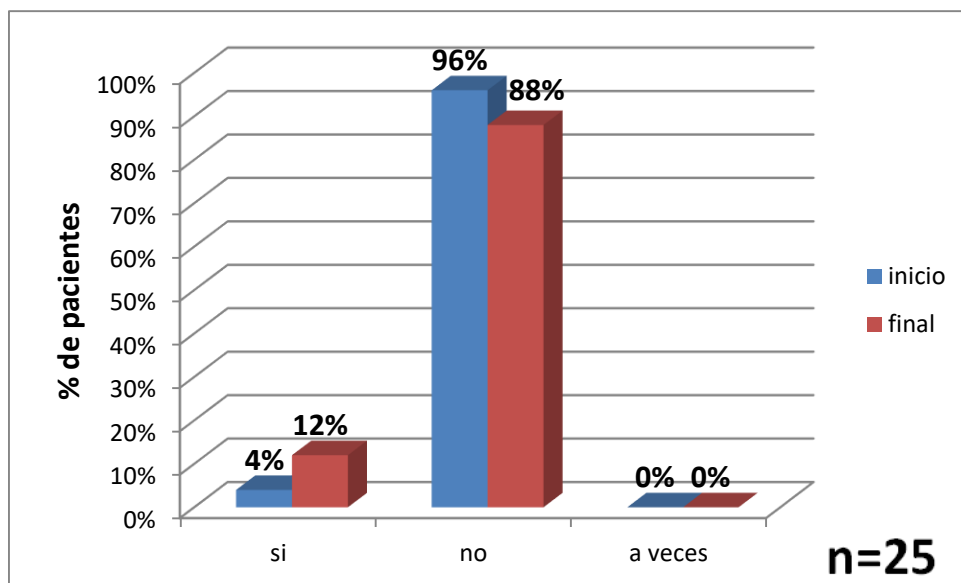


Gráfico N° 32: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Toma algún otro medicamento para su enfermedad sin que el médico se lo haya recetado?

Un 4% (1 paciente) declaró la primera vez que consume otros medicamentos junto con los prescritos por el médico para su enfermedad, este porcentaje aumento a un 12% (3 personas) la segunda vez interrogado.

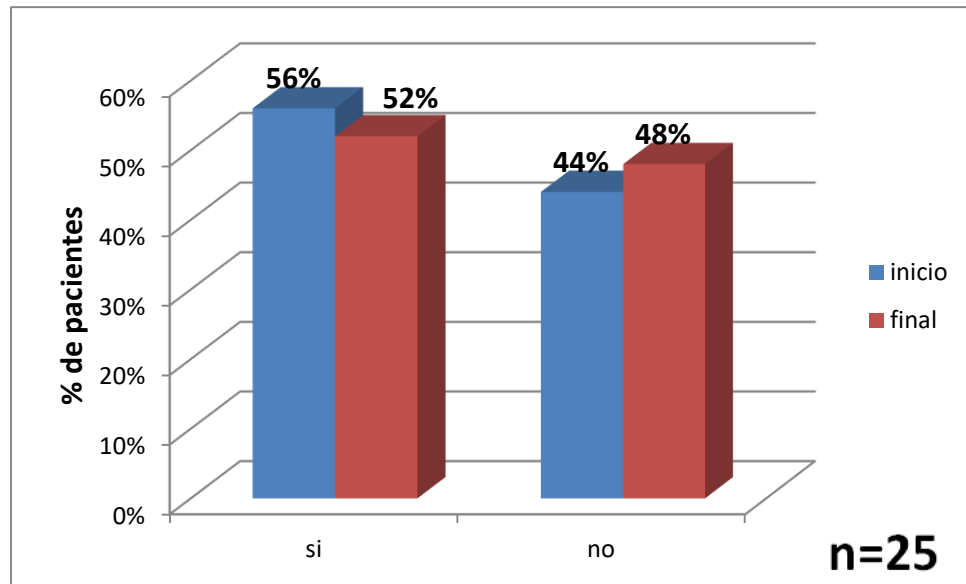


Gráfico N° 33: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Cuándo usted toma sus medicamento o durante el tiempo que lo tomo ha sentido algo extraño?

En esta interrogante la primera vez, un 56% (14 pacientes) afirmó haber sentido algo extraño durante el tiempo que ingirió sus medicamentos, este porcentaje disminuyó a un 52% (13 pacientes) la segunda consultado.

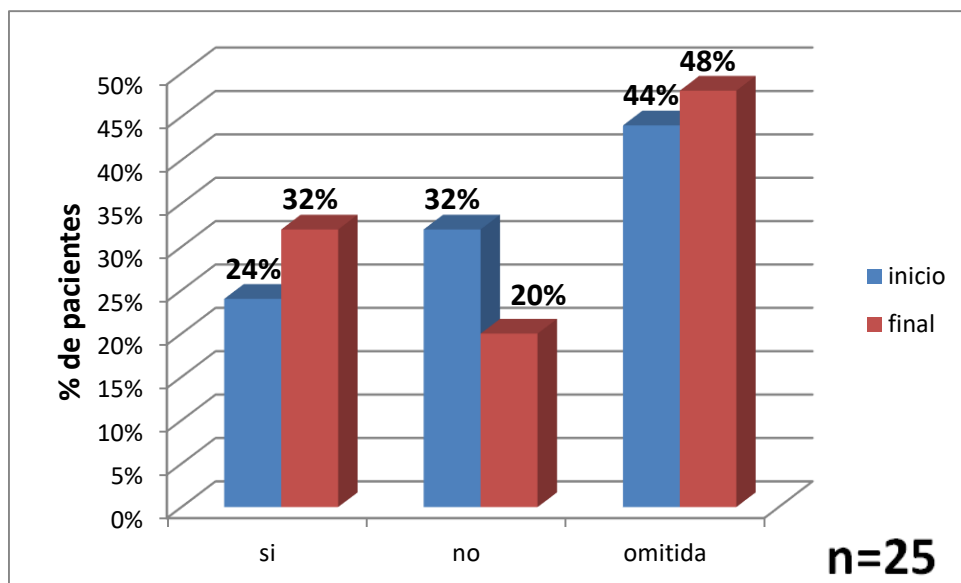


Gráfico N° 34: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Cuándo UD ha sentido algo extraño se lo ha comunicado a su médico?

La primera vez consultados, un 24% (6 pacientes) menciono haber sentido algo extraño mientras consumía algún medicamento y afirmó que lo comunicó a su médico, porcentaje que aumento a un 32% (8 pacientes) la segunda vez consultados.

Patologías concomitantes

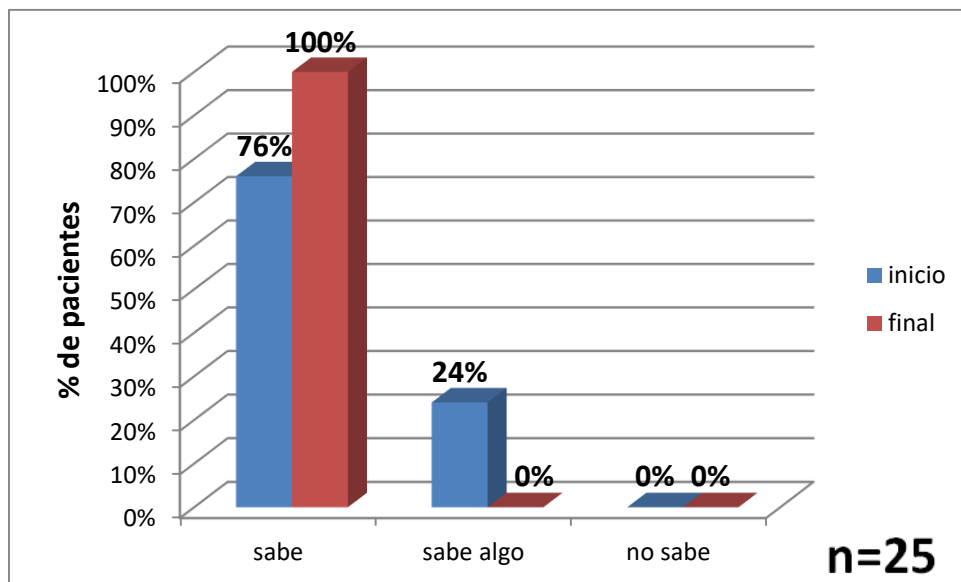
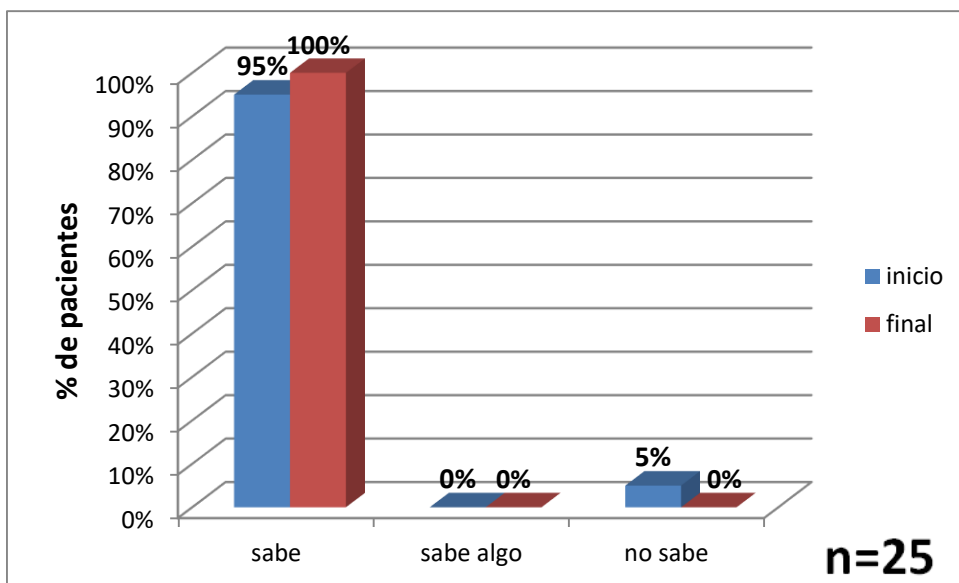


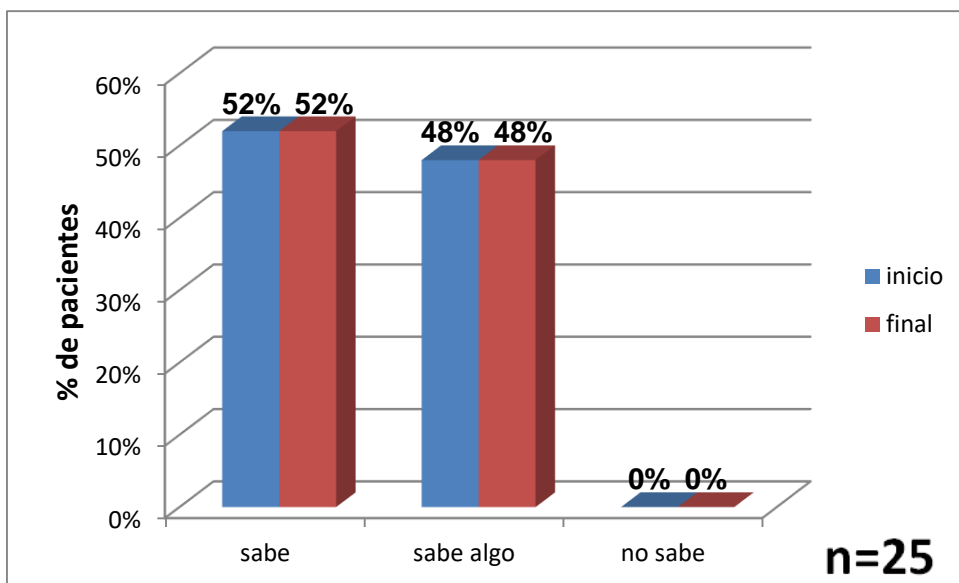
Grafico N° 35: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. ¿Sabe el nombre de su enfermedad?

Un 76% (16 pacientes) con enfermedad concomitante conoce bien el nombre de su enfermedad la primera vez que se consulto, este porcentaje aumento a un 100% (21 pacientes) finalizadas las sesiones educativas.



**Grafico N° 36: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante.
¿Hace cuánto tiempo tiene su enfermedad?**

En esta interrogante, un 95% de los pacientes con enfermedad concomitante (20) afirmo conocer desde cuando padecía la enfermedad la primera vez que se interrogó, porcentaje que aumento a un 100% (21 pacientes) la segunda vez que se consulto.



**Grafico N° 37: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante.
¿Cómo sabe que tiene esta enfermedad?**

En esta interrogante, un 52% (11 pacientes) poseían información de los exámenes y síntomas que indican padecer la enfermedad al inquirir esta información la primera vez, porcentaje que se mantuvo en la segunda ocasión que se preguntó.

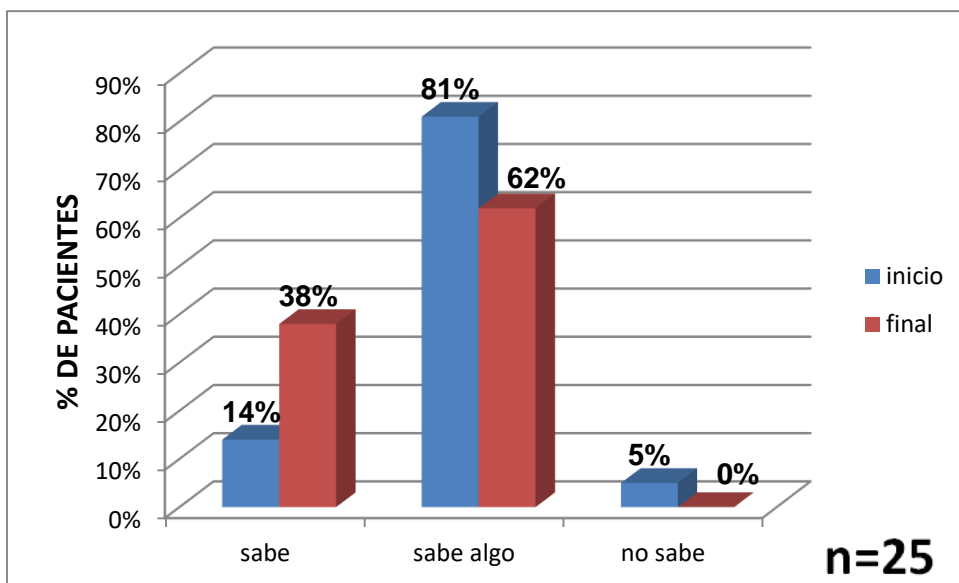


Gráfico N° 38: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. ¿Qué cree usted que le va a pasar con esta enfermedad?

Al ser consultados por primera vez, frente a esta interrogante, un 14% (3 pacientes) conocía a cabalidad las complicaciones de su enfermedad, luego este porcentaje aumento a un 38% (8 pacientes) la segunda vez que se. A su vez el porcentaje de pacientes que manifestó no conocer nada de las complicaciones de su patología disminuyo de un 5% (1 paciente) a un 0% al finalizar las sesiones educativas.

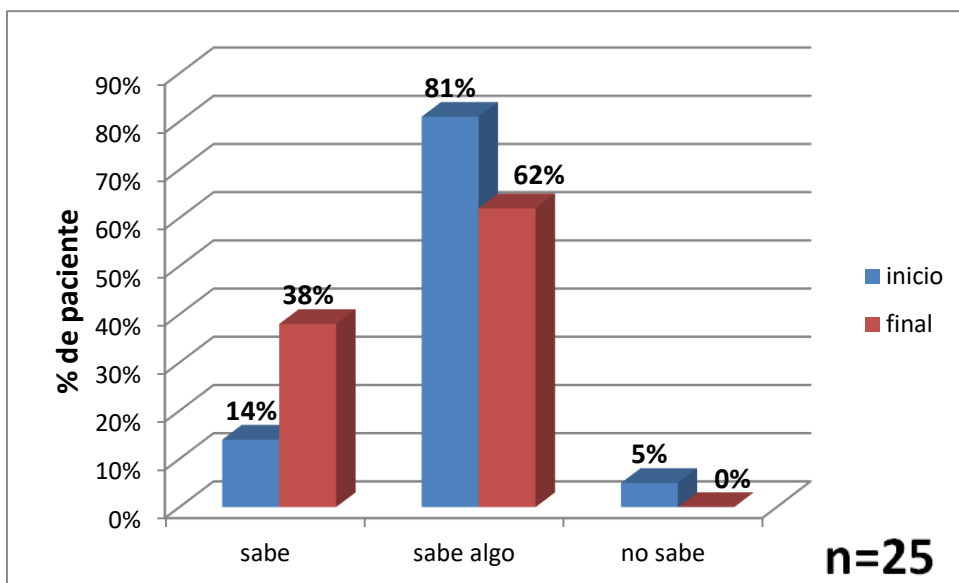


Grafico N° 39: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Cuénteme de su enfermedad.

La primera vez que se les consulto, un 14% (3 pacientes) poseía buen conocimiento del origen de la enfermedad, sus síntomas, complicaciones y tratamiento, este porcentaje aumento a un 38% (8 pacientes) cuando se consulto al terminar las sesiones educativas, también se observo que el porcentaje de pacientes que no conocía nada del origen, síntomas, complicaciones y tratamiento de su enfermedad disminuyo de un 5% (1 paciente) a un 0% la segunda vez que fueron consultados.

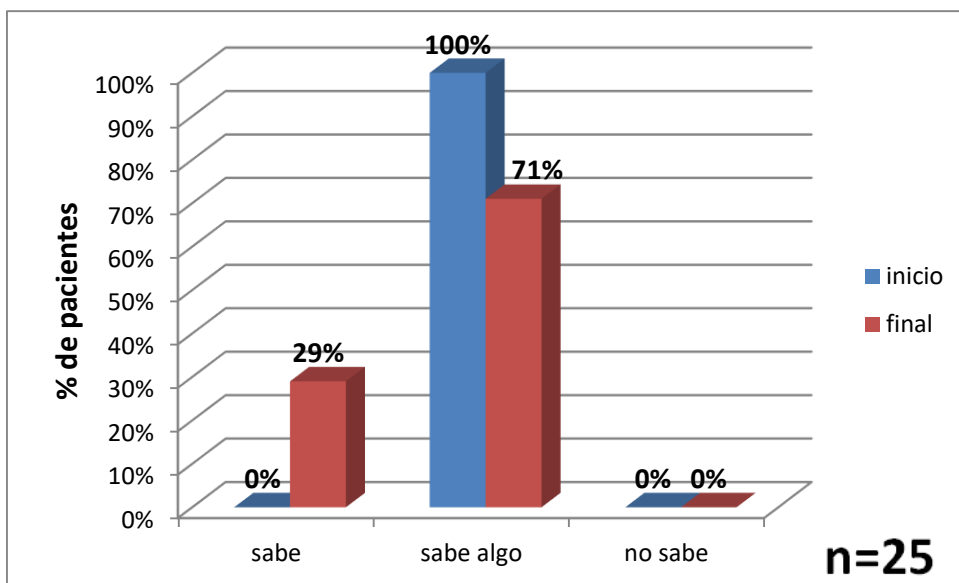


Grafico N° 40: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. ¿Por qué cree usted que debe seguir el tratamiento y las indicaciones del médico?

Al responder esta interrogante por primera vez, un 0% conocían bien los beneficios de un tratamiento médico completo para tratar su patología. Este porcentaje aumento a un 29% (6 pacientes) al consultar una vez finalizadas las sesiones educativas. A su vez el porcentaje de pacientes que sabia algunos aspectos del beneficio que conlleva tener un tratamiento médico adecuado disminuyo de un 100% (21 paciente) en el primer test a un 71% (15 pacientes) la segunda vez que se preguntó. El porcentaje de pacientes que no sabía nada de los beneficios de poseer un tratamiento médico adecuado se mantuvo en un 0% en ambas ocasiones.

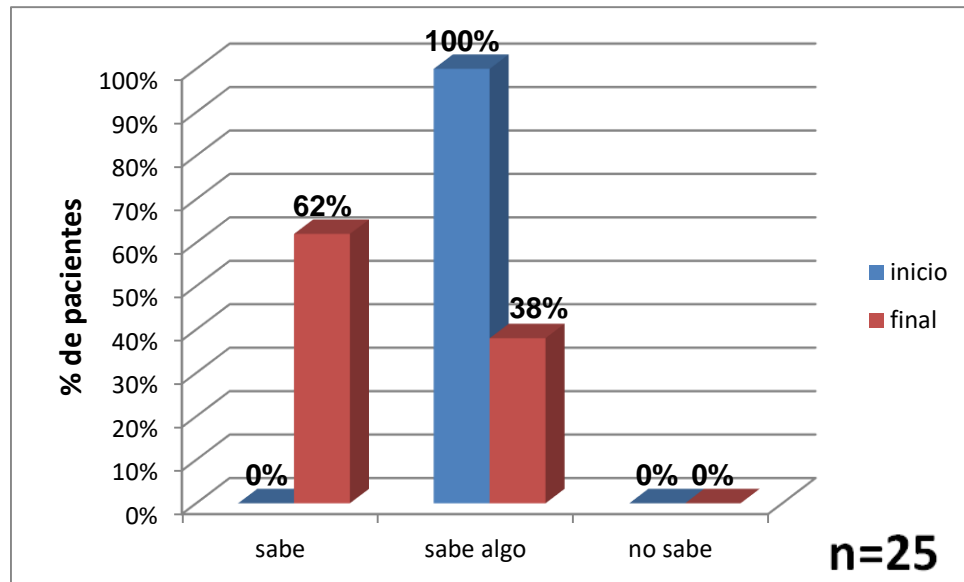


Gráfico N° 41: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. ¿Qué debe hacer para cuidarse en su enfermedad?

La primera vez que se realizó el test, un 0% tenía claro lo que debía realizar para cuidarse, la segunda vez que se realizó la pregunta, el porcentaje aumento a un 62% (13 pacientes). Un 100% de los pacientes (21 pacientes) poseía algún conocimiento de cómo cuidarse de su enfermedad, este porcentaje disminuyo a un 38% al finalizar las sesiones educativas. Mientras que en ambas ocasiones, el porcentaje de pacientes que no sabían nada acerca de cómo cuidarse de su enfermedad se mantuvo en un 0%.

Test de Conocimiento de Diabetes

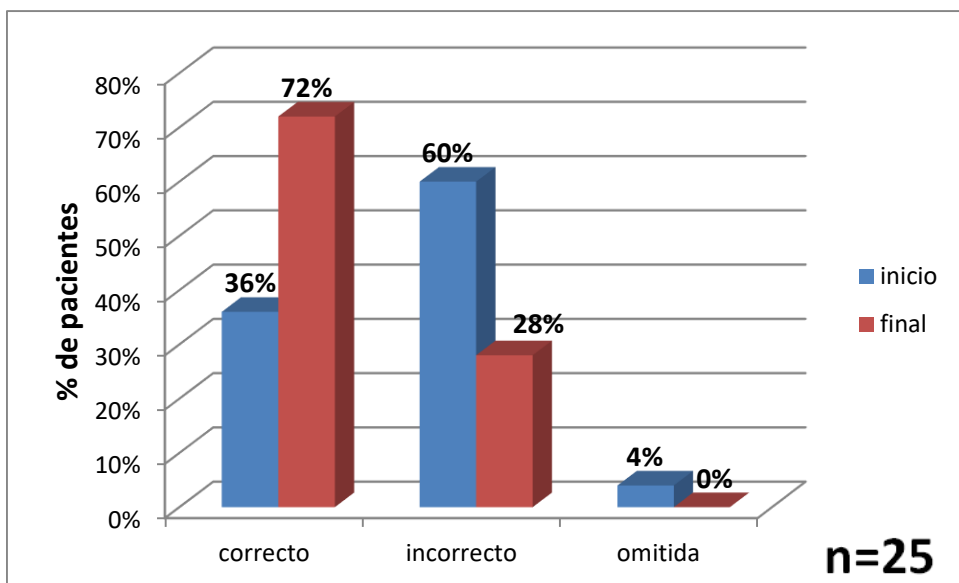


Grafico N° 42: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Diabetes Mellitus es:

La primera vez que se realizó el test, un 36% (9 pacientes) contestó la alternativa correctamente, porcentaje que aumento a un 72% (18 pacientes). Los pacientes que respondieron una alternativa erróneamente a la pregunta la primera vez que se realizó el test fue un 60% (15 personas), este porcentaje disminuyó a un 28% (7 personas) al volver a realizar el test luego de completar las sesiones educativas. El porcentaje que omitió la pregunta fue de un 4% (1 paciente) la primera vez disminuyendo a un 0% la segunda vez que se realizó el test.

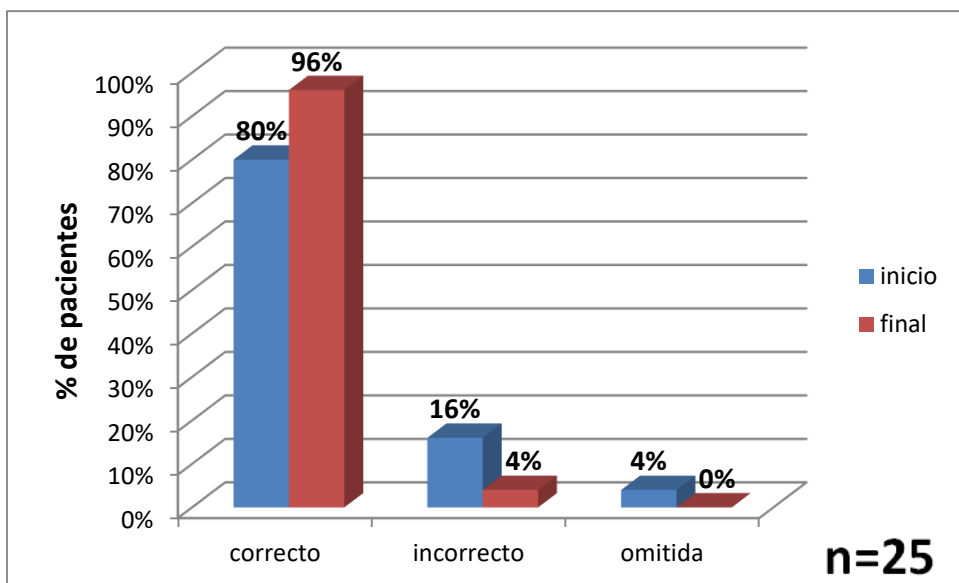


Grafico N° 43: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Los síntomas más comunes de la diabetes son:

La primera vez que se realizó el test, al consultar los síntomas más comunes de la diabetes, un 80% (20 pacientes) contestó la alternativa correctamente, aumentando hasta un 96% (24 pacientes) al realizar el test por segunda vez. El porcentaje que respondió una alternativa incorrectamente la primera vez fue de un 16% (4 pacientes), porcentaje que disminuyó a un 4% (1 paciente) al realizar el test por segunda vez. Al mismo tiempo el porcentaje que omitió la pregunta disminuyó de un 4% (1 paciente) a un 0%.

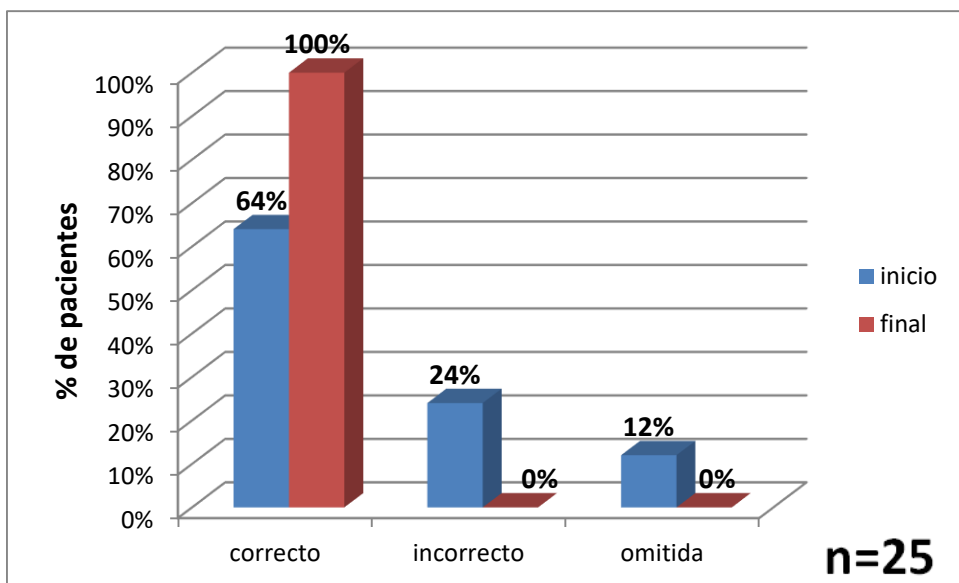


Grafico N° 44: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. El nivel de azúcar normal en ayuno es de aproximadamente:

Al consultar por el nivel de azúcar normal en ayuno la primera vez que se realizó el test, el 64% (16 pacientes) respondió a la alternativa correctamente, aumentando a un 100% (25 pacientes) la segunda vez que se preguntó. A su vez, un 24% (6 personas) respondió una alternativa incorrectamente la primera vez, disminuyendo a un 0% la segunda vez. El porcentaje que omitió dicha pregunta disminuyó de un 12% (3 pacientes) a un 0% una vez finalizadas las sesiones educativas.

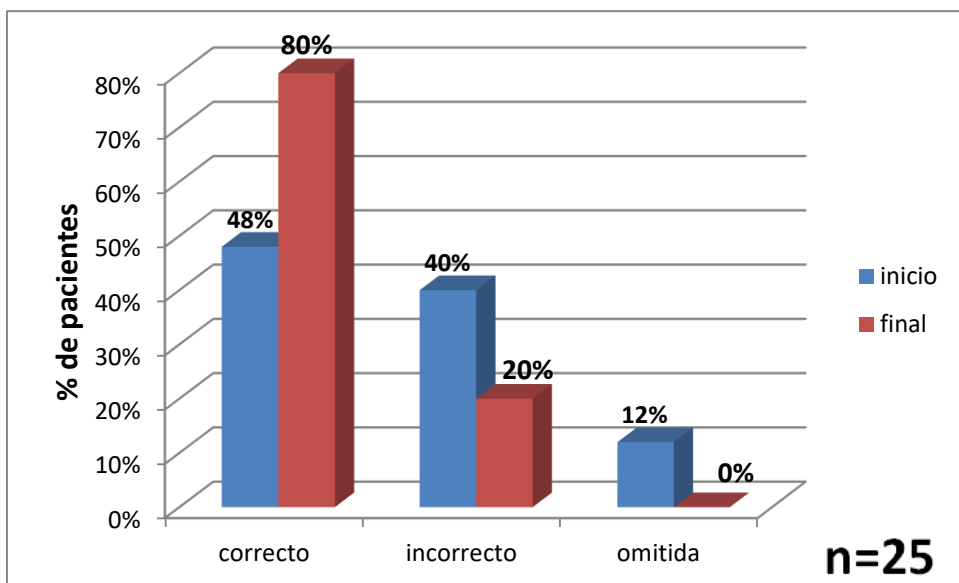


Gráfico N° 45: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Los hipoglicemiantes orales:

Al preguntar por los hipoglicemiantes orales al realizar el test por primera vez, un 48% (12 pacientes) respondió la alternativa correcta,. Al realizar el test por segunda vez el porcentaje aumento hasta un 80% (20 pacientes). El porcentaje que contesto una alternativa incorrecta fue de un 40% (10 pacientes), este porcentaje disminuyo a un 20% (5 pacientes). Por otra parte el porcentaje que omitió la pregunta por primera vez fue del 12% (3 pacientes), disminuyendo al 0% la segunda vez que se consulto.

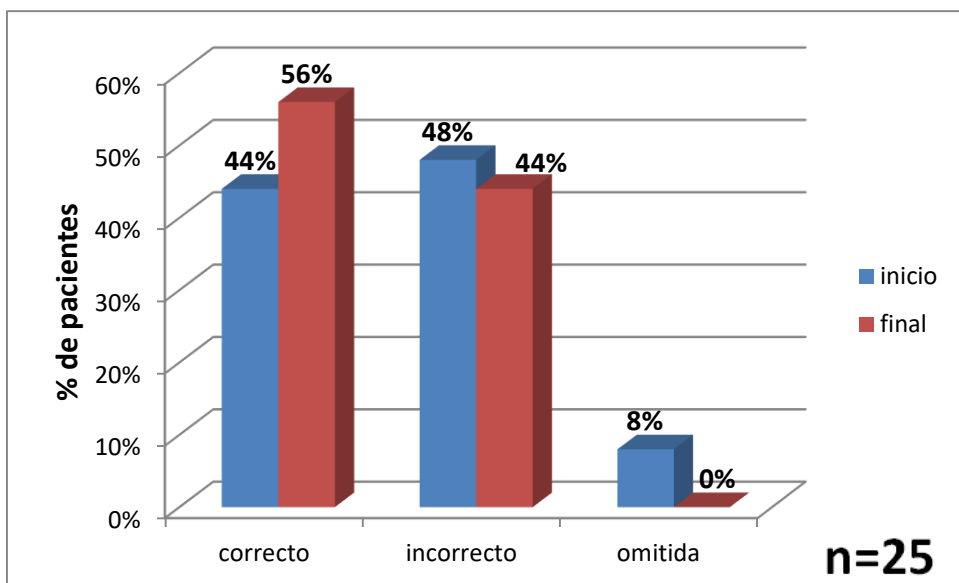


Grafico N° 46: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. La insulina:

La primera vez que se realizó el test, al consultar por la insulina, un 44% (11 pacientes) respondió la alternativa correcta, 48% (12 pacientes) contestó una alternativa incorrecta y un 8% (2 pacientes) omitió la pregunta. Al ser consultados por segunda vez el porcentaje que contestó correctamente aumento a un 56% (14 pacientes), los pacientes que respondieron una alternativa incorrecta bajaron a un 44% (11 pacientes). Por último el porcentaje que omitió la pregunta disminuyó a un 0%.

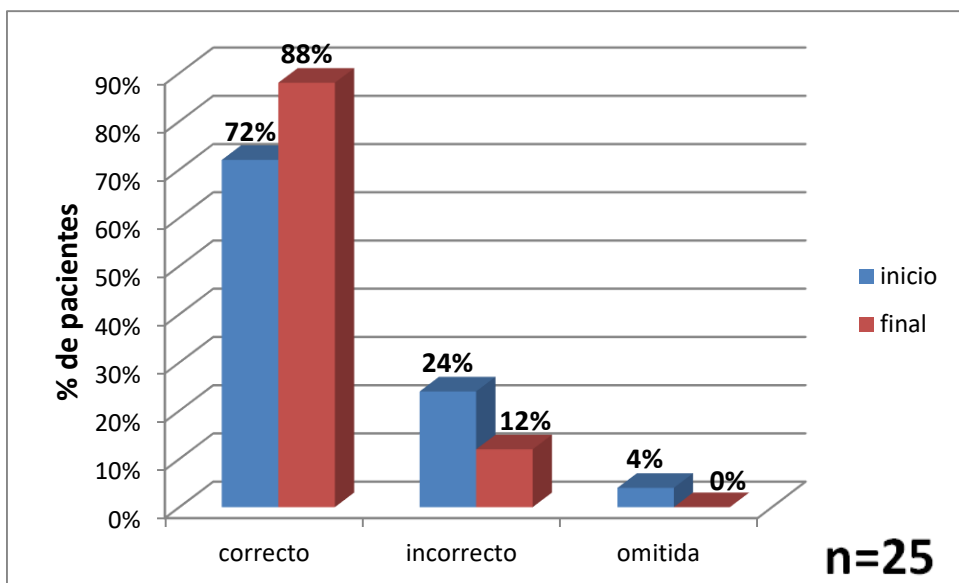


Grafico N° 47: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Un programa de ejercicio regular:

Al consultar la primera vez por la práctica de ejercicio regular, un 72% (18 pacientes) respondió la alternativa correcta, un 24% (6 pacientes) contestó una alternativa incorrecta y un 4% (1 paciente) omitió la pregunta. Al realizar el test por segunda vez, el porcentaje que contestó la alternativa correctamente aumento a un 88% (22 pacientes), el que respondió una alternativa incorrecta disminuyó a un 12% (3 pacientes) y el porcentaje que omitió la alternativa disminuyó a 0%.

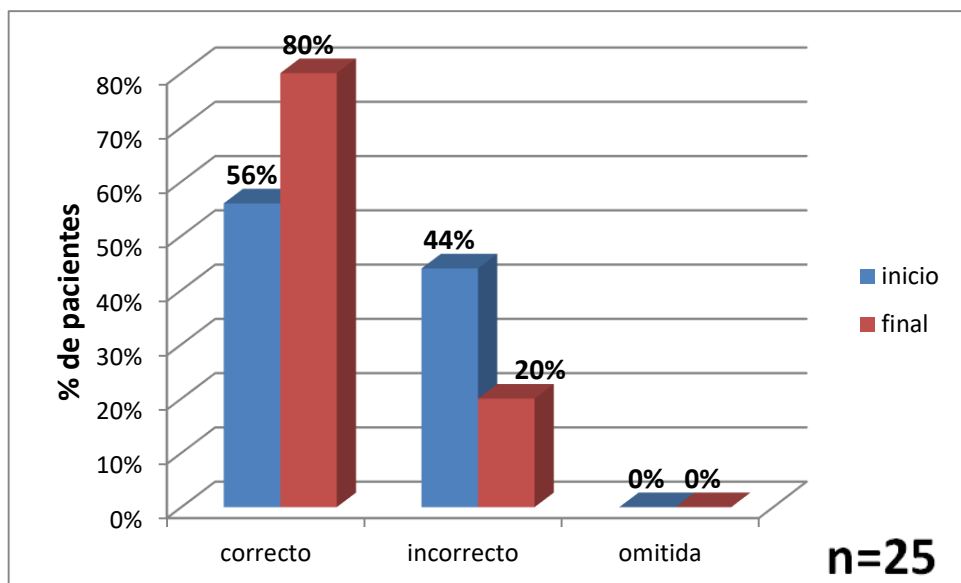


Gráfico N° 48: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Una dieta diabética:

Al realizar por primera vez la interrogante, un 56% (14 pacientes) respondió la alternativa correcta, un 44% (11 personas) contestó una alternativa equivocada y no hubo omisiones de la pregunta. Al repetir el test, el porcentaje que contestó correctamente fue de un 80% (20 personas) y las que respondieron alternativas incorrectas se redujo a un 20% (5 personas).

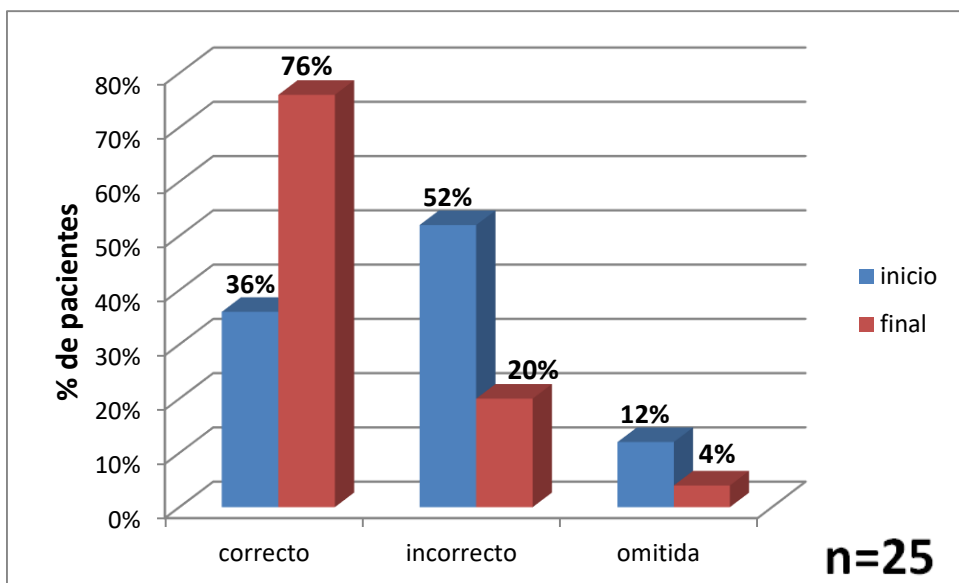


Grafico N° 49: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Los alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol deben limitarse para:

Al inquirir por primera vez la interrogante, un 36% (9 pacientes) respondió la alternativa correcta, un 52% (13 personas) contestó una alternativa equivocada y un 12% (3 personas) omitió la pregunta. Al repetir el test por segunda vez, el porcentaje que contestó correctamente fue de un 76% (19 personas), y quienes contestaron alternativas incorrectas se redujo a un 20% (5 personas), por último, el porcentaje que omitió la pregunta fue de un 4% (1 paciente).

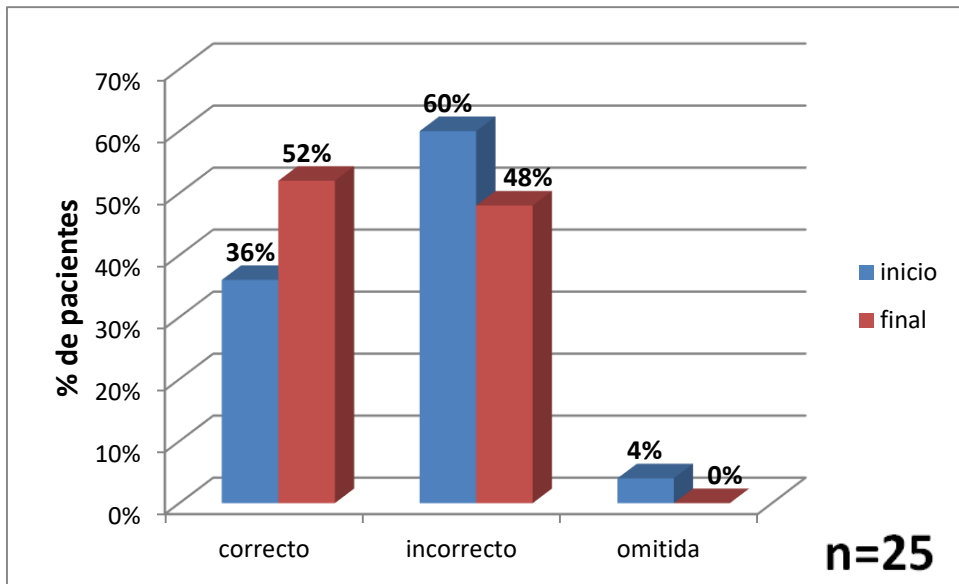


Grafico N° 50: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. ¿Cuál de estas afirmaciones es válida para personas diabéticas?

Al realizar por primera vez la interrogante, un 36% (9 pacientes) respondió la alternativa correcta, un 60% (15 personas) contestó una alternativa equivocada y un 4% (1 personas) omitió la pregunta. Al repetir el test, el porcentaje que contestó correctamente aumento a un 52% (13 personas), y aquellas que contestó alternativas incorrectas se redujo a un 48% (12 personas), por ultimo, el porcentaje que omitió la pregunta se redujo a un 0%.

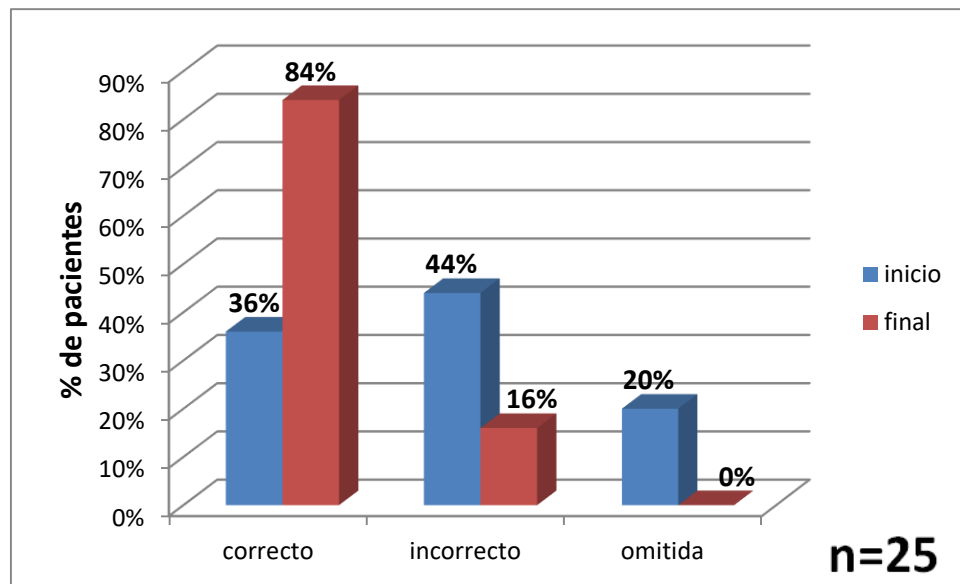


Grafico N° 51: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Algunas de las causas de hiperglicemia son las siguientes EXCEPTO:

Al realizar por primera vez la interrogante, un 36% (9 pacientes) respondió la alternativa correcta, un 44% (11 personas) contestó una alternativa equivocada y un 20% (5 personas) omitió la pregunta. Al repetir el test, el porcentaje que contestó correctamente aumentó a un 84% (21 personas), las que contestaron alternativas incorrectas se redujo a un 16% (4 personas), por último el porcentaje que omitió la pregunta se redujo a un 0%.

II. Por favor indique verdadero y falso en cada una de estas afirmaciones.

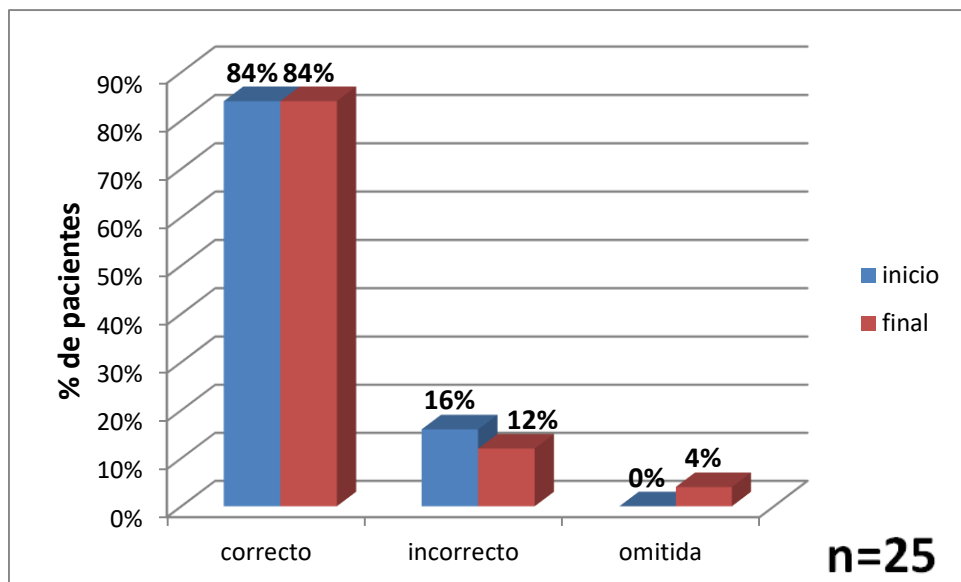


Grafico N° 52: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. No es necesario controlar la cantidad de comida cuando se toma hipoglicemiantes orales.

Al formular por primera vez la pregunta, un 84% (21 pacientes) respondió correctamente, un 16% (4 pacientes) erró la respuesta y nadie la omitió. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó se mantuvo en un 84% (21 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 12% (3 pacientes), por último el porcentaje de omisión aumentó a un 4% (1 paciente).

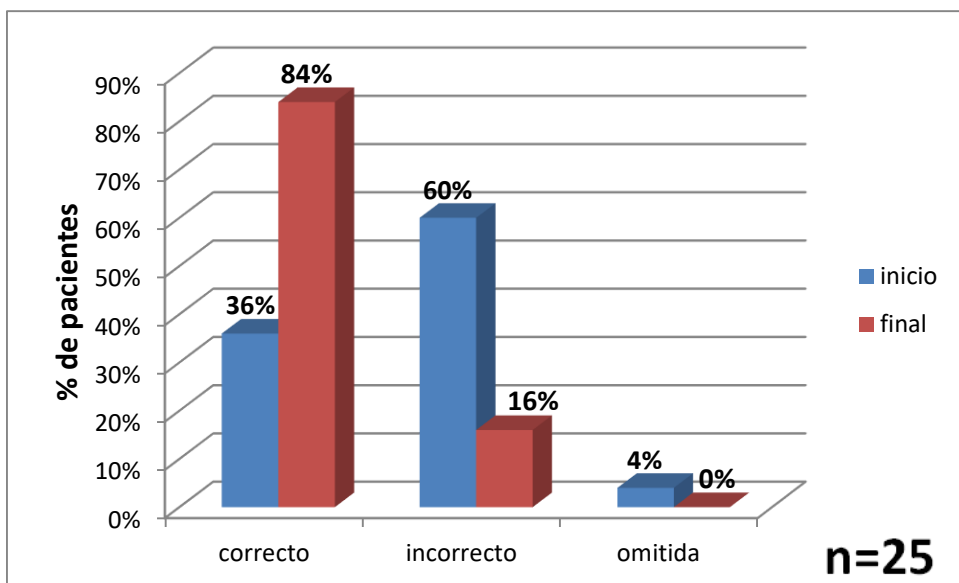


Grafico N° 53: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Algunos medicamentos para la diabetes pueden ayudar a perder peso.

Al formular por primera vez la pregunta, un 36% (9 pacientes) contestó correctamente, un 60% (15 pacientes) erró la respuesta y un 4% la omitió. Al ser formulada la pregunta por segunda vez, el porcentaje que acertó llegó a un 84% (21 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 16% (4 pacientes), y por último el porcentaje de omisión disminuyó a un 0%.

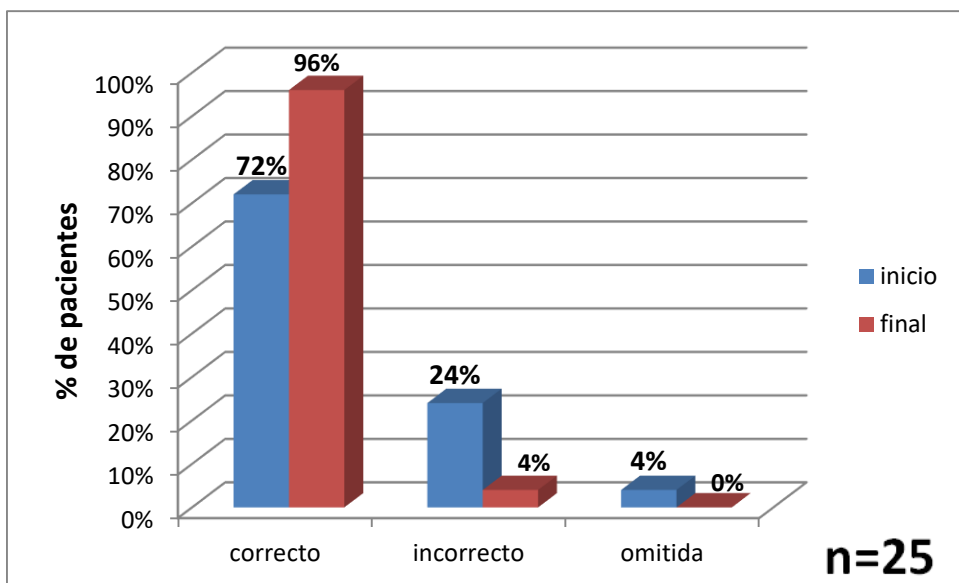


Grafico N° 54: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. En la mayoría de los casos, el ejercicio físico reducirá el nivel de azúcar en la sangre.

Al formular por primera vez la pregunta, un 72% (18 pacientes) respondió correctamente, un 24% (6 pacientes) erró la respuesta y un 4% la omitió. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó llegó a un 96% (24 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 4% (1 paciente), y por último el porcentaje de omisión disminuyó a un 0%.

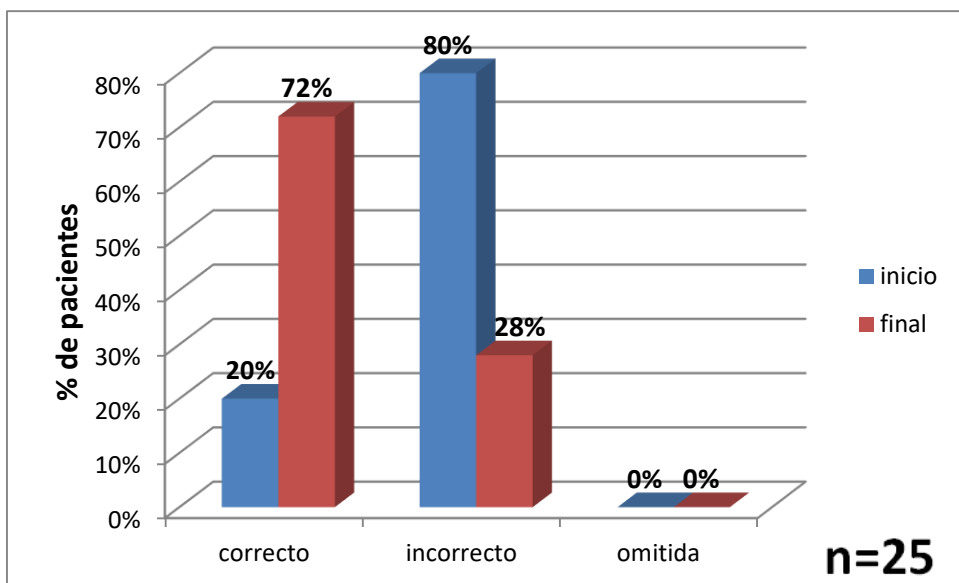


Grafico N° 55: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Los efectos del ejercicio pueden perdurar durante largo tiempo después de practicarlo.

Al formular por primera vez la pregunta, un 20% (5 pacientes) **respondió** correctamente, un 80% (20 pacientes) erró la respuesta y ninguno omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó llegó a un 72% (18 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 28% (7 paciente), y por último el porcentaje de omisión permaneció en un 0%.

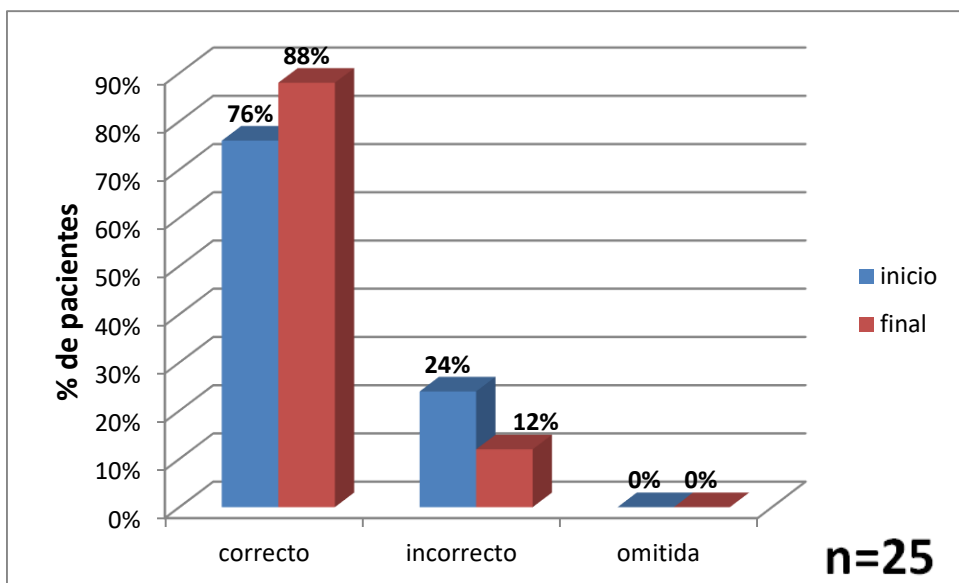


Grafico N° 56: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Las comidas se deben distribuir en intervalos regulares a lo largo del día, por ejemplo en intervalos de 4 o 5 horas.

Al formular por primera vez la pregunta, un 76% (19 pacientes) respondió correctamente, un 24% (6 pacientes) erró la respuesta y ningún paciente omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó la respuesta llegó a un 88% (22 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 12% (3 paciente), y por último el porcentaje de omisión permaneció en un 0%.

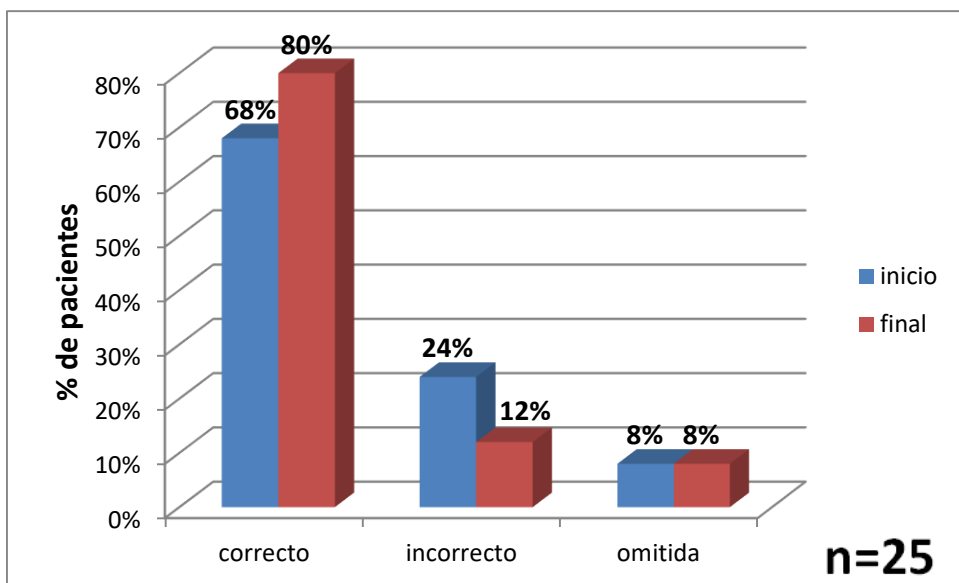


Grafico N° 57: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. La dieta diabética debe ser modificada de vez en cuando para adaptarse a cambios en el estilo de vida.

Al formular por primera vez la pregunta, un 68% (16 pacientes) respondió correctamente, un 24% (6 pacientes) erró la respuesta y un 8% (2 pacientes) omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó llegó a un 80% (20 pacientes), y el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 12% (3 paciente), por último el porcentaje de omisión permaneció en un 8%.

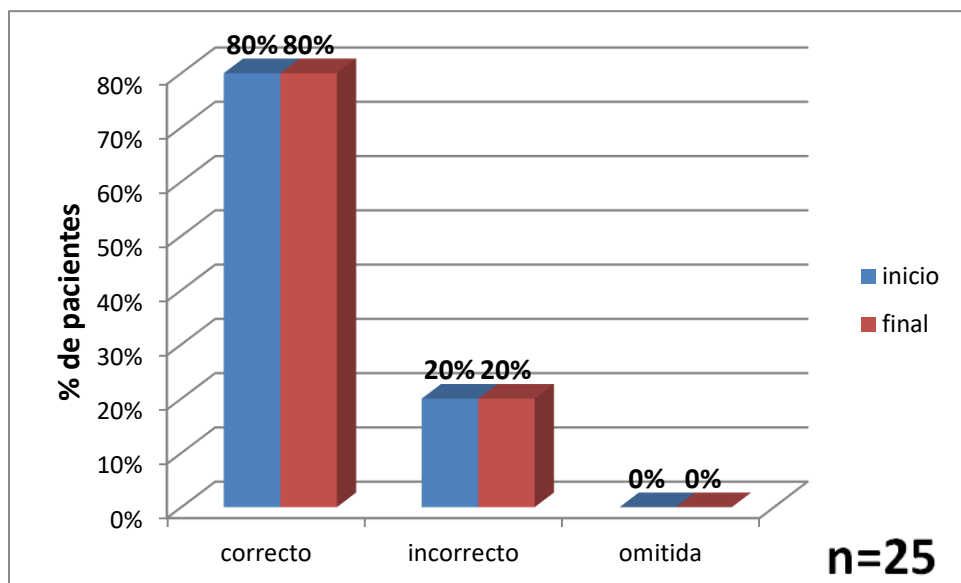


Grafico N° 58: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Las personas con diabetes pueden tomar la cantidad de sustitutos del azúcar que quieran.

Al formular por primera vez la interrogante, un 80% (20 pacientes) contestó correctamente, un 20% (5 pacientes) erró la respuesta y nadie omitió la pregunta. Al ser formulada la pregunta por segunda vez, ningún porcentaje sufrió modificación.

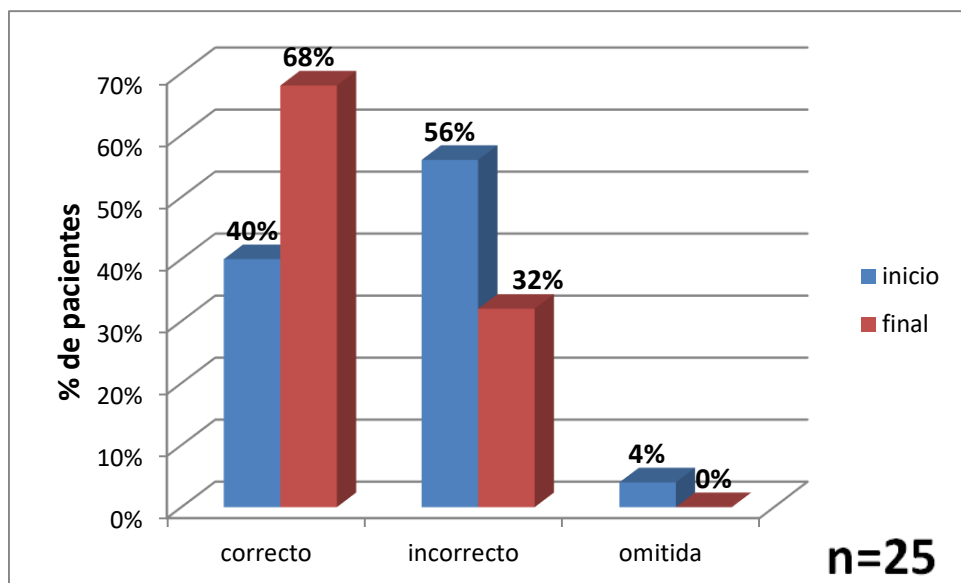


Gráfico N° 59: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Mucha gente afectada por diabetes tipo II puede mantener un control del nivel del azúcar sanguíneo bastante bueno sin necesidad de medicarse.

Al realizar por primera vez la pregunta, un 40% (10 pacientes) respondió correctamente, un 56% (14 pacientes) erró la respuesta y un 4% (1 paciente) omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó la respuesta llegó a un 68% (17 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 32% (8 paciente), por último el porcentaje de omisión disminuyó a un 0%.

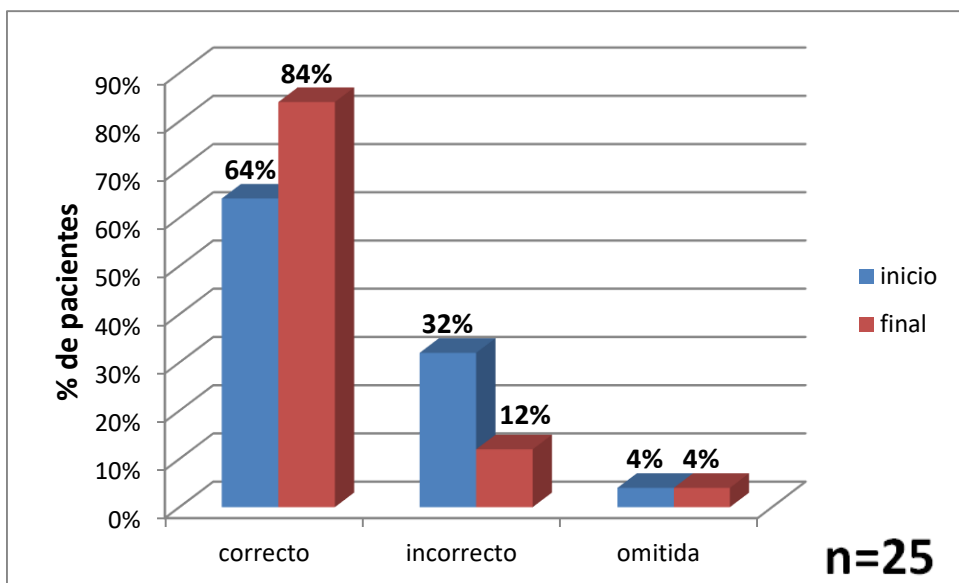


Grafico N° 60: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. La alimentación, el ejercicio y la medicación diabética pueden afectar el nivel de azúcar sanguíneo.

Al efectuar por primera vez la pregunta, un 64% (16 pacientes) respondió correctamente, un 32% (8 pacientes) erró la respuesta y un 4% (1 pacientes) omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó llegó a un 84% (21 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 12% (3 paciente), por último el porcentaje de omisión se mantuvo en un 4%.

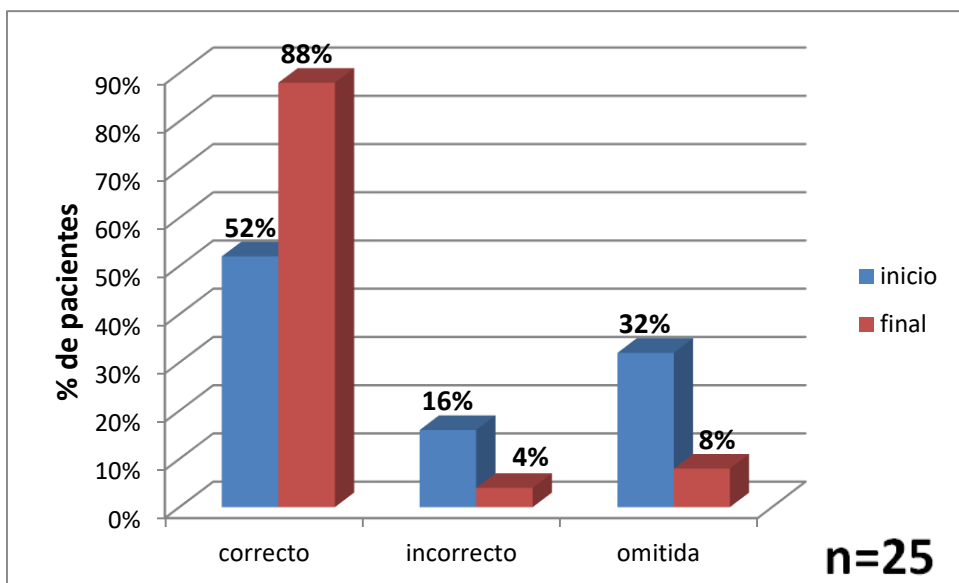


Grafico N° 61: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. La hemoglobina glicosilada es un test de sangre que determina el nivel promedio de azúcar en la sangre las últimas 8 –12 semanas.

La primera vez que se formuló la pregunta, un 52% (13 pacientes) respondió correctamente, un 16% (4 pacientes) erró la respuesta y un 32% (8 pacientes) omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó la respuesta llegó a un 88% (22 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 4% (1 paciente), y por último el porcentaje de omisión se mantuvo en un 8% (2 pacientes).

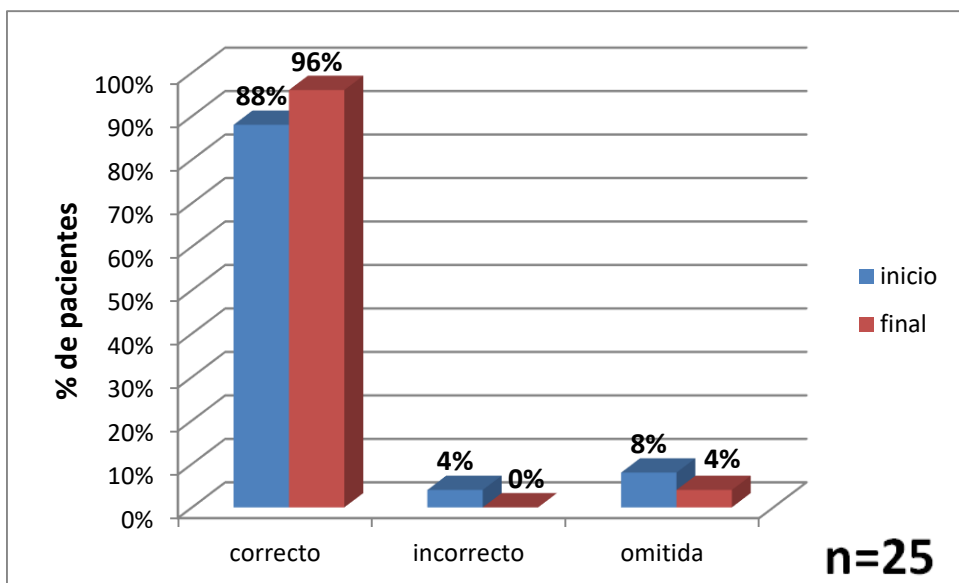


Grafico N° 62: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. La probabilidad de presentar diabetes del tipo 2 es mayor si algún familiar directo la ha padecido.

Al formular por primera vez la pregunta, un 88% (22 pacientes) respondió correctamente, un 4% (1 pacientes) erró la respuesta y un 8% (2 pacientes) omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje que acertó la pregunta llegó a un 96% (24 pacientes), el porcentaje que contestó incorrectamente disminuyó a 0%, y por último el porcentaje de omisión disminuyó a un 4% (1 pacientes).

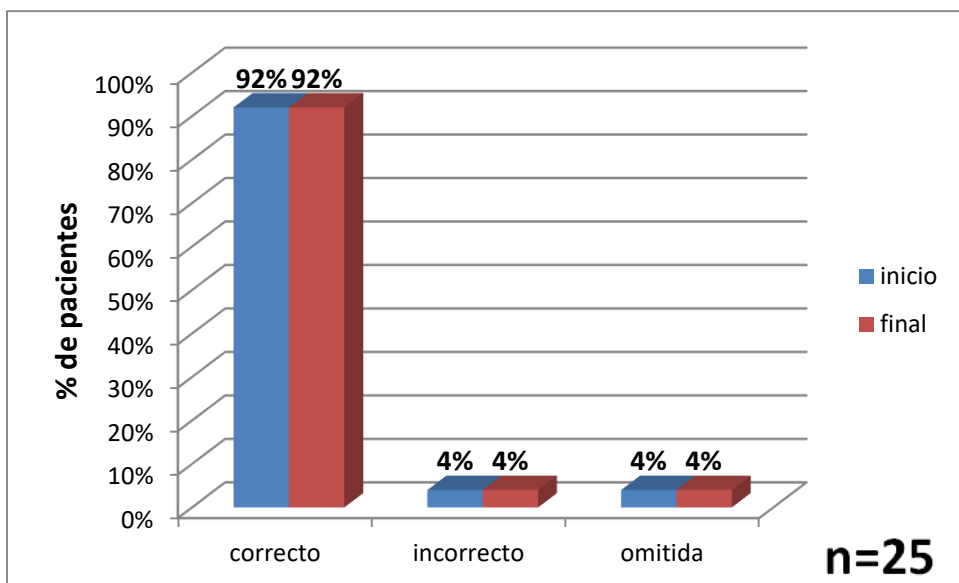


Grafico N° 63: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. La probabilidad de sufrir un infarto, un ataque de apoplejía, ceguera o enfermedades del riñón es mayor en una persona diabética.

Al formular por primera vez la pregunta, un 92% (23 pacientes) respondió correctamente, un 4% (1 pacientes) erró la respuesta y un 4% (1 pacientes) omitió la pregunta. Al ser formulada por segunda vez, el porcentaje se mantuvo en un 92%, el porcentaje que contestó incorrectamente se mantuvo en un 4%, al igual que el porcentaje de omisión.

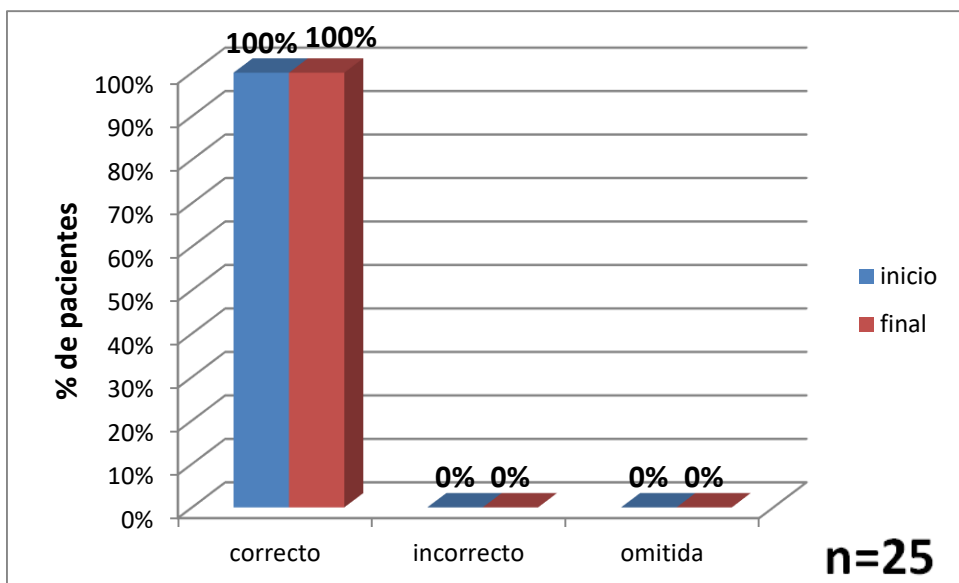


Gráfico N° 64: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. El buen cuidado de sus pies (protección, limpieza y soporte) le protegerá contra infecciones, heridas y otros problemas relacionados a la mala circulación.

Al formular por primera vez la pregunta, el 100% (25 pacientes) respondió correctamente, no hubo equivocaciones, ni omitieran, estos resultados se mantuvieron inalterados al realizar el test por segunda vez.

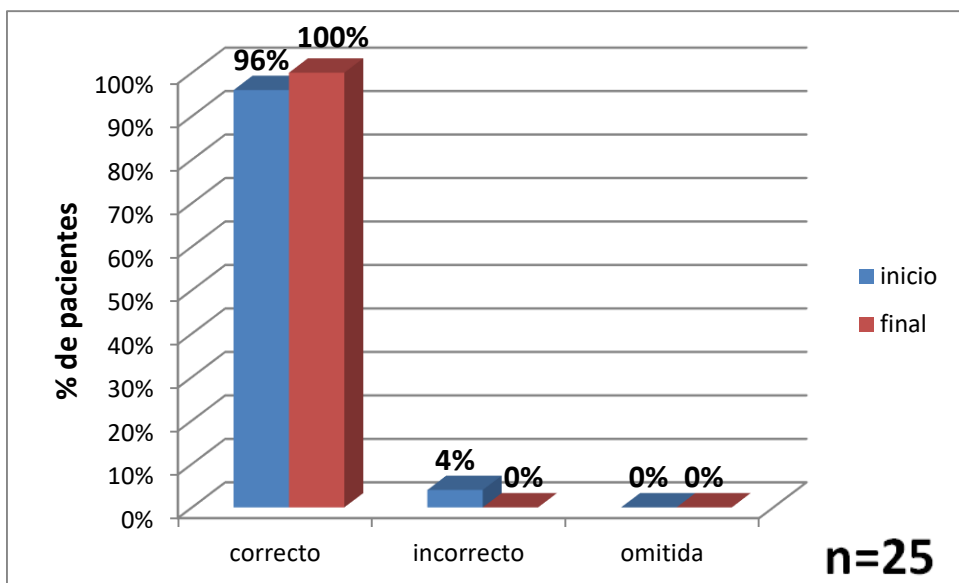


Grafico N° 65: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Cuando el nivel de azúcar de una persona está demasiado alto, el riesgo de contraer infecciones y enfermedades es mayor.

En la interrogante antes descrita la primera vez, un 96% (24 pacientes) respondió correctamente, 4% (1 paciente) contestó equivocadamente, y no hubo omisiones, al contestar por segunda vez el porcentaje que contestó correctamente aumento a un 100% (25 pacientes).

Evaluación Programa Atención Farmacéutica.

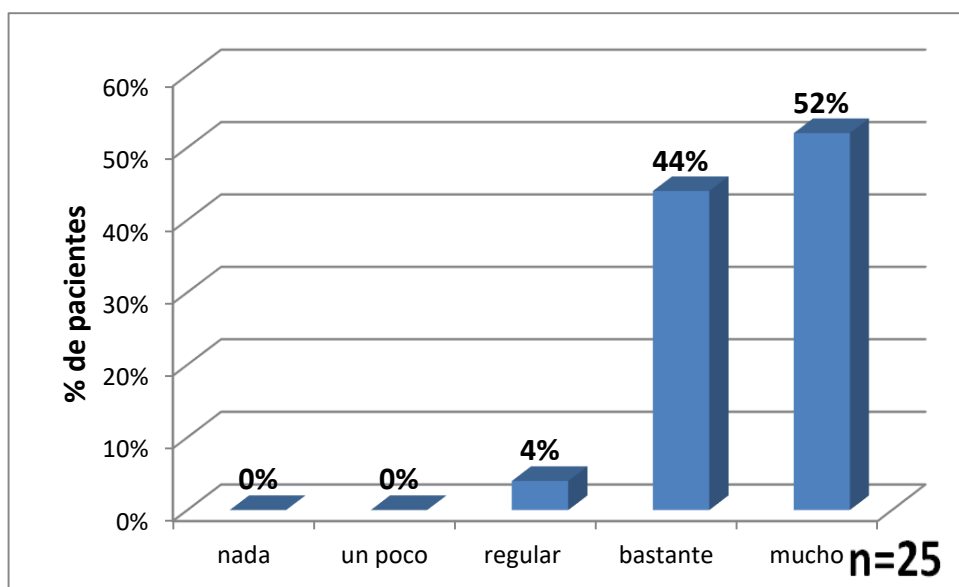


Gráfico N° 66: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. En relación con su enfermedad, usted diría que aprendió:

Al consultar cuanto habían aprendido de su enfermedad, un 4% (1 paciente) mencionó haber aprendido regular, un 44% (11 pacientes) bastante y un 52% (13 pacientes) mucho.

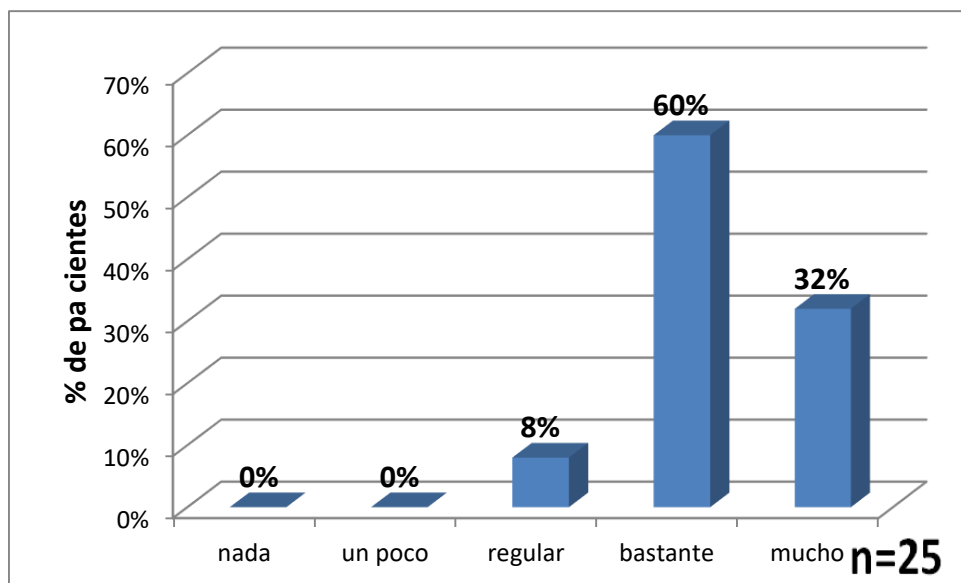


Grafico N° 67: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Con respecto a su medicación, cree haber obtenido la información necesaria:

Al consultar a los pacientes si obtuvieron aprendizaje de sus medicamentos, después de recibir las sesiones educativas, un 8% (2 paciente) mencionó haber aprendido algo, un 60% (15 pacientes) bastante y un 32% (8 pacientes) mucho.

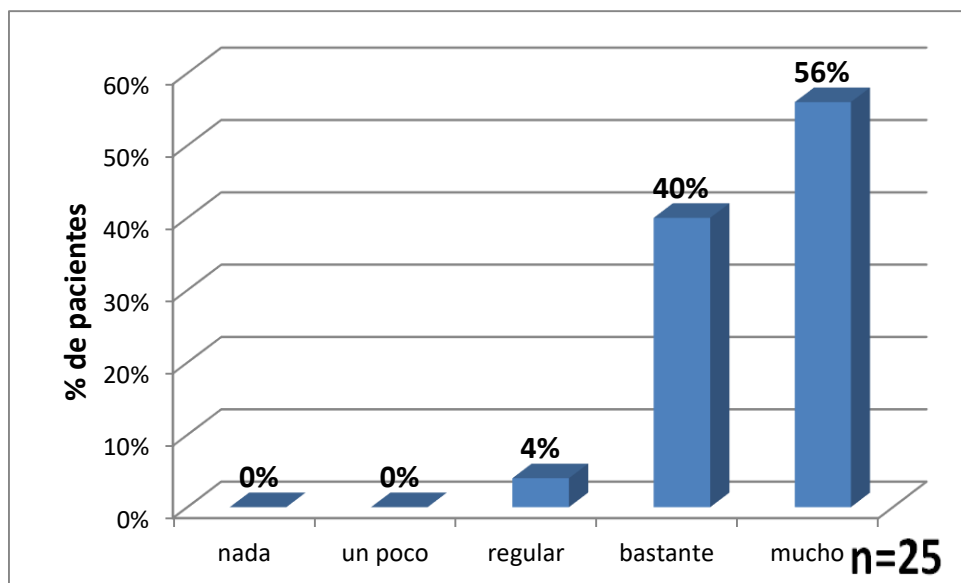


Gráfico N° 68: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. En relación con sus hábitos de vida saludable, (como una alimentación equilibrada, llevar una vida sana, realizar ejercicios etc), aprendió:

Al consultar cuanto creían que aprendieron de hábitos de vida saludable, después de las sesiones educativas, un 4% (1 paciente) menciono haber aprendido algo, un 40% (10 pacientes) bastante y un 56% (14 pacientes) mucho.

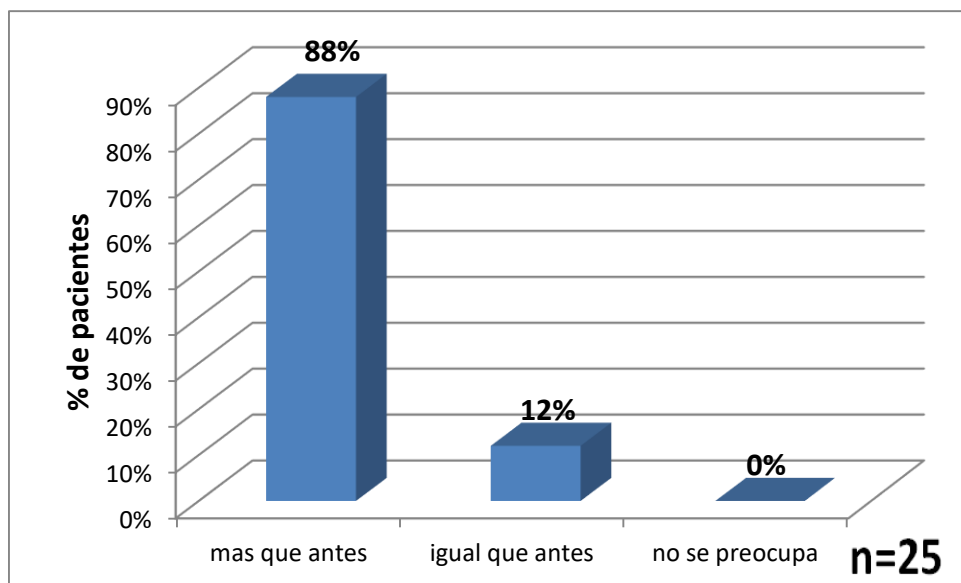


Gráfico N° 69: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Al tener conocimiento de su enfermedad:

Luego que los pacientes recibieran las sesiones educativas se si teniendo este conocimiento de su enfermedad se cuidaba: más que antes, un 88% (11 paciente), se refirió que igual que antes, con un 12% (3 pacientes) y ningún paciente mencionó no sentirse preocupado por su enfermedad.

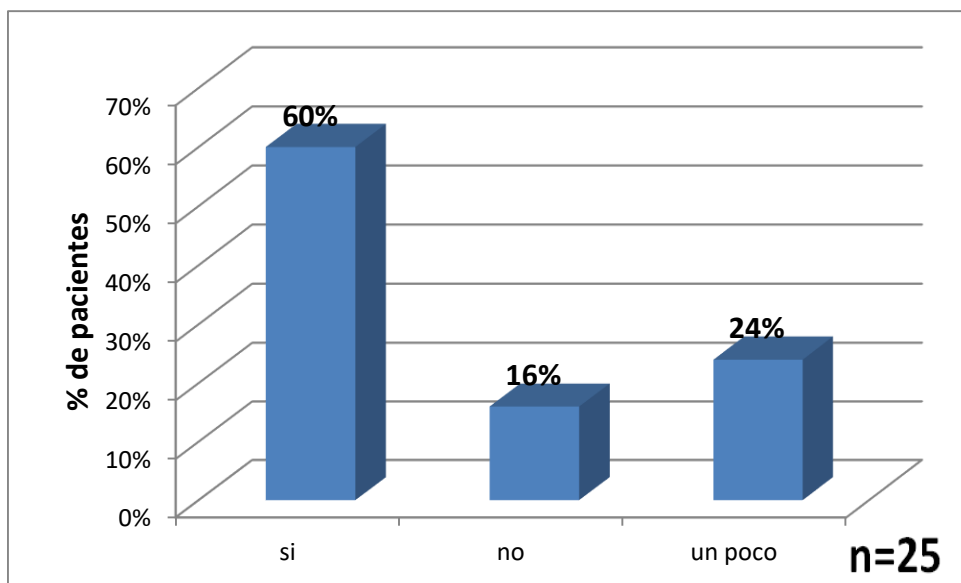


Gráfico N° 70: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. ¿Cree que ha mejorado su calidad de vida, en relación con la del año pasado?

Al consultar si creían que había mejorado su calidad de vida, en relación con la del año pasado: un 60% (10 pacientes) respondió que si, 16% (4 pacientes) contestó que no, y un 24% (6 pacientes) afirmó que mejoro un poco.

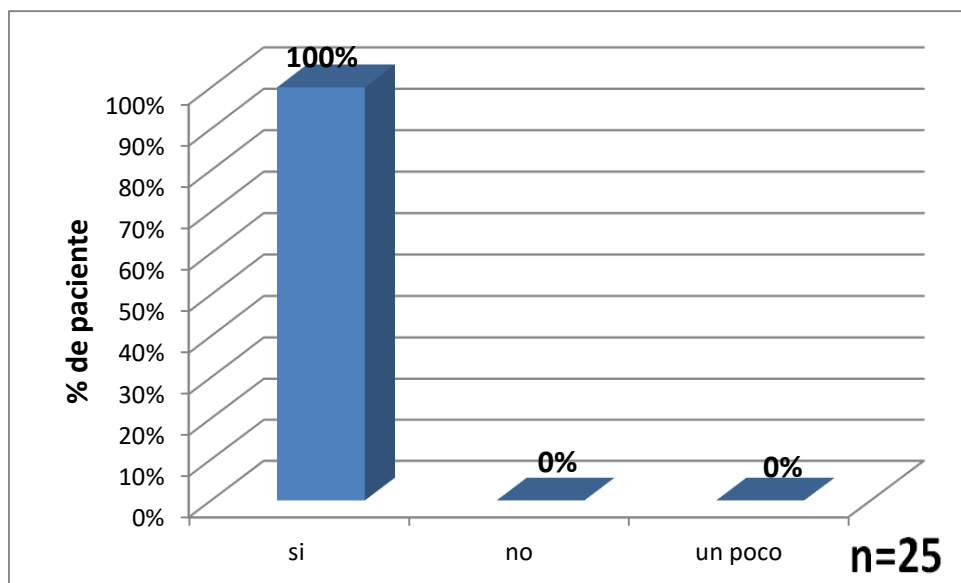


Gráfico N° 71: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Se sintió cómodo (a), al ser entrevistado (a)

Al consultar de esta interrogante, un 100% (25 pacientes) aseveró que sí.

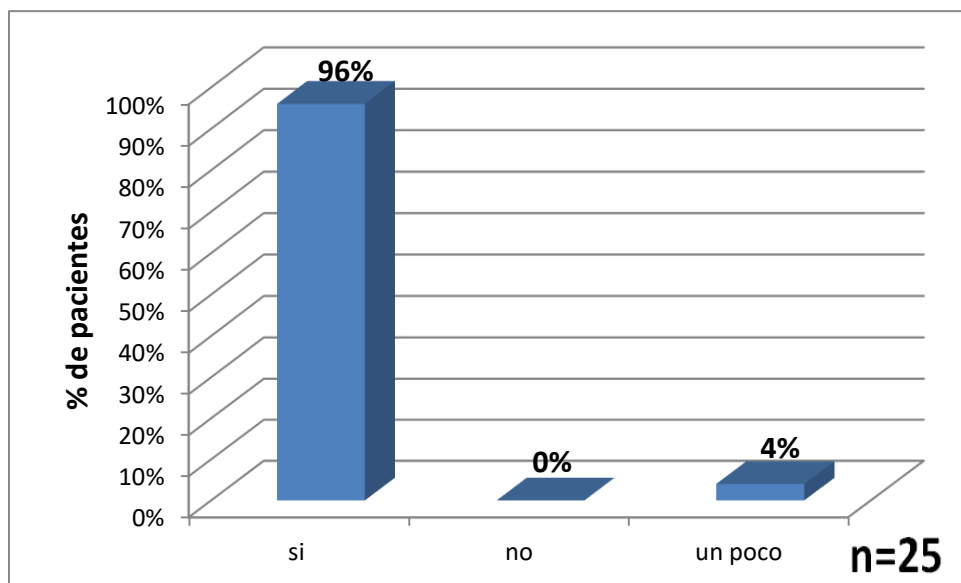


Gráfico N° 72: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Cree que se lograron los objetivos del programa, (como mantener sus parámetros estables, conocer más sobre su enfermedad, medicación, hábitos de vida saludable etc).

Al realizar la consulta, un 96% (24 pacientes) respondió en forma afirmativa, no hubo personas que contestaran en forma negativa, y un 4% (1 paciente) señaló que se logró en forma parcial el objetivo.

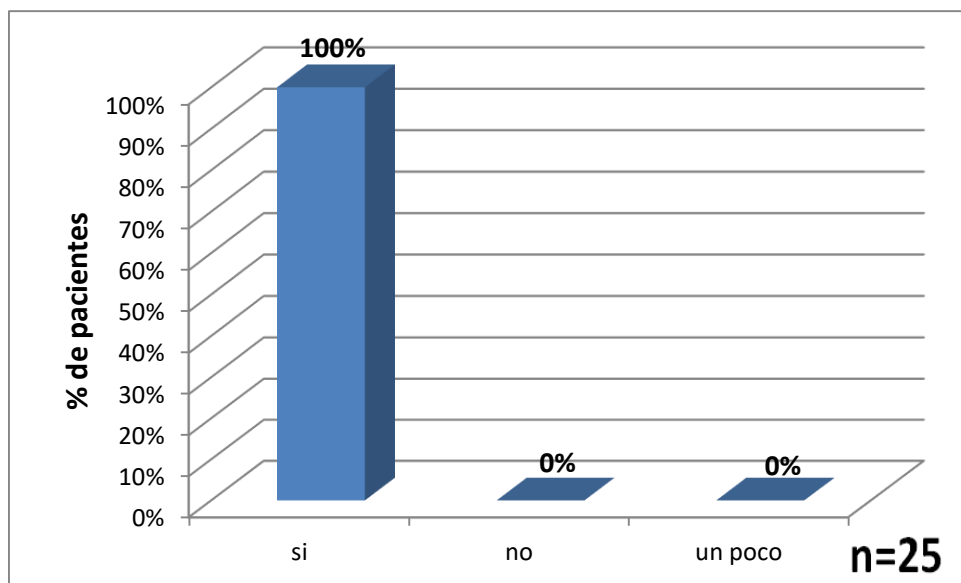


Grafico N° 73: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Usted cree que este programa puede ser un apoyo y complementarse junto con la terapia que realiza su médico.

En esta consulta, un 100% (25 pacientes) respondió en forma afirmativa a la interrogante.

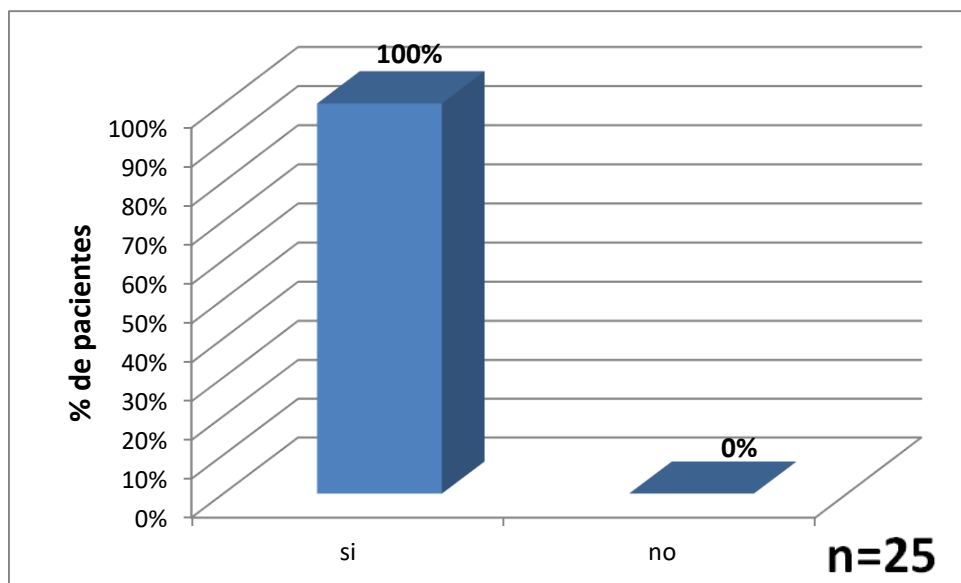


Gráfico N° 74: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Recomendaría la participación de un programa de Atención Farmacéutica a otra persona.

En esta interrogante el 100% respondió que si recomendaría el programa a otras personas.

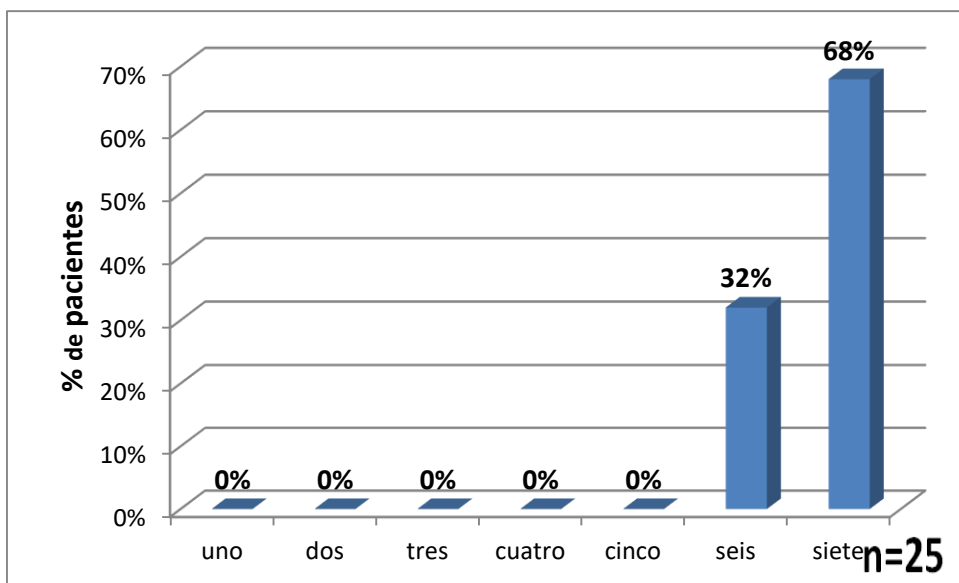
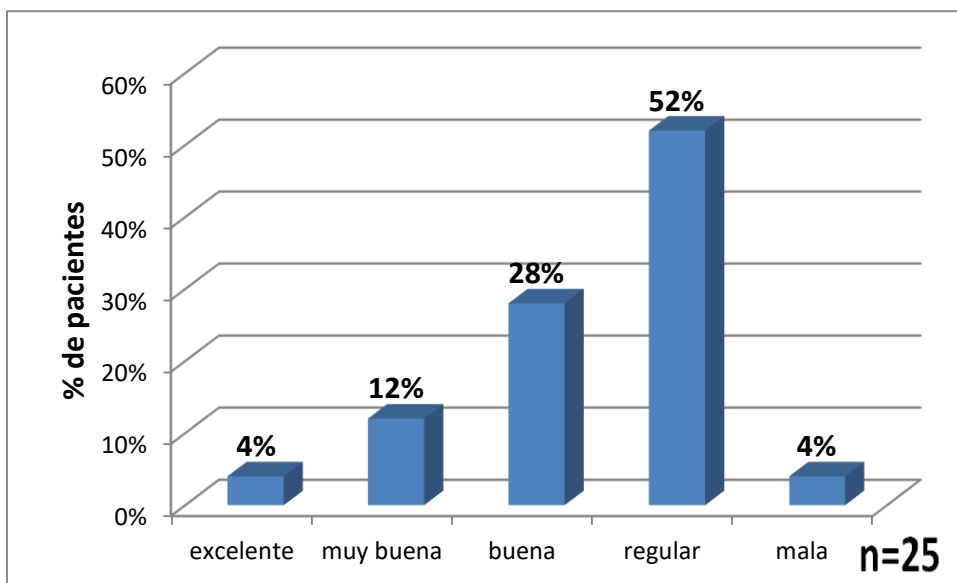


Grafico N° 75: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Con que nota calificaría al programa en que Usted ha participado.

Al consultar en relación a esta pregunta, un 32% (8 paciente) evaluó el programa con nota 6, y un 68% (17 pacientes) lo evaluaron con nota 7.

Evaluación de la calidad de vida



En general, usted diría que su salud es:

Gráfico N° 76: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante.

Al consultar sobre la salud de los pacientes la mayor parte de ellos, un 52% (13 pacientes) dijo tener una salud regular, seguido de un 28% de ellos (7 pacientes) que dijo tener una buena salud.

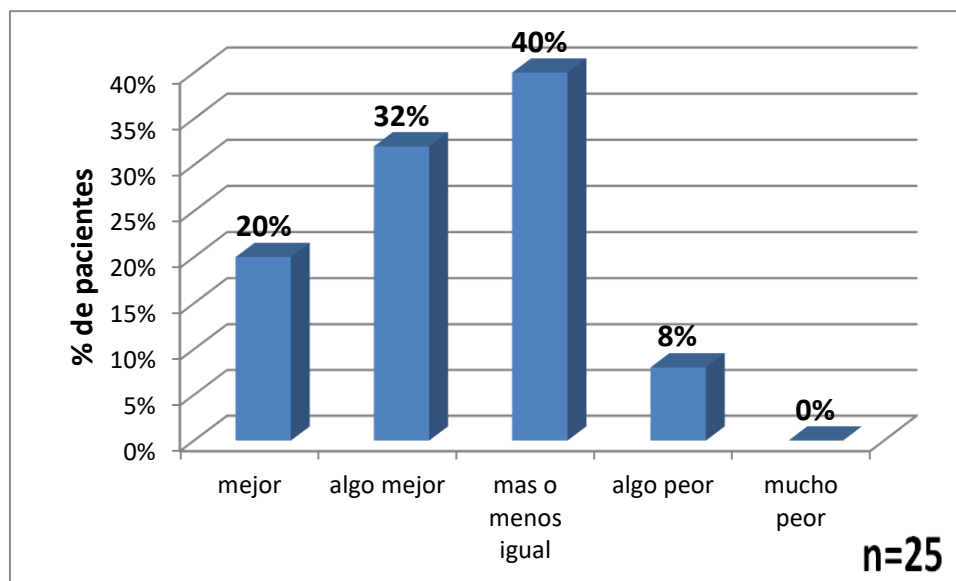


Grafico N° 77: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la del año pasado?

En esta interrogante, un 40% de los pacientes (10 pacientes) respondió que su salud actual era más o menos igual comprada al año pasado, y un 32% (8 pacientes) contestó que era algo mejor que la del año pasado, seguido de un 20% (5 pacientes) que mencionó sentir que era mejor a la de un año hacia atrás.

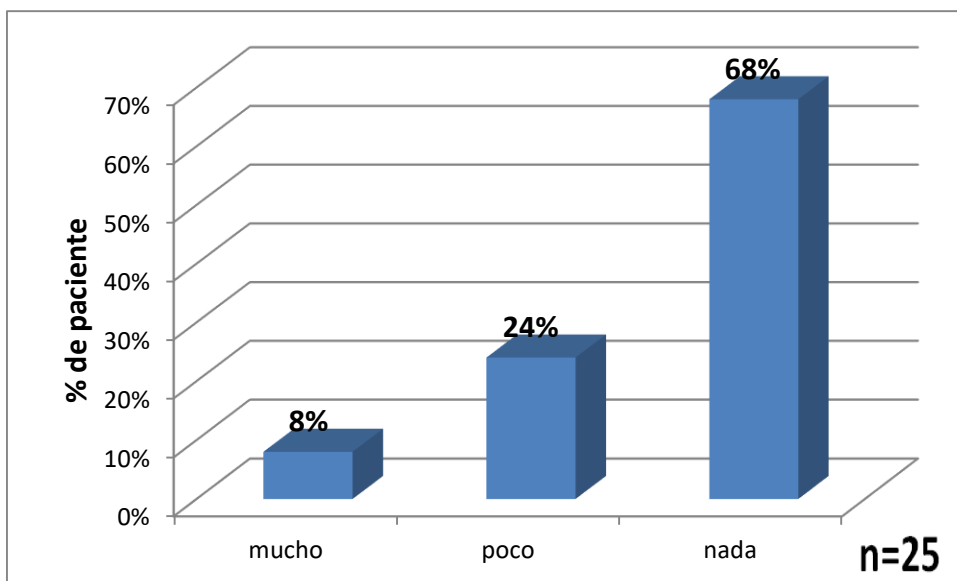


Gráfico N° 78: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

Frente a esta interrogante, un 8% (2 pacientes) contestó que los limitaba mucho, 24% (6 pacientes) mencionó que los limitaba un poco y un 68% (17 pacientes) respondió que no los limitaba en nada.

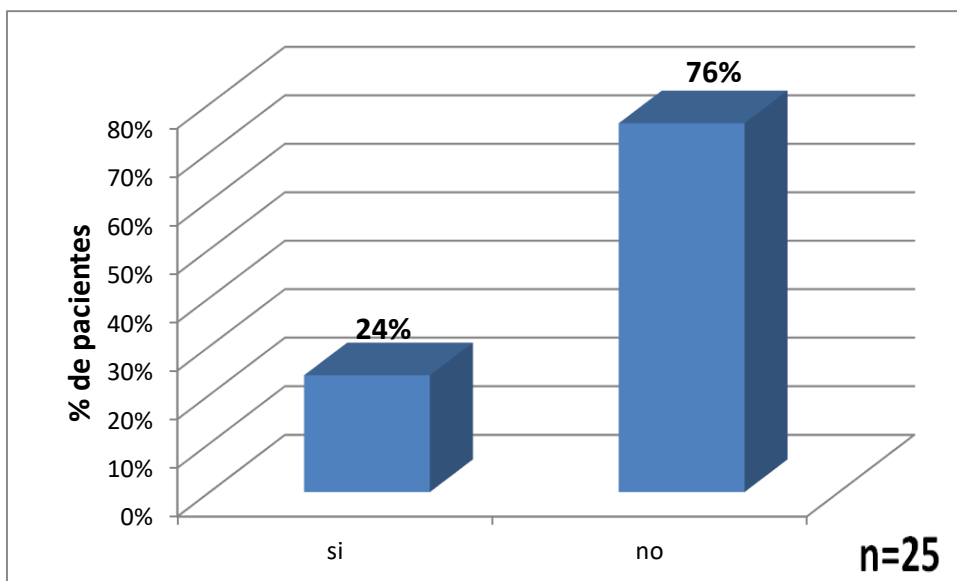


Gráfico N° 79: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido algún problema en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

Al indagar en esta interrogante, un 24% (6 pacientes) respondió en forma afirmativa y un 76% (19 pacientes) mencionó no haber tenido ningún problema.

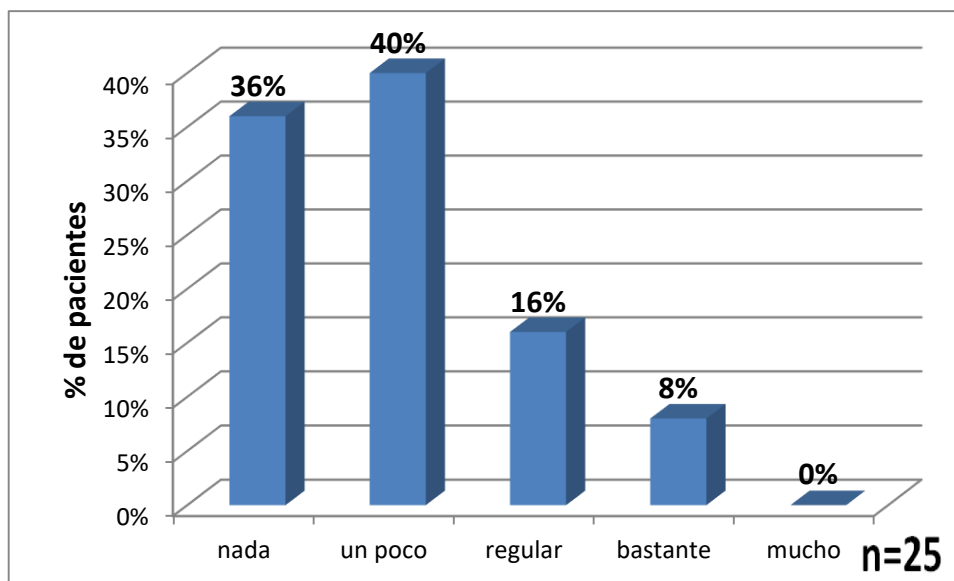


Gráfico N° 80: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades normales?

En esta interrogante un 36% (9 pacientes) mencionó no haber tenido dificultad en sus actividades, un 40% (10 pacientes), respondió haber tenido un poco de dificultades.

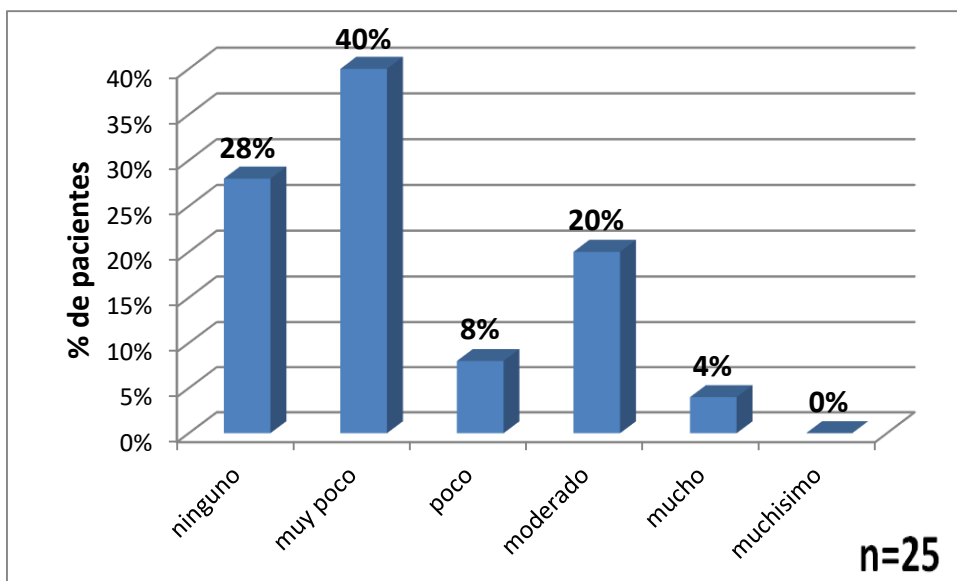


Gráfico N° 81: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

Al responder esta interrogante, un 40% (10 pacientes) mencionó que sintió muy poco dolor, seguido de un 28% (7 pacientes) que contestó no haber tenido ningún dolor, y un 20% (5 pacientes) respondió haber tenido dolores moderados.

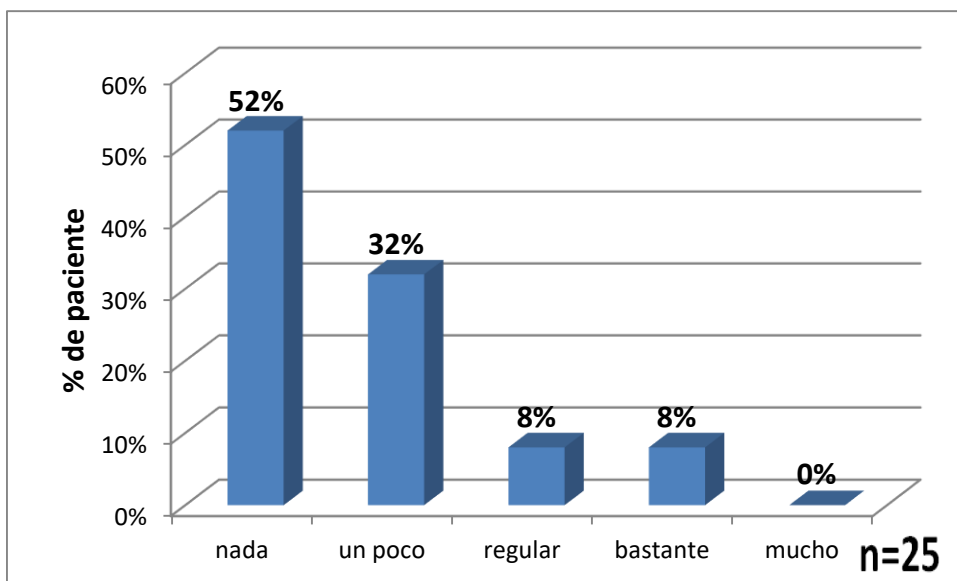


Grafico N° 82: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento de la interrogante. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado realizar su trabajo habitual? (incluido el trabajo fuera de la casa y las tareas domésticas).

Al realizar esta pregunta, un 52% (13 pacientes) mencionó no tener ninguna dificultad, y un 32% tuvo un poco de dificultades en su trabajo debido a su dolor.

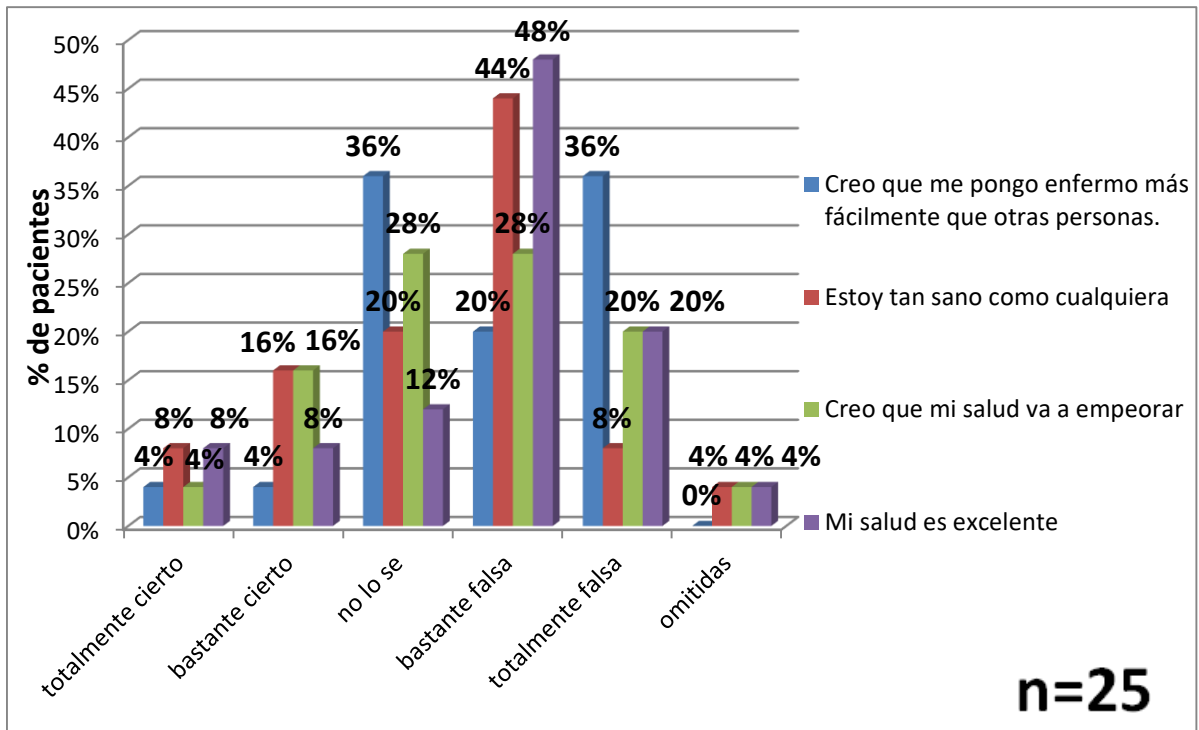


Grafico N° 83: Relación porcentual entre frecuencia y conocimiento frente a la interrogante. Por favor, Marque una sola alternativa por cada pregunta.

Al realizar esta serie de preguntas de la salud se obtuvo que frente a la interrogante ¿creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas? Un 36% (9 pacientes) no lo sabía, otro 36% encontraba que esta afirmación era totalmente falsa. Frente a la pregunta: ¿estoy tan sano como cualquiera? Un 44% (11 pacientes) mencionó que esto era bastante falso, y un 20% (5 personas) no sabía. Al preguntar si creía que su salud iba a empeorar un 28% (7 personas) no sabía, y otro 28% mencionó que esto era totalmente falso. Finalmente de la pregunta:¿cree que su salud es excelente? Un 48% (12 pacientes) afirmó que esto era bastante falso, y un 20% (5 pacientes) respondió que esto era totalmente falso.

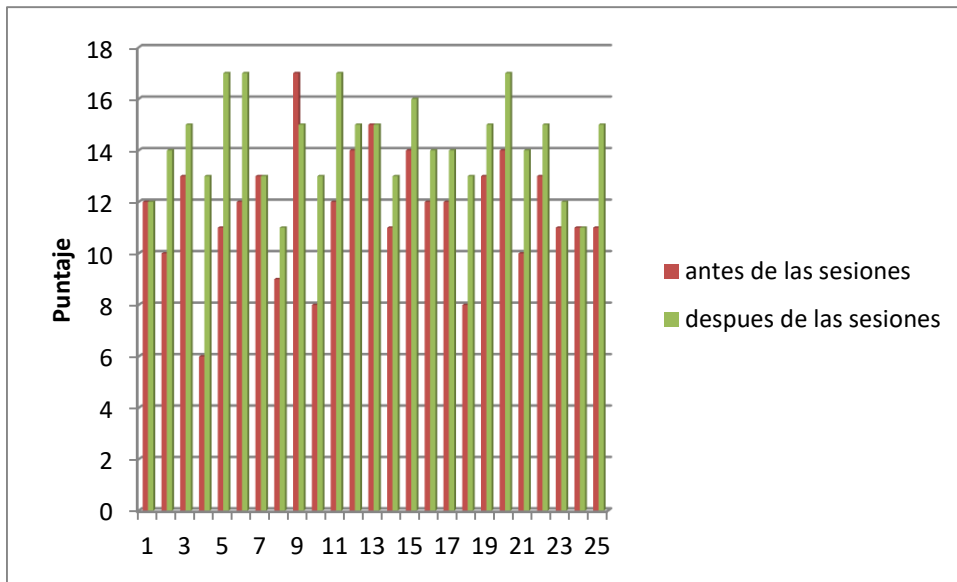


Gráfico N°84: conocimiento de su patología.

Al realizar un test general de la patología de base, anterior de la realización de las tres sesiones educativas, los pacientes alcanzaron un puntaje promedio de 11,7 puntos, con una DS de $\pm 2,39$, con un máximo alcanzable de 18 puntos. Luego de efectuar las tres sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 14,2 con una DS de $\pm 1,28$.

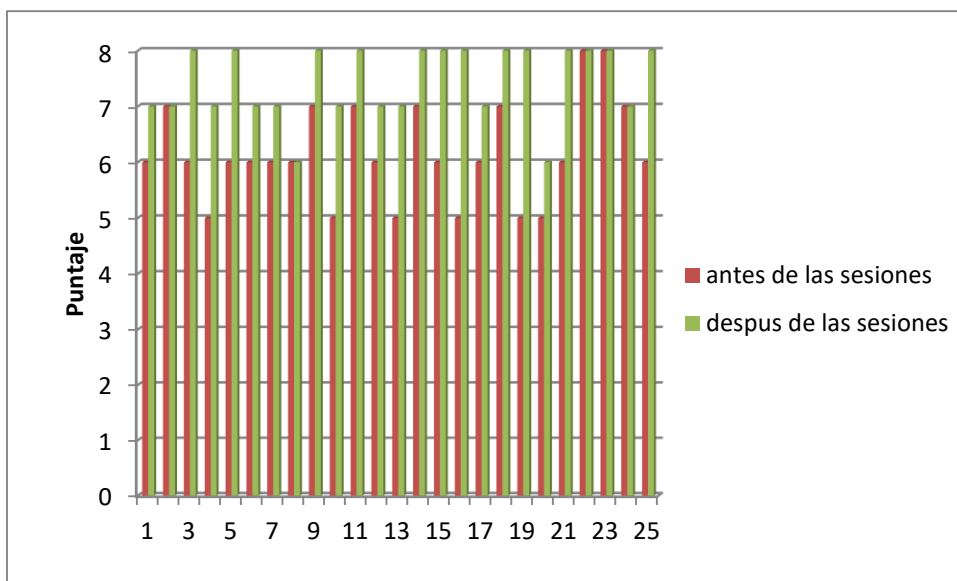


Grafico N°85: conocimiento de su medicamento.

Al efectuar una encuesta del conocimiento que cada paciente poseía de sus medicamentos, antes de las 3 sesiones educativas, se obtuvo un puntaje promedio de 6,2 puntos con una DS de +/- 0,90. De un máximo de 8 puntos. Al repetir la encuesta una vez finalizada las sesiones se obtuvo 7,4 como puntaje promedio con una DS de de +/- 0,65.

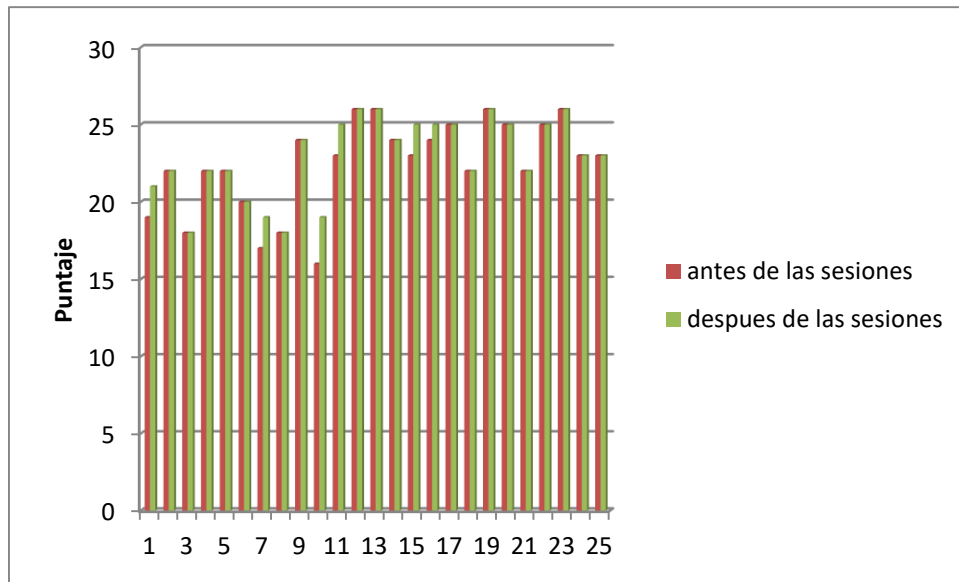


Grafico N°86: puntaje de PRM (problemas relacionados con los medicamentos).

Al realizar el test de PRM antes de efectuar las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 22,4, con una DS de +/- 2,95, luego de repetir el test una vez finalizadas las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 22,9, con una DS de +/- 2,60. Este test tiene un puntaje máximo de 27 puntos.

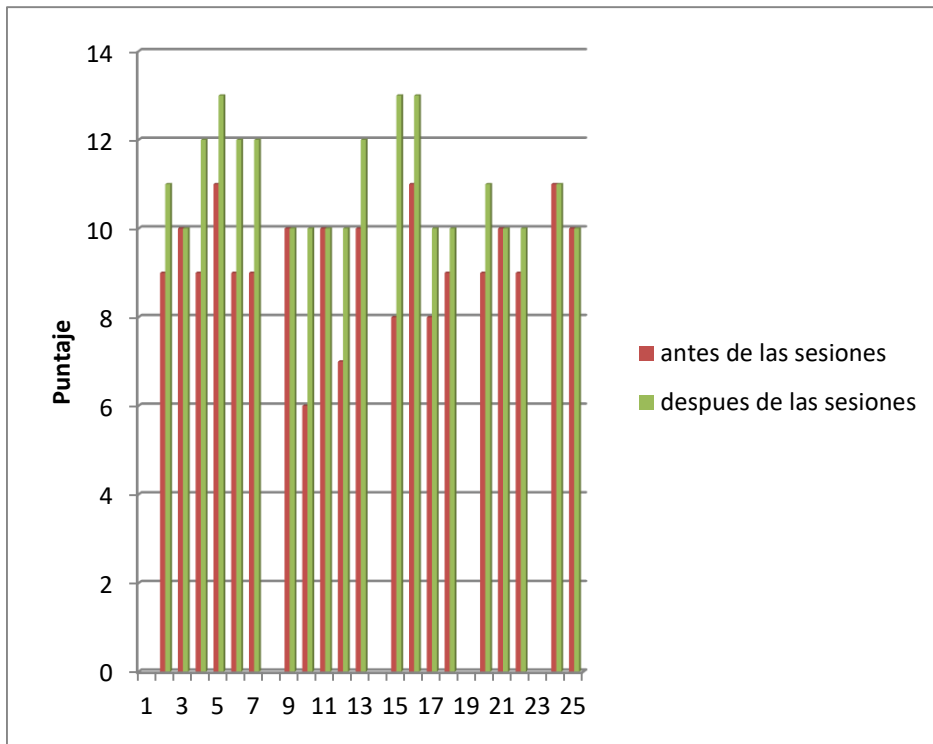


Grafico N°87: conocimiento de las patologías concomitantes.

Al realizar el test de conocimiento de las patologías concomitantes antes de desarrollar las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 9,3 puntos con una DS de +/- 1,29, de un total de 14 puntos. Al volver a efectuar el test una vez finalizadas las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 11 puntos con una DS de +/- 1,17.

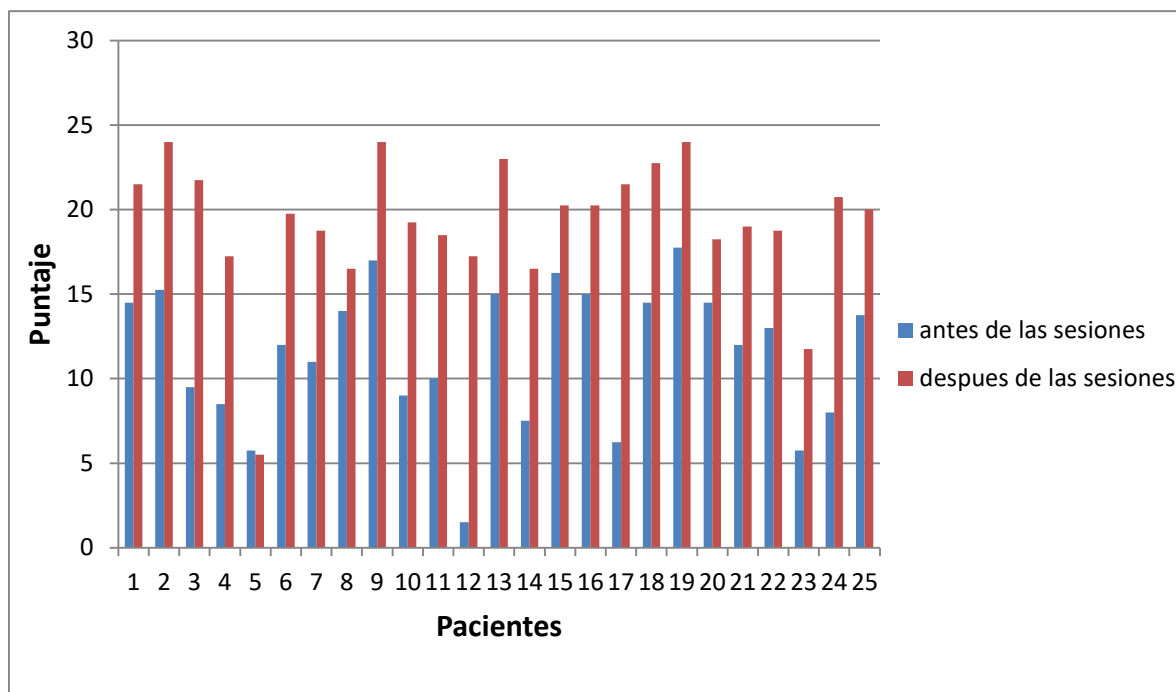


Gráfico N°88: Puntaje del test de conocimiento de la enfermedad de cada paciente.

Al realizar el test de conocimiento de su enfermedad a todos los pacientes, antes de las sesiones educativas, se obtuvo un puntaje promedio de 11,36 de un máximo de 24 puntos, con una DS (desviación estándar) de +/- 4,02.

Al volver a realizar el test después de las 3 sesiones educativas, se obtuvo un puntaje promedio de 19,1, con una DS de +/- 4,07.

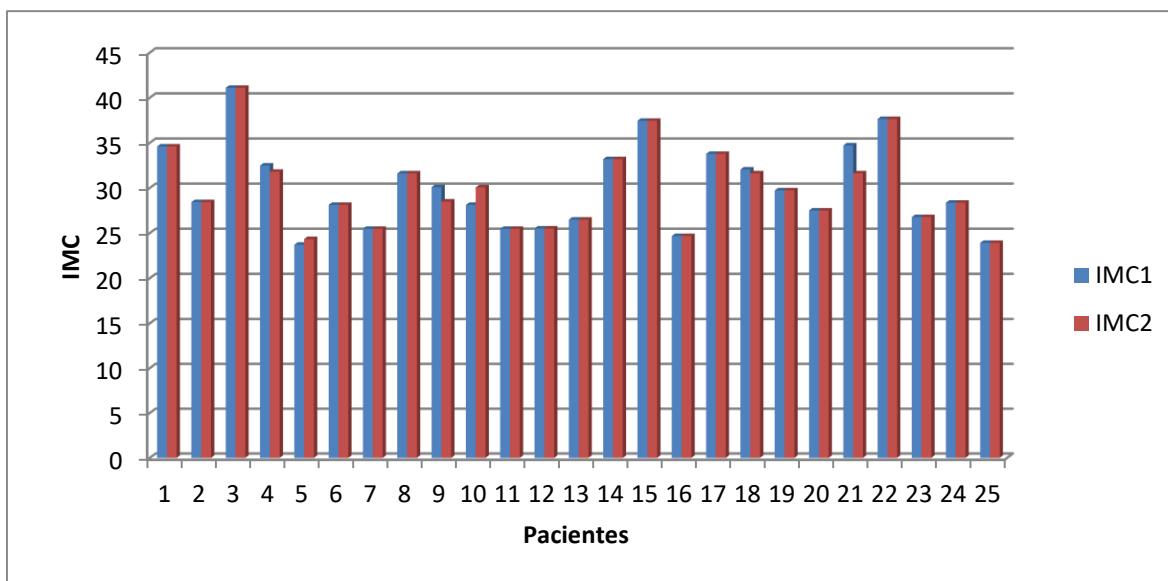
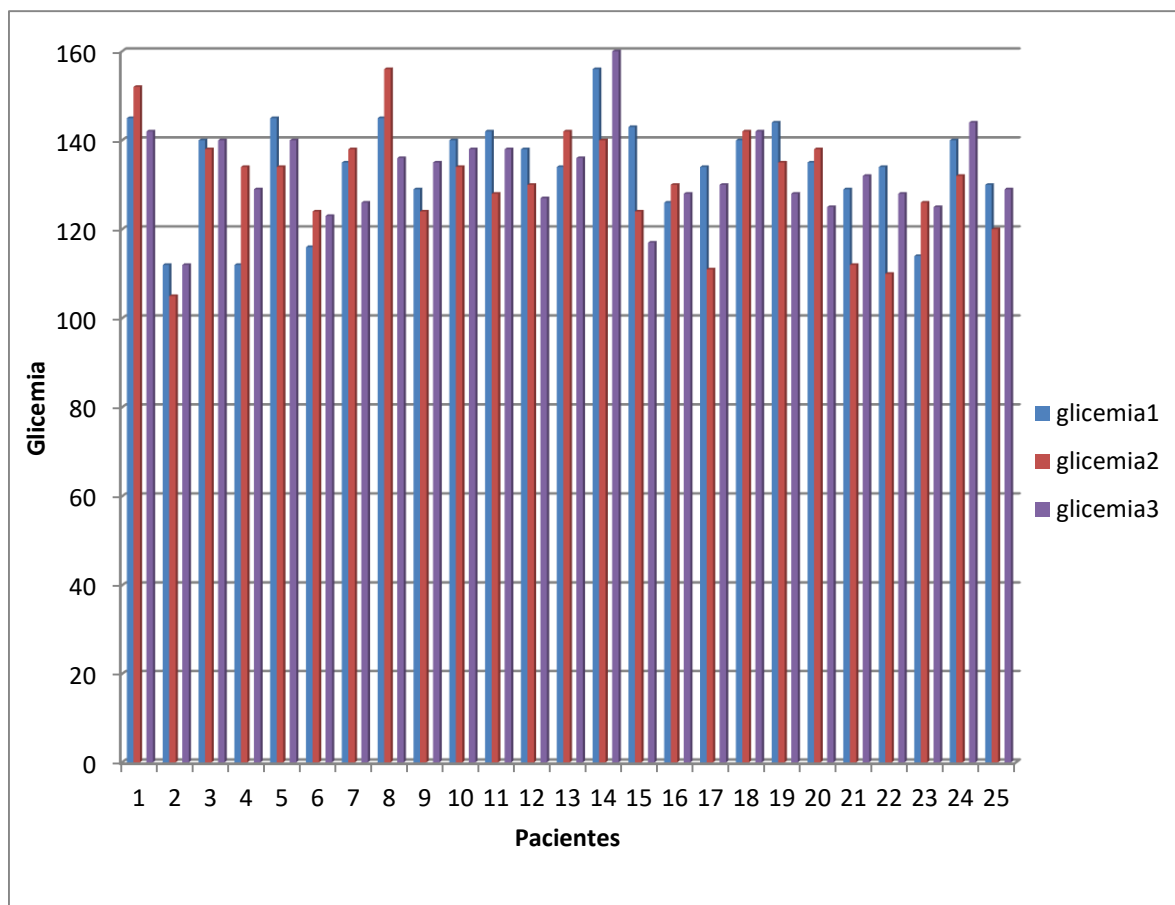


Grafico N°89: Comparación de IMC antes y después del programa educativo.

Al comparar los IMC del inicio y final del programa educativo se observó una pequeña diferencia en los promedios, ya que al inicio se obtuvo un IMC promedio de 30,1 con una DS de +/- 4,68. Mientras que al finalizar se obtuvo un promedio de 29,9, con una DS de +/- 4,53.



GraficoN°90: Comparación de glicemias durante el programa educativo.

La glicemia un total se midió tres veces durante el estudio, al inicio, en la mitad y al final del programa educativo, ellas arrojaron un promedio de 134,4, con una DS de $\pm 11,32$ la primera vez, un promedio de 130,36 con una DS de $\pm 12,5$ la segunda vez y un promedio de 132,4, con una DS de $\pm 9,79$ al finalizar el programa.

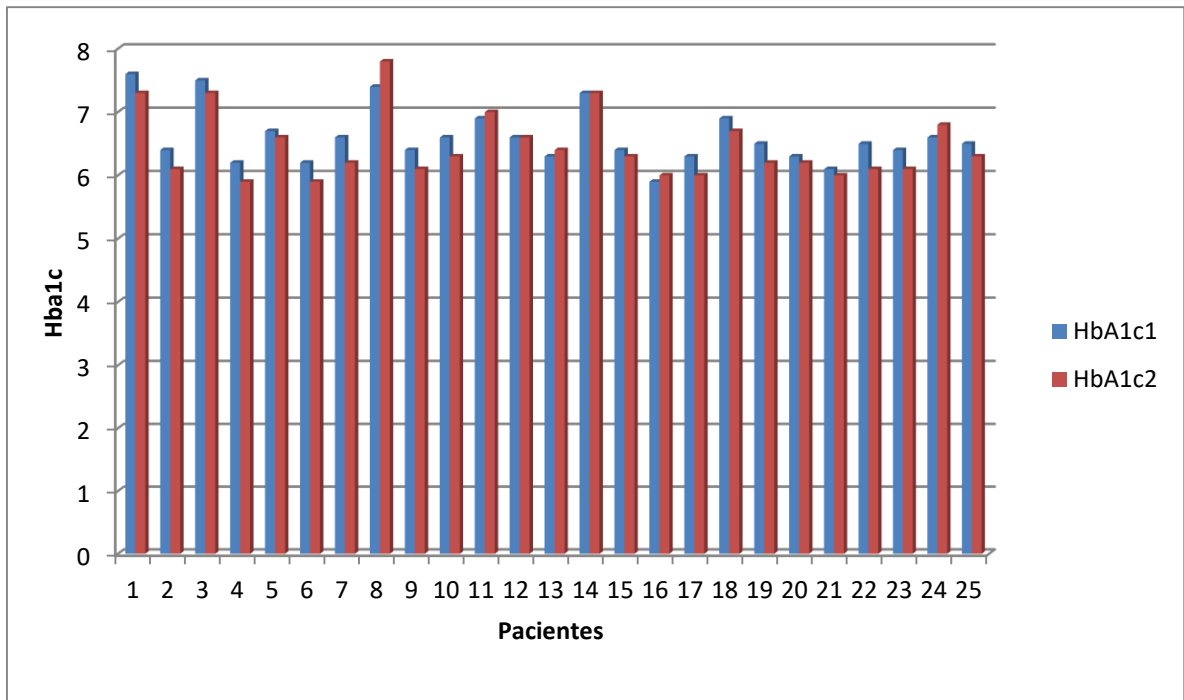


Grafico N°91: Comparación de hemoglobina glicosilada durante el programa educativo.

La primera vez que se pidió el resultado de la hemoglobina glicosilada se obtuvo un promedio de 6,6, con una DS de +/-0,44. Al obtenerla por segunda vez se obtuvo un promedio de 6,5 con una DS de +/- 0,52

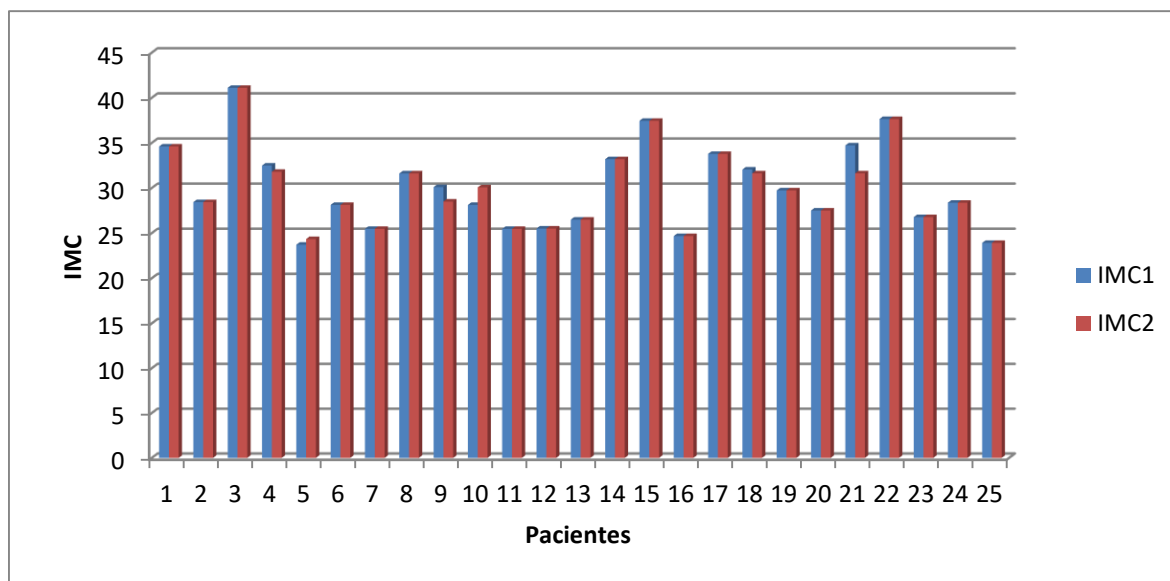
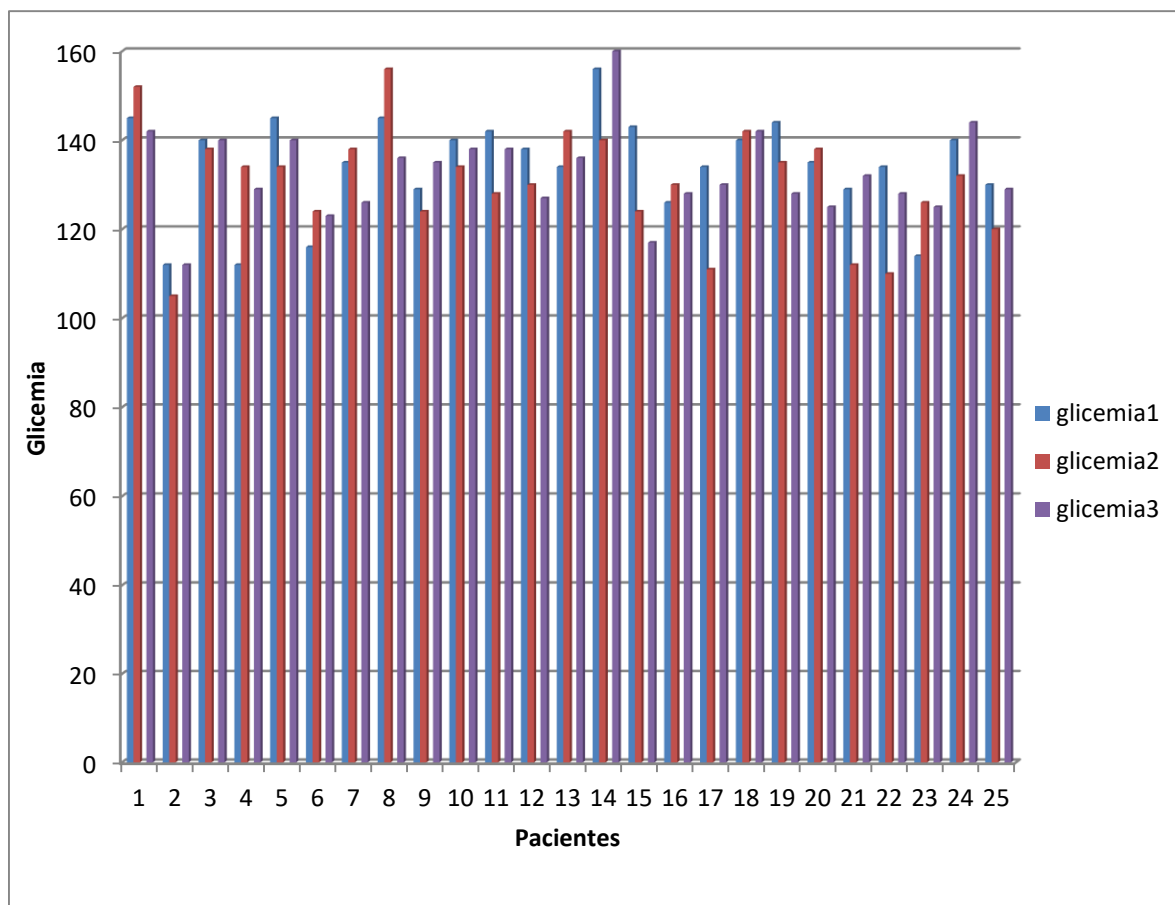


Grafico N°89: Comparación de IMC antes y después del programa educativo.

Al comparar los IMC del inicio y final del programa educativo se observó una pequeña diferencia en los promedios, ya que al inicio se obtuvo un IMC promedio de 30,1 con una DS de $\pm 4,68$. Mientras que al finalizar se obtuvo un promedio de 29,9, con una DS de $\pm 4,53$.

Cuando se trabaja con promedios o con personas los resultados se expresan con un decimal, ya que es complicado tratar de explicar la exactitud cuando se expresa con dos o más decimales, por tanto aproximan siguiendo las reglas de las matemáticas.



GraficoN°90: Comparación de glicemias durante el programa educativo.

Se midió la glicemia tres veces, una al inicio, otra en mitad y una al final del programa educativo, estas mediciones arrojaron un promedio de 134,4, con una DS de +/- 11,32 la primera vez, un promedio de 130,36 con una DS de +/-12,5 la segunda vez y un promedio de 132,4, con una DS de +/- 9,79 al finalizar el programa.

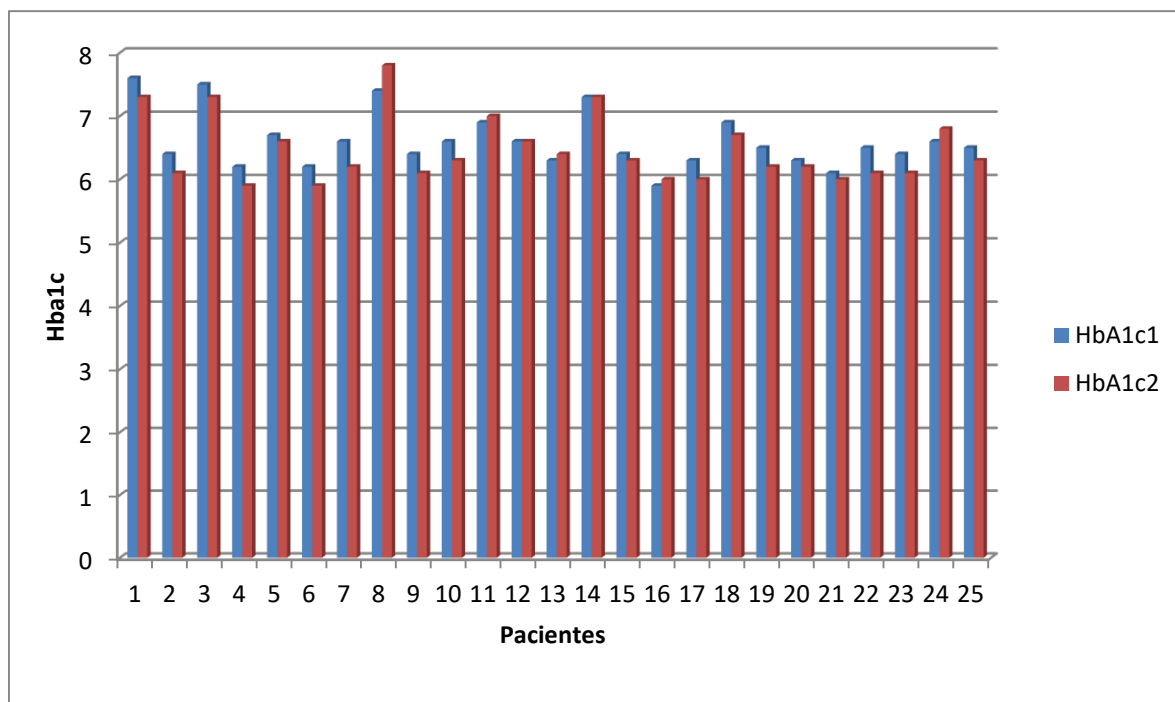


Grafico N°91: Comparación de hemoglobina glicosilada durante el programa educativo.

La primera vez que se solicitó el resultado de la hemoglobina glicosilada a los pacientes que ellos tenían y se obtuvo un promedio de de 6,6, con una DS de +/-0,44. Al pedirlo por segunda vez se obtuvo un promedio de 6,46 con una DS de +/-0,52.

Presión arterial medida a lo largo del programa.

Pacientes	pa1	pa2	pa3
1	127/85	125/84	132/84
2	130/87	128/84	124/84
3	132/84	130/82	127/84
4	132/84	129/86	130/84
5	135/88	134/82	132/84
6	130/87	134/85	132/86
7	128/84	139/87	134/86
8	137/88	140/90	144/93
9	129/82	133/84	136/85
10	135/88	147/93	153/96
11	135/88	134/89	134/85
12	128/85	124/85	130/88
13	132/87	138/86	129/84
14	134/84	140/94	135/84
15	132/87	143/85	130/84
16	126/86	130/86	127/85
17	130/84	134/85	132/85
18	136/88	132/84	137/86
19	134/89	134/84	125/83
20	126/80	128/80	125/81
21	134/88	130/85	136/85
22	134/80	128/80	138/83
23	129/84	127/85	130/86
24	137/90	140/90	140/89
25	140/88	130/85	135/85
X	132/86	133/86	133/86

Los resultados obtenidos muestran que no se nota una variación importante en las mediciones de presión arterial realizadas a lo largo del estudio, esto se debió al periodo de tiempo en que se llevo a cabo, ya que en menos de 6 meses no se pueden lograr cambios más evidentes a nivel fisiológico.

Glicemias medidas a lo largo del programa.

Pacientes	glicemia1	glicemia2	glicemia3
1	145	152	142
2	112	105	112
3	140	138	140
4	112	134	129
5	145	134	140
6	116	124	123
7	135	138	126
8	145	156	136
9	129	124	135
10	140	134	138
11	142	128	138
12	138	130	127
13	134	142	136
14	156	140	160
15	143	124	117
16	126	130	128
17	134	111	130
18	140	142	142
19	144	135	128
20	135	138	125
21	129	112	132
22	134	110	128
23	114	126	125
24	140	132	144
25	130	120	129
X	134,3	130,4	132,4
DS	11,32	12,50	9,79

Respecto a las glicemias tomadas a lo largo del estudio no se pudo observar cambios significativos, ni tomaron una tendencia a la mejoría debido a que el tiempo que transcurrió entre la primera y la última toma fue menor a 6 meses, por lo que en este tiempo no se logran observar cambios metabólicos importantes.

Índice de masa corporal medidos a lo largo del programa.

Paciente	IMC1	IMC2
1	34,6	34,6
2	28,44	28,44
3	41,1	41,1
4	32,49	31,8
5	23,72	24,34
6	28,13	28,13
7	25,48	25,48
8	31,62	31,62
9	30,1	28,5
10	28,13	30,07
11	25,48	25,48
12	25,51	25,51
13	26,5	26,5
14	33,2	33,2
15	37,45	37,45
16	24,68	24,68
17	33,78	33,78
18	32,05	31,63
19	29,74	29,74
20	27,51	27,51
21	34,72	31,63
22	37,64	37,64
23	26,78	26,78
24	28,37	28,37
25	23,92	23,92
X	30,0	29,9
DS	4,68	4,53

Respecto a IMC de los pacientes que conformaron el estudio se pudo observar una pequeña mejoría en el IMC promedio, este pequeño cambio se debe a que en menos de 6 meses solo se pueden empezar a ver pequeños, sabiendo que el IMC no distingue entre masa muscular y tejido adiposo, por lo que no se puede distinguir si estos cambios fisiológicos fueron consecuencia de la mejoría en los hábitos de vida y en la terapia farmacológica inculcada en las sesiones educativas o se debió a algún otro factor.

DISCUSIÓN

Un 30,6% de los pacientes abandonó el estudio, debido principalmente a que se llevó a cabo durante el periodo estival, y muchas personas dejaron la zona por motivos vacacionales; por otra parte algunos de ellos aprovechando su tiempo libre asistían frecuentemente a la farmacia, pero una vez de vuelta al trabajo debieron desertar el estudio y un número menor simplemente no mostró más interés en seguir asistiendo. También es necesario puntualizar que la diabetes al ser una enfermedad silenciosa en sus comienzos no afecta demasiado a los pacientes en esta etapa por lo que muchos consideraron que no era necesario cuidarse más de lo que ya lo realizaban o adquirir más conocimiento del que ya poseía.

El mayor porcentaje de pacientes pertenecía al género femenino, concordando con la realidad nacional, que según el censo del año 2012 corresponde a un 51,29%²⁰⁻²¹. También el 48% de ellos poseía educación media completa, y un 38% educación superior completa, esto se puede deber a que las personas que concurren a una farmacia comunitaria a adquirir medicamentos deben poseer ingresos suficientes para costearlos y generalmente el nivel socioeconómico está en relación directa con el nivel instruccional, vale decir, que a mayor educación de las personas mayor ingreso económico, además esto contribuyó a que las sesiones educativas tuvieran un impacto positivo en ellos, lo que quedó demostrado en los avances observados en los análisis de los gráficos de las encuestas realizadas antes y después de las sesiones educativas. También esto ayudó a motivarlos en adquirir mayor conocimiento de forma autónoma. Otro factor importante en el correcto tratamiento de los pacientes es el apoyo social y familiar que posean, ya que al contar con él se ven menos vulnerables y cuentan con un número mayor de herramientas para el control de su patología desde un punto de vista económico como de autonomía personal y contención emocional. Afortunadamente se observó que el 96% vivía acompañado, ya que la mayor parte de los usuarios tenían pareja, hijos, hermanos o poseían la capacidad de contratar los servicios de una persona que lo asistiese.

De los factores observados uno de los más importantes fue el estado nutricional y la mayoría presentó un IMC correspondiente a sobrepeso con un 44%, siendo el género femenino el de mayor porcentaje con un 32%, lo que concuerda con estudios demográficos de la población chilena. Quienes presentaron obesidad leve alcanzaron un 38%, y solo un 12% presentó un estado nutricional saludable, concordando con los factores de riesgo que pueden desencadenar diabetes tipo 2, como el exceso de carbohidratos refinados de fácil absorción en su dieta, sedentarismo y obesidad. Ya que el exceso de grasa en el organismo puede provocar resistencia a la insulina y desórdenes metabólicos en general. Por lo tanto se instruyó en estilos de vida saludable, actividad física y dieta adecuada, para disminuir los factores de riesgo. El inculcar un estilo de vida saludable fue uno de los desafíos más grandes, ya que la mayoría de las personas no poseía ningún hábito deportivo o de dieta saludable, aludiendo principalmente a la falta de tiempo y dinero para realizarlos. Es conocido que la diabetes mellitus tipo 2 aparece generalmente dentro del contexto del síndrome metabólico, por lo que lleva a un deterioro generalizado del organismo y a la aparición de co-morbilidades, en este caso se determinó que el 80% de los pacientes presentó al menos una enfermedad concomitante a su diabetes tipo 2, se aprecia que la patología concomitante con mayor frecuencia fue la hipertensión arterial, ya que el 85% la padecía, siguiendo en frecuencia las dislipidemias que se presentaron en un 30%. Esta combinación de

patologías lleva a un mayor consumo de medicamentos, lo que puede dificultar la adherencia al tratamiento y contribuir a un posible aumento de PRM, reacciones adversas e interacciones farmacológicas entre otras.

Además se observó que el 68% de los pacientes tenían a lo menos un familiar directo que compartía su patología, esto concuerda con estudios que mencionan que la probabilidad de padecer diabetes aumentaría si algún pariente cercano también la padece por lo que el componente genético sería un factor de riesgo importante. Todo lo anterior concuerda con los factores de riesgo conocidos que pueden contribuir al desarrollo de la patología.

El mayor porcentaje de pacientes se ubicó en el rango etario entre 50 y 54 años con un 24%, esto se debe a que la diabetes mellitus tipo 2 se observa principalmente en personas mayores a 45 años, aumentando progresivamente a medida que avanza la edad, los rangos de edad de 60 a 64 años y 70 a 75 años, fueron los que siguieron en porcentaje, ambos con un 20%, debido a que a esta edad las personas aun tienen buena autonomía física, mental y económica, pero disminuidas en comparación con el rango etario anterior. Además se apreció que el mayor porcentaje correspondió al género femenino entre 50 a 54 años. También como se realizó en una farmacia comunitaria ubicada en el centro de la ciudad de Quillota, el 69,2% residía en esta ciudad, siendo de mucha ayuda cuando se fijaron las sesiones o cuando surgió algún tipo de imprevisto como por ejemplo que la gran mayoría de los pacientes abandonó la ciudad por un periodo de tiempo debido a las vacaciones, además el tiempo de estudio coincidió con las celebraciones de navidad y año nuevo, por lo que la cercanía con el lugar de residencia fue de vital importancia para fijar y reacomodar las sesiones educativas. El lugar de residencia que siguió en frecuencia fue la comuna de la cruz, con un 23%, ya que es la comuna más cercana al centro de la ciudad de Quillota.

Los resultados educativos del programa, en relación con el “conocimiento de la enfermedad” se observó en general un progreso en el nivel de conocimiento, especialmente de los síntomas y características del pie diabético, observando un aumento de un 56% en los pacientes que manejaban buena información de la interrogante. Ya que al comienzo del programa solo un 8% de ellos sabía de que se trataba, el resto presento mucha confusión del tema, no pudiendo explicar con claridad y un 28% no sabía nada. Además se observó que aquellos que sabían cómo tratar estos síntomas aumento en 56 puntos porcentuales. Con respecto a las complicaciones crónicas, el conocimiento aumento un 36% ya que la estrategia educativa fue bien recepcionada y se consiguió una buena retención de la información. Despertando gran interés de cómo evitar estas complicaciones y en lo que debe realizar para cuidarse de la patología. Por lo que al informar de las consecuencias de la patología a corto y largo plazo se recalcó en las acciones que se debían llevar a cabo para minimizar su avance.

En la sección de conocimiento de la enfermedad no se observo un avance en el conocimiento del nombre de los medicamentos que consumían desde que comenzó el programa hasta su final, ya que como se realizó en una farmacia comunitaria, el conocimiento mínimo que tiene el público que concurre a ella es el nombre del medicamento que va adquirir, no sucedió lo mismo con la dosis prescrita, ya que una parte importante de los pacientes solo los reconocía por características del envase, o la forma, color y tamaño de la forma farmacéutica.

En relación con los PRM, el porcentaje que conocían la interrogante aumento en un 52%, debido a que una sesión educativa fue enfocada exclusivamente a la parte farmacológica de la terapia que

usaban los pacientes, explicando la acción que cumplía cada fármaco, su modo de administración y sus reacciones adversas y efectos secundarios principales.

Debido a que muchos de los pacientes conocían la dosis de medicamento que debían ingerir solo por la cantidad de comprimidos, no prestan atención a la cantidad de principio activo que contenía cada uno, por lo que se notó un aumento en 44 puntos porcentuales en el conocimiento respecto a este tema, además se observó duplicidad de tratamiento en un 8% de los pacientes.

Los avances no fueron tan evidentes en relación a la terapia debido a que se debía luchar contra los hábitos de años que manifiestan los pacientes, como preferencias para consumir medicamentos u horarios de administración que debían compatibilizar con los horarios de sus labores cotidianas. En los puntos que se produjo mayor avance fue en la responsabilidad con los medicamentos que no utilizaban y con la comunicación que cada paciente tenía con su respectivo medico tratante respecto a las reacciones adversas y efectos secundarios de sus medicamentos. Al final del programa el porcentaje de los pacientes que tenían sobrantes de medicamentos al fin del mes disminuyó en un 4%, esto se debió a la optimización de la cantidad de medicamentos adquiridos en la farmacia. A la vez se observó un aumento de un 8% de las personas que recibían otros medicamentos a parte de los indicados por su médico, por molestias esporádicas, como dolores de cabeza, resfríos e infecciones que fueron surgiendo durante los meses de estudio. Los pacientes que presentaban reacciones adversas disminuyeron solo en un 4% ya que con las sesiones educativas se logró mejorar la eficacia en la ingesta de medicamentos, pero no la ocurrencia de reacciones adversas o efectos secundarios que conlleva su consumo. se logró una mejoría de un 8% en el porcentaje de personas que comunico a su médico la existencia de reacciones extrañas al ingerir sus medicamentos, esto se debió que muchos de ellos sentían vergüenza o pensaban que debían convivir con ellas, pues no conocían más alternativas de tratamiento.

Con respecto a las patologías concomitantes que padecían se logro una mejoría de 26 puntos porcentuales en el conocimiento de los nombres de las patologías concomitantes a la diabetes. Esto se logró, ya que al realizar la sesión dedicada a los medicamentos que consumía cada uno de ellos se explicó la acción de cada fármaco, sus reacciones adversas y efectos secundarios y además se toco en general la patología para la cual se habían prescrito y además se observó un gran avance en el conocimiento de las complicaciones crónicas y como realizar su autocuidado.

Al analizar el test de comprensión de la diabetes se constató que se mejoró el conocimiento en la mayoría de las interrogantes realizadas a los pacientes y en algunas preguntas se mantuvo igual.

Una mejoría de un 5% se observó en el conocimiento del nombre de la patología concomitante, de un 95% a un cien por ciento, en este cambio no influyó el programa educativo y se debió a que por algún motivo el paciente recordó el tiempo que llevaba padeciendo esta patología, y en otros casos como por ejemplo como supo que tenía la patología, los resultados de esta interrogante se mantuvieron inalterados durante el tiempo que duró el programa educativo debido a que es un conocimiento que debió poseer en el momento que iniciaba su patología o cuando fue diagnosticado por algún profesional respectivo.

Ningún paciente poseía un conocimiento claro de las complicaciones crónicas que podía padecer debido a la patología concomitante correspondiente, logrando un 29% de aumento en el conocimiento de los beneficios que traía mantener un tratamiento correcto como fue indicado por el

médico, esta información fue entregada en la sesión educativa centrada en los medicamentos que consumía cada paciente. También cabe mencionar que si el paciente presentaba alguna duda de cualquier tipo, se respondía igual sin importar si no estaba directamente relacionada con el tema programado. Además ningún paciente presentó un conocimiento completo de lo que debía realizar para el autocuidado, lo que mejoro un 62% del conocimiento inicial y esto se debió a que este conocimiento fue entregado en la sesión de los medicamentos consumidos y también en la sesión de estilos de vida saludable, ya que la mayor parte de las patologías concomitantes estaban asociadas a este tema.

Por la gran confusión que exhibían respecto de que era la diabetes mellitus tipo 2 y como llegaron a padecerla se observó un aumento de un 36 a un 72%, esta mejora se puede atribuir a la entrega de información de que era la diabetes mellitus tipo 2 en general, a que se debía, los factores de riesgo y los síntomas de ella. Además La entrega de trípticos y CD en la sesión educativa permitió la solidificación en el tiempo de los conceptos entregados. Por otro lado un 80% de los pacientes conocía bien los síntomas característicos de la patología, sin embargo se logró un aumento a un 96% debido a las mismas razones anteriores.

En relación con los valores de glicemia se logro aumentar en 36 puntos porcentuales dicho conocimiento, llegando hasta que un cien por ciento de los pacientes conociera los rangos correctos de una glicemia normal en ayunas y post prandial. Esto se logró debido a que en la sesión de diabetes mellitus tipo 2 se indicó repetidas veces este rango, además de las veces que se tomó la glicemia en la farmacia, para registrar sus estados a lo largo del estudio.

Debido a que en la sesión educativa de los medicamentos se explicó y definió a los distintas familias de hipoglicemiantes orales, se observó que el conocimiento mejoro en 32 puntos porcentuales, además de la sesión educativa se entregó un tríptico que reforzaba la información ya adquirida. Además se abordó el tema de la insulina, alcanzando un avance de 12% debido a la sesión.

Una sesión educativa dedicada exclusivamente a estilos de vida saludable, enfocada en la actividad física y dieta diabética además de la entrega de un tríptico enfatizando los beneficios que los hábitos saludables trae consigo un aumento de 16 puntos porcentuales, además hubo una mejoría de un 24% respecto al inicio del programa, y se resolvieron todas las dudas respecto al tema. También se enfatizó en un aumento del porcentaje de conocimiento de las consecuencias que trae una dieta rica en alimentos con grasas saturadas y colesterol. Por otra parte los pacientes internalizaron bien las causas de hipoglicemia entregadas en las sesiones correspondientes a medicamentos, estilos de vida saludable. Respecto a las dudas y malestares que ellos mencionaban, se apreció un aumento de 48 puntos porcentuales la obtención de este aprendizaje se debió a que la hipoglicemia es un hecho con el cual deben convivir constantemente por lo que conocer sus posibles causas y cómo tratarla fueron de una utilidad tangible a un corto plazo. Y en relación a la cantidad de alimento que se puede consumir concomitantemente con hipoglicemiantes se aprecia que las personas que contestaron correctamente la interrogante se mantuvo igual luego de terminado el programa, pero aumento en un 4% en los pacientes que omitieron la pregunta. También se enfatizó en la metformina, su acción, efectos y reacciones adversas, debido a que es el fármaco más utilizado en esta patología, logrando un aumento de 48% de los conocimientos de ella.

Respecto a los beneficios del ejercicio físico se alcanzó un 96% respuestas correctas. Gracias a la sesión educativa. Pero a pesar de mostrar conocimiento de la práctica de la actividad física solo en un 20% de los pacientes conocía el tiempo que perduraban estos cambios en el organismo luego de practicarlo, luego de las sesiones se logro una mejora de un 52%. También se avanzó de un 76% a un 88%, en el conocimiento del número de comidas diarias, ya que hubo un pequeño grupo de pacientes que mencionó sentir que era un número elevado de comidas y que debido a sus trabajos no se podía acomodar a esos horarios de alimentación.

Al inicio del programa la mayoría de las personas pensaba que la única manera de mantener su diabetes controlada era el consumo de fármacos, sin embargo se enseñó que una buena dieta diabética acompañada de la actividad física adecuada podía mantener rangos de glicemia aceptables, especialmente en pacientes diagnosticados recientemente en donde el estadio de su enfermedad no fuera muy avanzado. Gracias a esto, los pacientes que contestaron correctamente aumentaron un 28%, a pesar que desde el inicio los pacientes reconocían la herencia genética como un factor de riesgo de padecer diabetes, se obtuvo un aumento de un 88% a un 96% ya que este conocimiento fue reafirmado en la sesión educativa concerniente a la diabetes mellitus tipo 2 y todos sus aspectos más relevantes. Lo mismo ocurrió a grandes rasgos con las posibles consecuencias de una diabetes mal controlada y los principales órganos dañados. Sin embargo no se presentó mejoría ya que un rango muy pequeño (4%) contestó incorrectamente u omitió la pregunta, esto se pudo deber a la no relectura del tríptico con el fin de solidificar el conocimiento adquirido o al tiempo transcurrido entre la sesión educativa correspondiente al tema y la segunda vez que se tomó el test de conocimiento. Por otra parte el cien por ciento de los pacientes conocía que el buen cuidado de sus pies lo protegía de complicaciones, por lo que la influencia de las sesiones educativas no se notó. Ya que las personas mostraban gran conocimiento, interés y temor a de las consecuencias que traían las alzas de glicemia, sirviendo las sesiones educativas para corroborar y reafirmar el conocimiento que ya manejaban.

En la sección de evaluación del programa de educación farmacéutica, se constato que el programa fue evaluado por la mayoría de los pacientes como bastante bueno o muy bueno, ya que sintieron que aprendieron bastante de su enfermedad, sus medicamentos y hábitos de vida saludable. En esta pregunta la mayoría de los pacientes mencionó haber sentido que aprendieron mucho o bastante, ya que se abordó la diabetes desde los ángulos que mas podrían interesar y beneficiar a los pacientes. Se observó que el 56% mencionó haber aprendido mucho, ya que se enfatizó en los hábitos saludables de vida como la dieta y la actividad física ya que poseen un rol fundamental en el buen manejo de la diabetes tipo 2, dejando de manifestó este concepto en la sesión educativa y en el tríptico. Por lo que al poseer mayor conocimiento y conciencia de todo lo que implica la diabetes mellitus tipo 2, el 60% de ellos mencionó cuidarse más que antes de recibir la educación, mientras el 88% de los pacientes aseguró tener mayor autocuidado antes de comenzar el programa educativo.

También el 60% mencionó que su calidad de vida mejoró, esto se debió a que ahora en ellos no se producía tan seguido hipoglicemias, y si se producían sabían cómo controlarlas, además de evitar consumir alimentos que por ignorar su índice glicémico podían acarrearles problemas. Por otra parte el cien por ciento se sintió cómodo al ser entrevistado, esto se debió a que se acondiciono un lugar donde ellos pudieran estar relajados. Además el cien por ciento de los pacientes consideró que este programa fue un apoyo y complemento a la terapia indicada por su médico, ya que les entregó otras herramientas para defenderse ante descompensaciones o reacciones adversas de

los medicamentos que consumían, para esto se utilizó un lenguaje simple en cada sesión educativa y se respondió a cada duda que surgió durante el proceso. Igualmente las sesiones fueron calendarizadas según la conveniencia del paciente. Por lo que el cien por ciento recomendaría este programa a otros pacientes. Finalmente un 68% calificó el programa con nota 7 y un 32% lo calificó con nota 6.

En la sección de evaluación de la calidad de vida, un 52% calificó su calidad de vida como regular, seguido de un 28% que la calificó como buena. Mientras el 44% mencionó que su salud era más o menos igual a la de tenían hace un año y un 32% aseveró que era algo mejor, esto se puede deber a que la duración del programa fue de 6 meses, tiempo en que solo se pueden lograr pequeñas mejorías metabólicas, debido a la mejor comprensión de la patología. A su vez un 68% aseveró no sentir que su salud lo limitaba en sus actividades cotidianas, ya que la mayoría de ellos llegaron a la farmacia en forma autónoma, y fueron capaces de realizar sus actividades con relativa normalidad.

Al realizar un test general de la patología de base, anterior a las tres sesiones educativas, los pacientes alcanzaron un puntaje promedio de 11,7, con una DS (desviación estándar) de $\pm 2,39$, y un máximo alcanzable de 18 puntos. Luego de efectuar las tres sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 14,2 con una DS de $\pm 1,28$. Esto se puede explicar debido a que los pacientes no están bien educados e informados de su patología por eso es importante el rol del Químico Farmacéutico, ya que puede entregar herramientas para la educación y así mejorar la calidad de vida de los pacientes, todo esto se ve reflejado el aumento del puntaje promedio del test de conocimiento.

Al efectuar una encuesta del conocimiento que cada paciente poseía de sus medicamentos, antes de las 3 sesiones educativas, se obtuvo un puntaje promedio de 6,2, con una DS de $\pm 0,90$. De un máximo de 8 puntos. Al repetir la encuesta una vez finalizada las sesiones se obtuvo 7,4 como puntaje promedio, con una DS de $\pm 0,65$. Esto sigue reafirmando que el QF es un profesional de la salud idóneo para la educación del paciente.

Al realizar el test de PRM antes de efectuar las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 22,4, con una DS de $\pm 2,95$, luego de repetir el test una vez finalizadas las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 22,9, con una DS de $\pm 2,60$. Este test tiene un puntaje máximo de 27 puntos. Acá lo que se demuestra que no hay conocimiento suficiente de las otras enfermedades por parte del paciente y no basta con entregar educación si no hay cambios de malos hábitos insertados ya en la persona por años, y el poco compromiso de su enfermedad como no asistir a controles médicos entre otras. Además la poca compatibilidad horaria entre sus actividades laborales y/o cotidianas con la toma de medicamentos necesarios y horario de ingesta alimentaria para una patología como esta.

Cuando se hizo el test de conocimiento de las patologías concomitantes antes de desarrollar las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 9,3 puntos con una DS de $\pm 1,29$, de un total de 14 puntos. Al volver a efectuar el test una vez finalizadas las sesiones educativas se obtuvo un puntaje promedio de 11 puntos con una DS de $\pm 1,17$. Este resultado se debió a que si bien se entregó información en general de las patologías concomitantes que tenía cada paciente, el énfasis mayor estuvo en la diabetes mellitus tipo 2, por lo que los avances en este puntaje no fueron tan grandes como los de ésta.

En el test de conocimiento de su enfermedad a todos los pacientes, antes de las sesiones educativas, se obtuvo un puntaje promedio de 11,4 de un máximo de 24 puntos, con una DS de +/- 4,02.

Al volver a realizar el test después de las 3 sesiones educativas, se obtuvo un puntaje promedio de 19,1 con una DS de 4,07. Esto comprueba que entregándole educación a cada paciente se les entregan herramientas valiosas que los ayudan a comprender mejor la importancia del auto cuidado, haciéndose más responsables de su patología, estos resultados se obtuvieron gracias al conocimiento entregado oralmente en cada sesión educativa, además de los trípticos entregados con el fin de solidificar el conocimiento adquirido, para esto no se necesitó invertir grandes recursos, si no que bastó con entregar tiempo y atención a las necesidades de cada paciente.

Al comparar los IMC del inicio y final del programa educativo se observó una pequeña diferencia en los promedios, ya que al inicio se obtuvo un IMC promedio de 30,1 con una DS de +/- 4,68. Mientras que al finalizar se obtuvo un promedio de 29,9, con una DS de +/-4,53. Esto comprueba que entregar una adecuada educación a los pacientes ayuda a mejorar y mantener una buena salud, esto ayuda a explicar la baja en el IMC promedio en ellos. ya que el tiempo en que transcurrió el estudio fue relativamente corto para notar mayores cambios a nivel metabólico.

La glicemia total se midió tres veces durante el estudio, al inicio, en la mitad y al finalizar el programa educativo, ello arrojó un promedio de 134,4, con una DS de +/-11,32 la primera vez, un promedio de 130,36 con una DS de +/-12,5 la segunda vez y un promedio de 132,4, con una DS de +/-9,79 al finalizar el programa. Esto se debió a que en el corto tiempo de duración del programa no se alcanzó a ver cambios fisiológicos importantes, sino más bien se evitó caer en descompensaciones agudas.

La primera vez que se pidió el resultado de la hemoglobina glicosilada se obtuvo un promedio de 6,6, con una DS de +/-0,44. Al obtenerla por segunda vez se obtuvo un promedio de 6,5 con una DS de +/- 0,52, esta variación fue pequeña ya que es necesario esperar 4 meses para contar con nuevos resultados por lo que no se logró recopilar toda la información necesaria para un análisis adecuado y decidir del comportamiento de cada paciente.

Para finalizar se debe considerar que se trató de tener una muestra representativa de la población diabética tipo 2 de Quillota, alcanzándose relativamente ya que este tipo de pacientes tiene gran variedad de farmacias comunitarias, (12 farmacias en Quillota) de donde poder elegir para adquirir sus medicamentos, además de la gente que los adquiere en los centros públicos de salud de la comuna.

CONCLUSIÓN

1. El internado logró conocer la realidad de un grupo de personas portadoras de diabetes Mellitus tipo 2, implementar un programa educativo para mejorar el nivel de conocimiento de su patología, medicamentos que consume y desarrollar hábitos de vida saludable, complementados con trípticos para solidificar la información entregada en cada sesión educativa.
2. La atención personalizada y educación brindada por el profesional Químico Farmacéutico a estos pacientes adultos con diabetes mellitus tipo 2 fue fundamental para el entendimiento y ejecución correcta de las terapias indicadas a cada uno de ellos.
3. La vulnerabilidad económica y social es un factor que juega en contra de la estabilidad de estos enfermos, debido al costo de los medicamentos, exámenes y alimentación adecuada, al igual que la distancia entre el hogar y la farmacia, y el apoyo de un tercero que los ayudara también tuvo importancia en el correcto tratamiento de la enfermedad.
4. El programa implementado con sesiones educativas, el material de apoyo de trípticos y discos compactos con información entregados a cada uno de ellos, logró el objetivo de aumentar los conocimientos de esta patología, seguir con una adherencia correcta y mejorar sus estilos de vida.
- 5.- Los instrumentos confeccionados como los cuestionarios y los test para evaluar la intervención en este tipo de pacientes fueron adecuados, ya que se logró despertar el interés en las personas intervenidas, medir lo que se pretendía y contribuir en asistir a un grupo de personas muy necesitadas de información básica para el mejor control de una patología que produce grandes estragos sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. MEDISAN v.13 n.4 Santiago de Cuba jul.-ago. 2009, Repercusión social de la educación diabetológica en personas con diabetes mellitus .Social repercussion of diabetes education in patientswith diabetes mellitus
2. González SR. Diabetes mellitus. Rev Cubana Med 2005 Dic. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-752320050005000008&lng=es (página visitada el 17 de Julio del 2014 Feb22);44(5,6)).
3. Revista Cubana de Farmacia 2011;45(2):226-234,Impacto de un servicio de seguimiento farmacoterapéutico implementado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Yaily Lazo Roblejo; Danneris Lores Delgado. <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v45n2/far08211.pdf> (página visitada el 17 de Julio del 2014).
4. Perez Ballester T, Gonzalez Perez R, Ruis Chaves C,Martin Calero MJ. Incidencia del seguimiento farmacoterapeutico en pacientes diabéticos. Seguin Farmacoter 2004; 2(4):228-234.
5. Diabetólogos, educadores en diabetes y diabéticos unidos para avanzar. II Congreso Nacional de la Federación española de Diabetes. <http://www.diabetis.org/img/not-158es.pdf>. (página visitada el 17 de Julio del 2014).
6. Ministerio de Salud, Guía Clínica DIABETES MELLITUS TIPO 2, SANTIAGO:Minsal 2010. <http://web.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3e23d1e04001011f011398.pdf> (página visitada el 9 de Octubre del 2014).
7. Ministerio de Salud, vigilancia de la Diabetes Mellitus tipo 2 en Chile - reporte nacional. Santiago, Abril del 2011. http://epi.minsal.cl/epi/html/presenta/Taller2011/Dia3/08_VENT_DM.pdf (página visitada el 17 de Julio del 2014).
8. García R,SuárezR.Resultados de la estrategia cubana de educación en diabete}s tras 25 años de experiencia.Rev Cubana Salud Pública 2007;33(2). http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol12_2_01/end04201.pdf (página visitada el 17 de Julio del 2014).

9. Renders CM, Valk GD, Griffin S, Wagner EH, EijkJThM van, Assendelft WJJ. D Intervenciones para mejorar el tratamiento de la diabetes mellitus en el ámbito de la atención primaria, pacientes ambulatorios y la comunidad (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: http://www.who.int/whr/2003/en/whr03_es.pdf (página visitada el 17 de Julio del 2014).
10. Preparación de los profesionales de la atención de salud para el siglo XXI. El reto de las enfermedades crónicas. Ginebra: Organización Mundial de la Salud,2005:1-5. http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9243562800_spa.pdf (página visitada el 17 de Julio del 2014).
11. Aráuz AG, Sánchez G, Padilla G, Fernández M, Roselló M, Guzmán S. Intervención educativa comunitaria sobre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. Rev PanamSaludPublica/Pan Am J Public Health 2001;9(3):145-153. <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v9n3/4517.pdf> (página visitada el 17 de Julio del 2014).
12. González Menéndez R. ¿Cómo liberarse de los hábitos tóxicos? Guía para conocer y vencer los hábitos provocados por el café, el tabaco y el alcohol. Rev Cubana Med Gen Integr 1995;11(3):253-84. http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11_3_95/mgi06395.htm (página visitada el 17 de Julio del 2014).
13. Rev Cubana Endocrinol v.14 n.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2003, Instituto Nacional de Endocrinología (INEN) Resultados de un seguimiento educativo a personas con diabetes mellitus tipo 2 y sobrepeso u obesidad. Dra. Rosario García¹ y Dr. Rolando Suárez². http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532003000300004&script=sci_arttext (página visitada el 17 de Julio del 2014).
14. Vega P. Eva, Incumplimiento farmacoterapeutico de pacientes diabéticos ambulatorios. Tesis para optar al título de Químico Farmacéutico de la universidad de Valparaíso, 2008
15. Palma M.Claudia, Efectividad de programas Hipertensos y diabéticos en la comunidad de salamanca. Tesis para optar al título de Químico Farmacéutico de la universidad de Valparaíso, 2004.
16. Fabiola Mujica Palma. Atención farmacéutica en diabéticos tipo 2 e hipertensos ambulatorios en un hospital. Tesis para optar al título de Químico Farmacéutico de la universidad de Valparaíso, 2008.
17. Katherine waleska abarca Arancibia. estrategia farmacéutica para enfrentar problemas farmacoterapeuticos en pacientes ambulatorios con hipertensión arterial. Tesis para optar al título de Químico Farmacéutico de la universidad de Valparaíso, 2012.

18. Claudia Carolina Abarca Arancibia. Incumplimiento farmacoterapeutico en diabetes tipo 2 de medicina y cirugía del hospital de quilpue.NPH en pacientes adultos en el consultorio adosado de especialidades del hospital San Juan de dios de los andes. Tesis para optar al título de Químico Farmacéutico de la universidad de Valparaíso, 2008.
19. Maria Fabiola Villar Quintero. Atención farmacéutica en pacientes diabéticos tipo 2 insulino-requientes atendidos en el consultorio Dr. Miguel concha de Quillota. Tesis para optar al título de Químico Farmacéutico de la universidad de Valparaíso, 2012.
20. Instituto nacional de estadísticas-Chile. <http://www.censo.cl/> (página visitada el 17 de Julio del 2014).
21. instituto nacional de estadística, www.ine.cl visitada el 01 de julio del 2014 (página visitada el 17 de Julio del 2014).
22. Ministerio de salud., gobierno de Chile. http://web.minsal.cl/sites/default/files/INFORME%20OCDE_2013_21%2011_final.pdf (página visitada el 9 de Octubre del 2013).
23. American diabetes association. <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/aspectos-genticos-de-la-diabetes.html> (página visitada el 9 de Octubre del 2013).
24. Educación sobre cuidados del pie diabético, un enorme desafío. https://www.idf.org/sites/default/files/attachments/article_379_es.pdf (pagina visitada el 9 de Octubre del 2013)
25. Jesús Flórez 1997. Insulina e hipoglucemiantes orales. glucagón en: Farmacología humana, editorial MASSON,S.A. Barcelona España pág. 927- 943

ANEXOS**Anexo 1: consentimiento informado.**

Yo _____ RUT _____

Declaro que he recibido toda la información concerniente al proyecto de internado para obtener el título de Químico Farmacéutico "IMPLEMENTACION DE UN PROGRAMA PARA PACIENTES CON DIABETES TIPO 2 EN UNA FARMACIA COMUNITARIA" realizado por el alumno de Química y Farmacia Ariel González Bórquez, que se llevara a cabo en el local 304 de farmacias Cruz Verde S.A. ubicado en calle O'higgins, de la ciudad de Quillota. En conjunto con la universidad de Valparaíso. Estando de acuerdo en participar como paciente comprometiéndome a brindar la información necesaria y asistir periódicamente a dicho establecimiento para participar en este estudio.

Firma paciente

Firma Ariel González Bórquez

Fecha ___ / ___ / ___

Quillota

Anexo 2: minimental status (mms).**I orientación.**

¿Qué día es hoy?

¿Qué año?

¿Qué mes?

¿Qué día de la semana es hoy?

¿En qué estación del año estamos?

¿Puede decirme el nombre de este lugar?

¿En qué ciudad estamos?

¿En qué piso estamos?

¿En qué provincia estamos?

¿En qué país estamos?

II Memoria inmediata.

Nómbrele al paciente las tres palabras seguidas de una vez y pídale que las repita y las retenga.

- Pelota
- Bandera
- Árbol

III Atención y cálculo.

100 – 7

93 – 7

86 – 7

79 – 7

72 – 7

Deletree “MUNDO” al revés

IV Recuerdo.

¿Recuerda las tres palabras?

- Pelota
- Bandera
- Árbol

V Denominación.

Mostrar al paciente los objetos siguientes, el paciente debe nombrarlos.

- Reloj
- Lápiz

VI Repetición.

Nada de nadie todo de todos

VII Orden en tres etapas

Tome el papel con su mano derecha

Dóblelo por la mitad

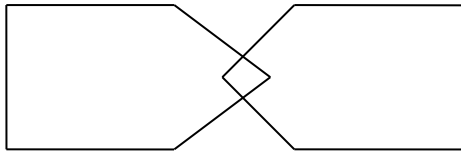
Póngalo en el suelo

VIII Lectura.

Sobre un papel escriba “cierre los ojos”, el paciente debe hacer lo que está escrito

IX Escritura.

Paciente debe escribir una frase con sujeto, verbo y predicado

X Copiar la figura

Anexo 3: test de Morinsky- Green

1. ¿olvida alguna vez tomar los medicamentos para su enfermedad?

SI___ No___

2. ¿toma los medicamentos a la hora indicada?

SI___ No___

3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar los medicamentos?

SI___ No___

4. Si usted alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar los medicamentos?

SI___ No___

Anexo 4 cuestionario N°1 de base del paciente.

Ficha N° _____

Fecha _____

1. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre _____ Edad _____

Genero M__ F__ Domicilio _____

Teléfono _____

Escolaridad B__ M__ S__ Ocupación _____

Estado Civil _____ Previsión _____

Vive solo SI__ NO__

2. ANTECEDENTES PERSONALESAntecedentes familiares de diabetes

Estatura _____ mts Peso _____ Kg

Enfermedades asociadas

Establecimiento de salud al que acude _____

Última visita al médico _____ Frecuencia con que acude _____

Patología/Conocimiento

1. ¿Sabe el nombre de su enfermedad?
2. ¿hace cuánto tiempo tiene su enfermedad?
3. ¿Cómo sabe que tiene esta enfermedad?
4. ¿Qué cree usted que le va a pasar con esta enfermedad?
5. Cuénteme de la diabetes
6. ¿por qué cree usted que debe seguir el tratamiento y las indicaciones del médico?
7. ¿Qué es el pie diabético?
8. ¿Qué cuidados debe tener con sus pies?
9. ¿Qué debe hacer para cuidarse en su enfermedad?

Medicamentos/ conocimiento

10. ¿sabe usted el nombre de los medicamentos que toma? ¿cuáles son?

11. ¿para qué sirve cada uno de los medicamentos que está tomando?

SS	SA	NS
Puntaje		

Medicamento	Función	Medicamento	Función

12. ¿Cuál es la dosis que toma de cada medicamento?

SS	SA	NS
Puntaje		

Medicamento	Dosis	Medicamento	Dosis

13. Indique como se toma los medicamentos en un día cualquiera.

SS	SA	NS
Puntaje		

Eventualidad/PRM

14. ¿En un día cuantos medicamentos toma?

PM	MM
Puntos	

15. ¿Cuánto tiempo esta UD tomando cada uno de estos medicamentos?

Medicamento	Tiempo	Medicamento	Tiempo

16. ¿Toma los medicamentos juntos? ¿cuántos y cuáles?

PM	MM
Puntos	

17. ¿UD se toma siempre los medicamentos o algunas veces se le olvida tomarlos?

Si	NO	NS
Puntaje		

18. Dígame los medicamentos que se le olvida tomar

PM	MM
Puntos	

Medicamento	Motivo

19. Cuando se le olvida tomar un medicamento ¿qué hace?

Puntos	
--------	--

20. ¿En su casa alguien le recuerda que tiene que tomarse los medicamentos?

SI	NO
Puntaje	

Si ___ ¿Quién? _____

21. ¿con que le gusta tomarse los medicamentos?

Solo ___ Comidas ___ Líquidos ___

22. ¿Todos los días se toma el medicamento a la misma hora?

SI	NO
Puntaje	

No___ ¿Por qué?_____

23. ¿Dónde guarda los medicamentos?

Puntos	
--------	--

24. ¿alguna vez le sobra medicamentos?

SI	NO
Puntaje	

25. En caso que le sobren medicamentos ¿qué hace con ellos?

Puntos	
--------	--

26. ¿toma algún otro medicamento para su enfermedad sin que el médico se lo haya recetado?

SI	NO	NS
Puntaje		

¿Cuáles?	¿Quién se lo recomendó?	¿Para qué se lo recomendó?

27. ¿Cuándo usted toma sus medicamento o durante el tiempo que lo tomo ha sentido algo extraño?

SI	NO
puntaje	

28. ¿Cuándo UD ha sentido algo extraño se lo ha comunicado a su médico?

SI	NO
puntaje	

SI__ NO__

¿Por qué?_____

Anexo 5: cuestionario N°2 de evaluación del paciente.

Nombre:	Edad	Dirección:
Teléfono	Puntaje	Fecha

Patologías concomitantes.

1. ¿Sabe el nombre de su enfermedad?
2. ¿hace cuánto tiempo tiene su enfermedad?
3. ¿Cómo sabe que tiene esta enfermedad?
4. ¿Qué cree usted que le va a pasar con esta enfermedad?
5. Cuénteme de su enfermedad.
6. ¿por qué cree usted que debe seguir el tratamiento y las indicaciones del médico?
7. ¿Qué debe hacer para cuidarse en su enfermedad?

Medicamentos/ conocimiento

8. ¿sabe usted el nombre de los medicamentos que toma? ¿cuáles son?

9. ¿para qué sirve cada uno de los medicamentos que está tomando?

SS	SA	NS
Puntaje		

Medicamento	Función	Medicamento	Función

10. ¿Cuál es la dosis que toma de cada medicamento?

SS	SA	NS
Puntaje		

Medicamento	Dosis	Medicamento	Dosis

11. Indique como se toma los medicamentos en un día cualquiera.

SS	SA	NS
Puntaje		

Anexo 6. “Test de Conocimiento Sobre la Diabetes”**I. Por favor marque la respuesta correcta:****1. Diabetes Mellitus:**

- a) Su causa es el exceso de azúcar y dulces en la dieta.
- b) Es una condición que impide al cuerpo utilizar los alimentos de forma adecuada.
- c) Surge cuando los riñones no pueden controlar el azúcar en la orina.
- d) Su causa es la incapacidad del hígado.

2. Los síntomas más comunes de la diabetes son:

- a) Dolor de cabeza y del pecho.
- b) Orinar frecuentemente, hambre y sed.
- c) Ansiedad de comer dulces.
- d) Sudores, nerviosismos.

3. El nivel de azúcar normal en ayuno es de aproximadamente:

- a) 40 – 70 mg/dl
- b) 65 – 110 mg/dl
- c) 115 –160 mg/dl
- d) 160 – 240 mg/dl

4. Los hipoglicemiantes orales:

- a) Son insulina en forma de pastillas.
- b) Pueden reducir el azúcar en la sangre.
- c) Se recetan a cualquier persona que tenga diabetes.
- d) Se pueden tomar a cualquier hora del día.

5. La insulina:

- a) Mantiene un nivel de azúcar sanguíneo constante durante todo el día.
- b) Se puede tomar a cualquier hora del día.
- c) Ayuda al cuerpo a procesar la comida correctamente al dejar entrar el azúcar en las células.
- d) Aumenta el nivel de azúcar al mantener el azúcar dentro de los vasos sanguíneos.

6. Un programa de ejercicio regular:

- a) Puede ayudar a controlar el azúcar en la sangre.
- b) Puede reducir la presión arterial y el nivel de colesterol.
- c) No afecta el nivel de azúcar en la sangre.
- d) Puede ayudar a controlar el azúcar en la sangre y puede reducir la presión arterial y el nivel de colesterol.

7. Una dieta diabética:

- a) Debe ser individualizada para satisfacer las necesidades de cada persona.
- b) Es una dieta que requiere muchos alimentos especiales.
- c) No permite comer pescados.
- d) Le permite comer dulces cuando quiera.

8. Los alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol deben limitarse para:

- a) Reducir el nivel de azúcar en la sangre.
- b) Reducir el riesgo de trastornos cardíacos.
- c) Reducir el ritmo cardíaco.
- d) Ninguna de las anteriores.

9. ¿Cuál de estas afirmaciones es válida para personas diabéticas?

- a) Todo diabético debe comer algo entre las comidas principales.
- b) Todo tipo de deportes o ejercicios deben evitarse si se usa insulina.
- c) Los cambios en el estilo de vida (planificación de comida, ejercicio, medicación, control de estrés) puede ayudarle a controlar la diabetes con éxito.
- d) Cuando se administra insulina debe evitarse los desplazamientos y viajes.

10. Algunas de las causas de hiperglicemia son las siguientes EXCEPTO:

- a) No se administra una cantidad suficiente de hipoglicemiante o insulina.
- b) Si el paciente come demasiado.
- c) Actividad física mayor de lo habitual.
- d) En situaciones de estrés.

II. Por favor indique verdadero y falso en cada una de estas afirmaciones.**11. No es necesario controlar la cantidad de comida cuando se toma hipoglicemiantes orales.**

- a) Verdadero
- b) Falso

12. Algunos medicamentos para la diabetes pueden ayudar a perder peso.

- a) Verdadero
- b) Falso

13. En la mayoría de los casos, el ejercicio físico reducirá el nivel de azúcar en la sangre.

- a) Verdadero
- b) Falso

14. Los efectos del ejercicio pueden perdurar durante largo tiempo después de practicarlo.

- a) Verdadero
- b) Falso

15. Las comidas se deben distribuir en intervalos regulares a lo largo del día, por ejemplo en intervalos de 4 o 5 horas.

- a) Verdadero
- b) Falso

16. La dieta diabética debe ser modificada de vez en cuando para adaptarse a cambios en el estilo de vida.

- a) Verdadero
- b) Falso

17. Las personas con diabetes pueden tomar la cantidad de sustitutos del azúcar que quieran.

- a) Verdadero
- b) Falso

18. Mucha gente afectada por diabetes tipo II puede mantener un control del nivel del azúcar sanguíneo bastante bueno sin necesidad de medicarse.

- a) Verdadero
- b) Falso

19 La alimentación, el ejercicio y la medicación diabética pueden afectar el nivel de azúcar sanguíneo.

- a) Verdadero
- b) Falso

20. La hemoglobina glicosilada es un test de sangre que determina el nivel promedio de grasa en la sangre las últimas 8 –12 semanas.

- a) Verdadero
- b) Falso

21. La probabilidad de presentar diabetes del tipo II es mayor si algún familiar directo la ha padecido.

- a) Verdadero
- b) Falso

22. La probabilidad de sufrir un infarto, un ataque de apoplejía, ceguera o enfermedades del riñón es mayor en una persona diabética.

- a) Verdadero
- b) Falso

23. El buen cuidado de sus pies (protección, limpieza y soporte) le protegerá contra infecciones, heridas y otros problemas relacionados a la mala circulación.

- a) Verdadero
- b) Falso

24. Cuando el nivel de azúcar de una persona está demasiado alto, el riesgo de contraer infecciones y enfermedades es mayor.

- a) Verdadero
- b) Falso

Anexo 7. “Evaluación Programa Atención Farmacéutica”

Marque con una X la alternativa que usted estime conveniente.

1. En relación con su enfermedad, usted diría que aprendió:

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

2. Con respecto a su medicación, cree haber obtenido la información necesaria:

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

3. En relación con sus hábitos de vida saludable, (como una alimentación equilibrada, llevar una vida sana, realizar ejercicios etc), aprendió:

- a) Nada
- b) Un poco
- c) Regular
- d) Bastante
- e) Mucho

4. Al tener conocimiento de su enfermedad:

- a) Se cuida más que antes
- b) Se cuida igual que antes
- c) No se preocupa

5. Cree que ha mejorado su calidad de vida, en relación con la del año pasado:

- a) Sí
- b) No
- c) Un poco

6. Se sintió cómodo (a), al ser entrevistado (a):

- a) Sí
- b) No
- c) Un poco

7. Cree que se lograron los objetivos del programa, (como mantener sus parámetros estables, conocer más sobre su enfermedad, medicación, hábitos de vida saludable etc)

- a) Sí
- b) No
- c) Un poco

8. Usted cree que este programa puede ser un apoyo y complementarse junto con la terapia que realiza su médico:

- a) Sí
- b) No
- c) Un poco

9. Recomendaría la participación de un programa de Atención Farmacéutica a otra persona:

- a) Sí
- b) No

10. Con que nota calificaría al programa en que Usted ha participado:

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Anexo 8: Evaluación de la calidad de vida

1. En general, usted diría que su salud es:(marque un solo número)

Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Mala
1	2	3	4	5

2. ¿Cómo diría usted que es su salud actual, comparada con la del año pasado? (marque un solo número)

Mucho mejor ahora que hace un año	1
Algo mejor ahora que hace un año	2
Más o menos igual que hace un año	3
Algo peor ahora que hace un año	4
Mucho peor ahora que hace un año	5

3. Las siguientes preguntas se refieren a actividades o cosas que usted podría hacer en un día normal. Su salud, ¿le limita para hacer esas actividades o cosas? Si es así, ¿cuánto?

(Marque un solo número por cada pregunta)

ACTIVIDADES	Sí, me limita mucho	Sí, me limita un poco	No, no me limita nada
	1	2	3

4. Durante las 4 últimas semanas, ¿ha tenido algún problemas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

SI__ NO__

5. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades normales?

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
------	---------	---------	----------	-------

6. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?. (Marque un solo número)

No	Si	Si	Si	Si	Si
Ninguno	muy poco	Poco	moderado	mucho	muchísimo

7. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado realizar su trabajo habitual? (incluido el trabajo fuera de la casa y las tareas domésticas). (Marque un solo número).

Nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
------	---------	---------	----------	-------

8. Por favor, Marque una sola alternativa por cada pregunta.

	Totalmente cierta	Bastante cierta	No lo sé	Bastante falsa	Totalmente falsa
Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.					
Estoy tan sano como cualquiera.					
Creo que mi salud va a empeorar.					
Mi salud es excelente.					

Anexo 9: trípticos educativos