

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA: “LIMITACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CENTRO DE SALUD TISALEO”

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Grado Académico de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

Autora: Médica, María Gabriela Salazar Villacís

Directora: Doctora, Irma de los Ángeles Cando Cando. Esp.

Ambato – Ecuador

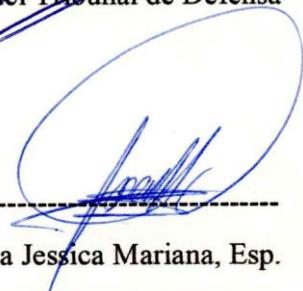
Abril 2021

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por Doctora Sandra Elizabeth Villacís Valencia Especialista, e integrado por los señores: Doctora Jéssica Mariana Freire Montesdeoca Especialista; Médica Ana Abigaíl López Guerrero, especialista, designados por la Unidad Académica de Titulación de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: "LIMITACIONES PARA DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CENTRO DE SALUD TISAL O", elaborado y presentado por la señora, Médica María Gabriela Salazar Villacís para optar por el Grado Académico de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.



Dra. Sandra Elizabeth Villacís Valencia, Esp.
Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa



Dra. Freire Montesdeoca Jessica Mariana, Esp.
Miembro del Tribunal de Defensa



Md. López Guerrero Ana Abigaíl, Esp.
Miembro del Tribunal de Defensa

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación presentado con el tema: "**LIMITACIONES PARA DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CENTRO DE CALUD TISALEO**", le corresponde exclusivamente a la: Médico María Gabriela Salazar Villacís, Autora, bajo la Dirección del Doctora Irma de los Ángeles Cando Cando, Especialista, Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Md. María Gabriela Salazar Villacís
C. C. 1804280210

AUTORA



Dra. Irma de los Angeles Cando Cando. Esp.
C.C 0501334544

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.



Md. María Gabriela Salazar Villacís
C. C. 1804280210

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias de la Salud.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
AGRADECIMIENTO.....	xi
DEDICATORIA	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO 1	18
EL PROBLEMA.....	18
1.1. Tema.....	18
1.2. Planteamiento de Problema	18
1.2.1. Contextualización.....	18
1.2.2. Análisis crítico.....	20
1.2.3. Prognosis	22
1.2.4. Formulación del problema.....	22
1.2.5. Interrogantes	22
1.2.6. Delimitación del objeto de estudio.....	22
1.3. Justificación.....	22
1.4. Objetivos.....	23
1.4.1. Objetivo General	23

1.4.2. Objetivos Específicos	23
CAPÍTULO 2	24
MARCO TEÓRICO	24
2.1. Antecedentes investigativos	24
2.2. Fundamentación filosófica	26
2.3. Fundamentación legal.....	26
2.4. Categorías fundamentales.....	28
CAPÍTULO 3	42
METODOLOGÍA	42
3.1. Enfoque.....	42
3.2. Modalidad básica de la investigación.....	42
3.3. Nivel de investigación	42
3.4. Población y muestra	43
3.5. Operacionalización de variables.....	44
3.6. Plan de recolección de información	46
3.7. Plan de procesamiento de la información.....	46
CAPÍTULO 4	47
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	47
CAPÍTULO 5	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
4.1. Conclusiones.....	68
4.2. Recomendaciones	69
CAPÍTULO 6	71
PROPUESTA	71
6.1. Tema.....	71
6.2. Antecedentes de la propuesta	71
6.3. Justificación.....	72

6.4.	Factibilidad.....	72
6.5.	Objetivos.....	72
	Objetivo general	72
	Objetivos específicos	72
6.6.	Aspectos a intervenir en la propuesta.....	73
6.6.	Modelo operativo.....	75
6.7.	Administración	77
6.8.	Previsión de la evaluación	78
	BIBLIOGRAFIA.....	79
	ANEXOS.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Principios para la atención primaria	30
Tabla N°2. Servicios de atención primaria.....	31
Tabla N°3. Servicios de atención primaria.....	36
Tabla N°4. Complicaciones respecto a los niveles de azúcar en sangre	36
Tabla N°5. Variable independiente: Limitaciones en el Primer Nivel de Atención ..	44
Tabla N°6. Variable dependiente: Diagnóstico de la diabetes tipo 2.....	45
Tabla N°7. Distribución de profesionales, según edad, sexo, modalidad de trabajo y capacitación recibida Centro de Salud Tisaleo 2020.	47
Tabla N°8. Factores de riesgo relacionados con el desarrollo diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Tisaleo 2020.....	49
Tabla N°9. Actividades de la Unidad de Salud Primer de Nivel de Atención de los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019.....	50
Tabla N°10. Cumplimiento de los parámetros subjetivos según la Guía de Práctica Clínica por parte del personal médico.....	53
Tabla N°11. Cumplimiento de los parámetros objetivos según la Guía de Práctica Clínica por parte del personal médico.....	54
Tabla N°12. Plan de acción para personas con diabetes mellitus tipo 2 según los establecido por la Guía de Practica Clínica.....	55
Tabla N°13. Relación con el diagnóstico de la diabetes mellitus.....	56
Tabla N°14. Parámetros propuestos por la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus del Ministerio de Salud Pública	58
Tabla N°15. Diagnóstico de la enfermedad en base a la Guía de Práctica Clínica	59
Tabla N°16. Uso de las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica	59
Tabla N°17. Causas por las cuales, no aplica las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica	60

Tabla N°18. Conocimientos sobre el diagnóstico de Diabetes Mellitus en los médicos del Centro de Salud Tisaleo	61
Tabla N°19. Verificación de hipótesis de trabajo.....	65
Tabla N°20. Pruebas de chi-cuadrado	66
Tabla N°21. Plan operativo	75
Tabla N°22. Actividades de la propuesta.....	76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1. Categorías fundamentales.....	28
Gráfico N°2. Administración de la propuesta.....	77

AGRADECIMIENTO

Al culminar este trabajo quiero expresar mi gratitud a Dios, el creador de todo, quien con su bendición conduce mi vida y permite que cosas maravillosas sucedan todos los días.

Mi profundo agradecimiento va dirigido a todas las personas que creyeron en mi a lo largo de mi formación. A mi esposo Fernando, la primera persona en impulsarme a mi superación personal y académica, quien, con su amor y apoyo incondicional, me acompañó de la mano en este sueño, fueron largas horas en donde no solo pudimos compartir el aula, sino las ganas de conseguir este triunfo juntos.

A mi hijo, Emilio, la inspiración y el motor que me impulsa cada día a conseguir lo mejor para nuestro hogar y quien alegra mi existencia con su sonrisa.

A mis padres, quienes sembraron en mí la semilla de la responsabilidad y el respeto, construyendo a lo largo de los años la mujer que ahora soy, estoy profundamente agradecida por el apoyo incondicional que me brindan siempre y en toda circunstancia.

De igual manera mi agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, al Posgrado en Medicina Familiar y Comunitaria por abrirnos la puerta a la superación, a mis maestros, quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como

profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Finalmente, quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Dra. Irma Cando, principal colaboradora durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo, que ahora da sus frutos.

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi creador, por darme fortaleza y sabiduría.

A mi hijo Emilio Gabriel, la principal motivación para alcanzar mis metas, gracias por inyectarme todos los días de amor sin límites.

A mi esposo Fernando, por su amor incondicional y comprensión, por ser el mejor compañero de vida, gracias por creer en mí.

A mis padres, Nelson y Cecilia por ser mi inspiración, mi guía y por brindarme con el ejemplo las ganas de ser mejor mujer, madre y profesional cada día.

A mi hermano Fernando, por su cariño y palabras de aliento en momentos difíciles.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TEMA: LIMITACIONES PARA DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CENTRO DE SALUD TISALEO

AUTORA: Md. María Gabriela Salazar Villacís

DIRECTORA: Dra. Esp. Irma de los Ángeles Cando Cando

FECHA: Abril 2021

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de la investigación fue identificar las limitaciones del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Tisaleo, la investigación cuenta con un enfoque mixto, cuali-cuantitativo, la modalidad de la investigación se basó en una revisión bibliográfica y de campo, con un enfoque descriptivo y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 22 profesionales que laboran en el Centro de Salud Tisaleo de forma permanente e itinerante, se aplicó un cuestionario estructurado y un check list de cumplimiento, además, se obtuvo información del Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACCA) y la plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS). Para la comprobación de la hipótesis de investigación se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado. Se encontró que en el 72.7% de la población, existieron situaciones o condiciones que dificultaron el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, tales como, exceso de trabajo administrativo, gran demanda de la población frente al escaso número de turnos disponibles y agendamiento de Call Center en tiempo prolongado para la atención médica, además, los profesionales encargados de la atención a los pacientes en la consulta, no identificaron los factores de riesgo para desarrollar la enfermedad, no realizaron actividades de promoción para el tamizaje de Diabetes Mellitus Tipo 2. Se concluye que la principal limitante para el diagnóstico fue el exceso de trabajo administrativo, sin embargo, fueron evidentes otras limitantes significativas.

Palabras claves: Diabetes Mellitus tipo 2, diagnostico, factores de riesgo, limitantes.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

AUTHOR: Md. María Gabriela Salazar Villacís

DIRECTOR: Dra. Esp. Irma de los Ángeles Cando Cando

DATE: Abril 2021

ABSTRACT

The objective of the research was to identify the limitations of the diagnosis of type 2 diabetes mellitus of the Tisaleo Health Center, the research has a mixed, qualitative-quantitative approach, the research modality was based on a bibliographic and field review, with a descriptive and cross-sectional approach. The sample was made up of 22 professionals who work in the Tisaleo Health Center permanently and traveling, a structured questionnaire and a compliance checklist were applied, in addition, information was obtained from the Automated Daily Registry of Outpatient Consultations and Attention (RDACCA) and the Health Care Registry platform (PRAS). To verify the research hypothesis, the Chi-square statistical test was applied. It was found that in 72.7% of the population, there were situations or conditions that made it difficult to diagnose Type 2 Diabetes Mellitus, such as excessive administrative work, high demand from the population compared to the low number of available shifts and Call Center scheduling. In addition, the professionals in charge of patient care in the consultation did not identify the risk factors for developing the disease, did not carry out promotional activities for the screening of Type 2 Diabetes Mellitus. that the main limitation for the diagnosis was administrative overwork, however, other significant limitations were evident.

Keywords: diagnosis, risk factors, limitations, type 2 diabetes mellitus.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre, debido a que, el organismo deja de producir o no produce suficiente cantidad de insulina, o no logra utilizarla de modo eficaz. La hiperglucemia sostenida provoca daños a largo plazo en diferentes órganos del cuerpo, complicaciones tales como, cardiovasculares, neuropatía, retinopatía, nefropatía, todas ellas discapacitantes y peligrosas para la supervivencia.

El diagnóstico de Diabetes tipo 2 se ha convertido en un reto para los profesionales del Primer Nivel de Atención, quienes intentan disminuir su incidencia, debido al gran impacto sanitario, social y económico que representa para el país.

Es necesario establecer medidas de prevención y tratamiento oportuno, además, las personas que padecen Diabetes y no reciben tratamiento corren riesgo de presentar complicaciones cardiovasculares, renales, ceguera, amputaciones u otras patologías irreversibles. El abordaje de la Atención Primaria en Salud de patologías crónicas, es un pilar fundamental para la diagnóstico y tratamiento oportuno, ante el incremento excesivo del número de afectados.

El Centro de Salud Tisaleo pertenece al Primer Nivel de Atención, en donde se brinda atención a patologías crónicas como Diabetes Mellitus Tipo 2; sin embargo, las cifras de personas registradas con este diagnóstico no son compatibles con la creciente estadística nacional y mundial. Se genera entonces la necesidad de identificar las dificultades que intervienen en el diagnóstico temprano y oportuno de la patología en esta población. De esta manera se pretende es establecer con claridad las limitantes existentes frente a la prevalencia de la enfermedad causante de múltiples consecuencias devastadoras para el individuo, las familias y la comunidad.

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública genera estrategias que resaltan el afán de obtener resultados al momento de diagnosticar a personas con Diabetes Mellitus, un claro ejemplo es la creación de la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus dirigido al personal sanitario en el año 2017.

Según este documento los objetivos de la detección oportuna y el adecuado manejo de pacientes con Diabetes Mellitus dependen de algunas variables y del seguimiento a las

recomendaciones que realizan. Sin embargo, aún se evidencian limitantes para el diagnóstico y prevención de la Diabetes Mellitus en la población.

Es importante recalcar que si no se realiza la investigación no se podrán identificar las condiciones que limitan el diagnóstico de la patología, por lo tanto, los pacientes que asisten al Centro de Salud, portadores de la enfermedad, no serán diagnosticados oportunamente y no se podrá evitar el avance progresivo e incremento de su incidencia.

La Atención Primaria de Salud debe mantener una comunicación efectiva con los niveles de mayor complejidad, para una mejor resolución que se encuentre disponible y al alcance de todas las personas, sin que éstas tengan que realizar grandes desplazamientos. El equipo de atención integral en salud realizará actividades de forma participativa con todos los involucrados en el proceso de trabajo, con el fin de brindar una atención oportuna y de calidad.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1. Tema

Limitaciones para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Primer Nivel de Atención Centro de Salud Tisaleo.

1.2. Planteamiento de Problema

1.2.1. Contextualización

Macro

La diabetes mellitus es una de las enfermedades crónicas más comunes en casi todos los países, y continúa aumentando en número e importancia, ya que el desarrollo económico y la urbanización conducen a estilos de vida caracterizados por una actividad física deficiente y mayores cifras de sobrepeso y obesidad (1). Las estimaciones de la carga actual y futura de la diabetes son importantes para asignar recursos, para promover estilos de vida saludable y contrarrestar la tendencia del incremento en la prevalencia (2).

La diabetes es considerada como una de las enfermedades crónicas no transmisibles con mayor impacto mundial y la cifra incrementa desmedidamente superando todas las estimaciones propuestas en décadas pasadas (3).

Según la Federación Internacional de Diabetes se establece que en la actualidad aproximadamente 463 millones de personas se encuentran afectadas en todo el mundo, y según predicciones 592 millones padecerán diabetes en el año 2030, además que hay al menos 175 millones de personas con diabetes que no han sido diagnosticadas, en el año 2019, esta patología provoca una muerte cada 8 segundos (4).

En países desarrollados como Estados Unidos existe aproximadamente un 26,9% de personas que tienen diabetes pero no lo saben y aproximadamente un 50% tiene prediabetes, este porcentaje incrementa en países en desarrollo (5). Las principales limitantes encontradas para reducir los factores de riesgo asociados al desarrollo de la diabetes, están relacionados al poco interés de la población a pesar de la promoción en salud. Uno de los planes bien desarrollados en este país se resume en un programa

establecido que incluye estrategias para mejorar los registros de salud electrónicos que todavía causan ciertas molestias (6). Desde tiempos remotos Ecuador en el contexto sanitario ha venido superando ambientes adversos e inseguros (7).

En Europa, por ejemplo, España se establece que el 30% de la población estudiada presentaba alguna alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, de una prevalencia de 13,8%, la mitad se consideró como diabetes desconocida. Aproximadamente el 40% de los médicos que atienden a poblaciones aparentemente sanas, no identifican factores de riesgo para desarrollar diabetes (8).

Meso

En América Latina la Diabetes Mellitus Tipo 2 está incrementando en edades más tempranas, incluso niños y adolescentes, asociados con una mayor incidencia de obesidad, sedentarismo y dietas poco saludables (9). La diabetes tipo 2 generalmente se desarrolla de manera asintomática, lo que dificulta el diagnóstico temprano y con frecuencia toma una década o más para hacerse evidente (10).

La IDF de América del Sur y Central (SACA) incluye 20 países y territorios, que actualmente representan 40 organizaciones de diabetes. Según la novena edición del Atlas de la Diabetes de la IDF, estima que 31,6 millones de adultos entre 20 y 79 años vivían con diabetes en la región en el 2019, lo que representa una prevalencia del 9,4%. Alrededor del 41,9% de los casos de diabetes en la región no son diagnosticados (1).

En las Américas, el número de personas con diabetes mellitus estima un incremento a 64 millones en el 2025. Mientras que actualmente el 52% de estas personas viven en América Latina y el Caribe, para 2025 el porcentaje habrá alcanzado el 62%, lo que representa 40 millones (11).

En América Latina la principal transición epidemiológica evidente en salud se ve reflejada en el incremento del sobrepeso y obesidad, factores relacionados en la aparición de diabetes (12). Para el año 2030 el 50% de hombres y el 60% de mujeres tendrían sobrepeso y por lo tanto alguna complicación en su salud, se ha calculado que el incremento en el número de casos diagnosticados entre el 2013 al 2035 sea de aproximadamente 59,8%, aumentando de 24 a 38,5 millones (13).

Micro

En el 2008 la Diabetes Mellitus se convirtió en la primera causa de muerte en el sexo femenino en el país (14). El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el 2014 clasificó a la Diabetes Mellitus como la segunda causa de mortalidad general, acrecentando el número de ingresos hospitalarios en todo el país (14).

Estudios recientes en la población demuestran que, además del incremento del riesgo cardiovascular, el síndrome metabólico puede estar directamente relacionado con el deterioro en adultos mayores (15). Resulta importante establecer la prevalencia y las características de la patología en estos pacientes. En el país no existen datos sobre la incidencia y prevalencia de prediabetes, factor importante para el desarrollo de Diabetes Mellitus (16).

Los factores económicos, sociales, demográficos y estilos de vida, están asociados de forma directa a la aparición de prediabetes y Diabetes Mellitus (15). La presencia de otras enfermedades crónicas inducen a desarrollar la enfermedad, la educación no se involucra en el diagnóstico, pero vivir en la zona costera urbana afecta un gran número de personas en comparación con la región sierra (17).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en el 2017, crea la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus tipo 2 con el objetivo de establecer parámetros de prevención, diagnóstico y tratamiento de pacientes con diabetes (17).

El Centro de Salud Tisaleo, corresponde al primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública, pertenece al Distrito 18D06 salud, y es el encargado de la atención de todas las patologías incluida la Diabetes Mellitus Tipo 2. El personal médico de planta como itinerante es el responsable del diagnóstico oportuno. Actualmente no existen estudios que revelen la incidencia y prevalencia de la enfermedad en la unidad de salud.

1.2.2. Análisis crítico

La estrategia para identificar a pacientes diabéticos es un proceso dinámico que involucra a varios profesionales de la salud y así establecer los cambios necesarios y mejorar la atención a los pacientes. Las captaciones fallidas pueden deberse a limitaciones internas o externas del sistema sanitario en el primer nivel de atención que muchas veces pueden ser mejoradas.

El personal de salud encargado de la búsqueda de pacientes con patologías crónicas, no solo debe permanecer en aprendizaje contante, sino deberá ser capaz de identificar tempranamente factores de riesgo asociados al grupo poblacional, disminuyendo efectivamente las cifras alarmantes que hoy nos afectan. El personal tiene un papel importante y responsabilidades claras al tratar a pacientes con Diabetes Mellitus o con algún riesgo, este rol y las responsabilidades asociadas se detallarán en la orientación y las políticas locales del lugar de trabajo y por cada miembro del equipo.

La detección temprana y el tratamiento oportuno de la Diabetes Mellitus es un paso importante para mantener estables a las personas que la padecen, puede ayudar a reducir el riesgo de complicaciones graves, como patología cardíaca prematura, accidente cerebrovascular, ceguera, amputaciones de extremidades e insuficiencia renal. Cada vez se evidencia la presentación de la enfermedad en edades más tempranas.

Los profesionales de la salud deben adoptar permanentemente varias y complejas decisiones asociadas a la capacidad de identificar la opción más adecuada mediante una valoración de términos, resultados clínicos, capacidad, riesgos, costos e impacto social e individual de las diferentes opciones asistenciales disponibles.

La atención primaria de salud debe basarse en prevención, diagnóstico, pruebas y abordar las necesidades de salud de los pacientes en lugar de responder exclusivamente a las demandas de los pacientes. Las guías de práctica clínica parece ser la mejor herramienta disponible para este fin. Sin embargo, cuando las guías se ven como herramientas de gestión, pueden entrar en conflicto con los procesos de toma de decisiones de atención primaria y con los conocimientos de los profesionales existentes.

El personal de salud del primer nivel de atención debe realizar el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, por lo establecido, es importante que el personal de salud tenga conocimiento sobre las guías direccionadas para la enfermedad, lo cual implica, la monitorización de su uso, logrando un diagnóstico oportuno de la enfermedad.

1.2.3. Prognosis

El diagnóstico tardío Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de atención repercute en el incremento de la morbimortalidad, calidad de vida y complicaciones a largo plazo. Si no se realiza la investigación no se podrán identificar las limitaciones en el primer nivel de atención para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, los pacientes que asisten al Centro de Salud Tisaleo no podrán ser diagnosticados oportunamente, lo que genera un incremento progresivo en su incidencia y complicaciones.

Entre la Atención Primaria de Salud y los niveles de mayor complejidad debe existir una conectividad efectiva para dar resolución a los diferentes problemas de salud, esto implica que, a mayor resolución, mejor efectividad evitando aglomeraciones inefectivas. El equipo de atención integral de salud, realizará actividades de prevención con todos los involucrados en el proceso de trabajo, con el fin de brindar una atención oportuna y de calidad.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cuáles son las limitaciones del Primer Nivel de Atención que dificultan el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, Centro de Salud Tisaleo?

1.2.5. Interrogantes

¿Cuál es el comportamiento de los factores de riesgo en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Tisaleo?

¿Qué nivel de conocimiento que tienen los médicos sobre los factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo?

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los médicos sobre el seguimiento a los pacientes con factores de riesgo de la diabetes mellitus?

1.2.6. Delimitación del objeto de estudio

Campo: Manejo de atención al paciente

Área: Atención Primaria de Salud

Aspecto: Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2

1.3. Justificación

La eficacia que genera el Primer Nivel de Atención se verá reflejado en la satisfacción de sus necesidades con el cumplimiento de algunos parámetros tanto de la institución

como de los usuarios, entre ellos están el uso de los servicios, barreras en el acceso, disposición del paciente y la percepción que le pueda dar a la enfermedad, pudiéndose convertir en inconvenientes al momento del diagnóstico y tratamiento oportuno.

Cuando se realiza el diagnóstico tardío de Diabetes Mellitus Tipo 2, con frecuencia ya existe daño de algún órgano blanco; entre 20% y 40% de los pacientes ya presentan algún grado de retinopatía, 24.9% microalbuminuria y 19% aterosclerosis; por este hecho, surge la necesidad de realizar un estudio investigativo con el objetivo de identificar las posibles limitaciones en la Atención Primaria de Salud para el diagnóstico oportuno de Diabetes tipo 2.

Cuando es diagnóstico es temprano, se genera en la población un incremento en el nivel de confiabilidad y búsqueda de ayuda oportuna disminuyendo la prevalencia no solo de Diabetes sino de múltiples patologías crónicas de inicio silencioso.

El médico familiar es el principal generador de actividades preventivas a favor del bienestar de la comunidad, por lo tanto, se convierte en el responsable de romper barreras y limitaciones existentes en el Primer Nivel de Atención y dar un adecuado manejo a las enfermedades que aqueja la población, disminuyendo la incidencia de la patología a nivel local y aumentando la esperanza de vida. Los beneficiarios de la investigación serán el personal de salud y la población perteneciente al Centro de Salud Tisaleo.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Identificar las limitaciones para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar factores de riesgo para desarrollar Diabetes tipo 2 en los pacientes atendidos en el Centro de Salud Tisaleo.
- Verificar el cumplimiento de la Guía de Práctica Clínica para determinar el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud de Tisaleo.
- Evaluar el nivel de conocimiento de los médicos sobre la conducta de seguimiento a los pacientes con factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos

La diabetes mellitus ha marcado grandes cambios para la población en el siglo XXI; es decir, su prevalencia ha ido a la par con el incremento de alteraciones como la obesidad y el sedentarismo. Existe evidencia nacional e internacional que demuestra que es posible reducir la incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2, mediante la intervención desde el Primer Nivel de Atención.

Por lo tanto, la implementación efectiva del programa de prevención primaria de la Diabetes Mellitus a través de diferentes niveles de atención y acciones de salud pública, representa una oportunidad única para reducir su incidencia y complicaciones.

Se han completado con éxito varios ensayos importantes para la detección temprana de la Diabetes Mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo. Los resultados son consistentes: la detección temprana de la morbilidad oculta de esta enfermedad y las medidas preventivas pueden reducir a la mitad los grupos de alto riesgo. Bajo estos términos, se han realizado una serie de estudios sobre diabetes a nivel mundial, y las estrategias de intervención son las siguientes:

El Estudio de prevención de la Diabetes Mellitus tipo 2 en Finlandia es el primer ensayo controlado preciso de la prevención de la diabetes tipo 2. La investigación estuvo marcada por la insistencia de encontrar factores de riesgo en la población y al mismo tiempo instaurar ciertos cambios saludables para verificar la efectividad de las medidas preventivas. Formaron parte del estudio 522 pacientes con intolerancia a la glucosa, se realizaron intervenciones intensivas al azar de acuerdo al estilo de vida. El objetivo fue identificar los factores de riesgo, así progresivamente, reducir el peso corporal en un 5% o más, mantener una ingesta total de grasas inferior al 30% de la energía consumida, ingesta de grasas saturadas menos del 10%, consumo de fibra superior a 15 g / 1000 kcal, y que realice al menos 30 minutos de ejercicio físico moderado todos los días (19). Los resultados fueron: personas identificadas con algún factor de riesgo, que no lograron ningún objetivo tenían confirmado el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Concluyendo que la identificación oportuna de factores de riesgo y los cambios en el estilo de vida pueden reducir la probabilidad de padecer la enfermedad metabólica.

Según Khunti (18), establece la relación que existe entre los servicios de salud, diagnóstico oportuno de la Diabetes tipo 2 y el papel que juegan los pacientes y el personal de salud del Primer Nivel de Atención. Reporta que el 37 % de limitantes en la práctica diaria de atención al paciente diabético está relacionados con el médico; el 25.9% con el paciente y el 37% con la organización. De esta manera se recomienda la facilidad que debe brindar un sistema de salud a los profesionales para prestar un servicio de calidad con colaboración multidisciplinaria.

En América latina, específicamente en Argentina, la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en el 2006, estableció que la Diabetes tipo 2 afectó al 8,5% de la población con factores de riesgo y aproximadamente la mitad de ellos no lo sabían. El 30% que sabían sobre su diagnóstico no recibían ningún tratamiento y alarmantemente el 70% era diagnosticado casualmente. Aproximadamente el 80 % de los participantes se encontraba en algún grado de sobrepeso y obesidad, convirtiéndose en el factor de riesgo más relevante (19).

En el Ecuador en el 2008 la Diabetes Mellitus se convirtió, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos , en la primera causa de muerte en mujeres, y en el 2014 como una causa frecuente de hospitalización (20).

Según la encuesta ENSANUT, la prevalencia de la enfermedad es de 1.7% en edades comprendidas entre 10 y 59 años. Se estima que el riesgo de padecer va en incremento a partir de la tercera década de la vida y se cree que a partir de los 50 años uno de cada 10 ecuatorianos padece Diabetes o al menos tiene factores de riesgo. El Primer Nivel de Atención es responsable de aproximadamente el 80% de su resolución (21).

Según Corella, en el 2016 (20), realizó un estudio descriptivo de corte transversal en personas mayores de 65 años en la comunidad de San Miguelito de Píllaro, con una muestra de 166 personas, en donde mediante muestreo aleatorio estratificado se aplicó el test de FINDRISC y se realizaron pruebas diagnósticas de laboratorio, obteniéndose una incidencia de Diabetes tipo 2 del 2,4%, prediabetes 9% con mayor incidencia en el sexo femenino (22). Los factores de riesgo más frecuentes fueron los relacionados con alteraciones en glicemias anteriores, factor familiar, índice de masa corporal y perímetro abdominal, lo que confirma la relación existente entre los factores de riesgo y la enfermedad (23).

2.2. Fundamentación filosófica

La investigación tiene por objetivo identificar las limitaciones en el Primer Nivel de Atención para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo, con la finalidad de reducir la incidencia, prevalencia y complicaciones a largo plazo, basado en un paradigma crítico y positivista guiado por los principios de objetividad lógica y conocimiento, mismo que debe estudiarse científicamente.

El conocimiento para el diagnóstico oportuno de Diabetes Mellitus tipo 2 y la identificación de los factores de riesgo, se construirá entre la institución y la población que asiste al Centro de Salud Tisaleo. La Diabetes Mellitus tipo 2 es considerada actualmente como una enfermedad social, no solo por su elevada frecuencia, sino por el coste económico que representa para los gobiernos, las familias y los individuos que la padecen. En los últimos años ha motivado un enorme interés científico y académico en torno al diagnóstico, tratamiento, bienestar del paciente y prevención de complicaciones, se logra mediante la atención de salud primaria, es decir, con el diagnóstico oportuno de la enfermedad.

2.3. Fundamentación legal

La Constitución Política de la República de Ecuador, estableció artículos que garantizan el bienestar y el buen vivir de la población, además cuenta con un amplio marco legal y normativo relacionado con el derecho de garantizar la salud y protección de la población en sus diferentes etapas del ciclo vital.

Constitución de la República del Ecuador

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas. La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con 21 otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes. Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

Ley Orgánica de Salud

Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto. Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos. Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables.

2.4. Categorías fundamentales

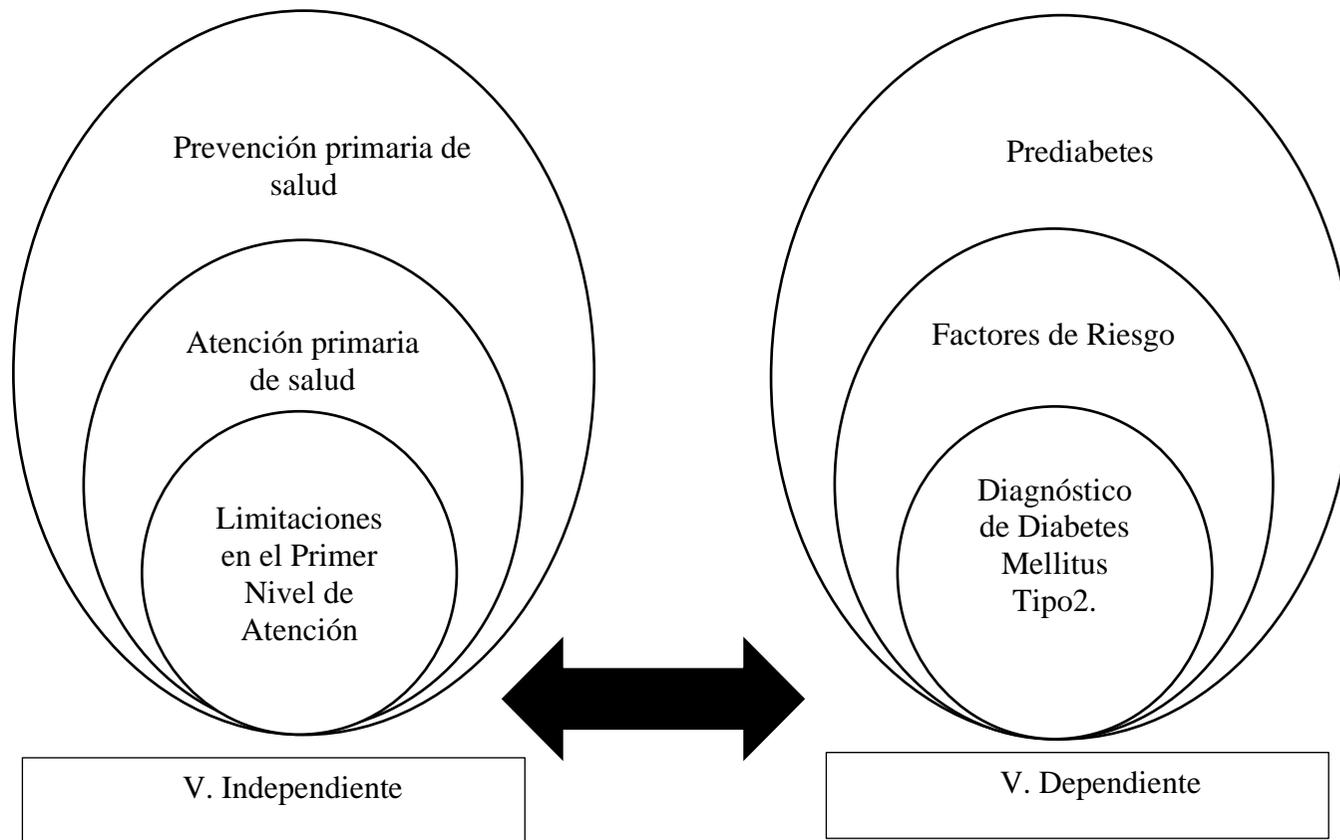


Gráfico N°1. Categorías fundamentales
Elaborador por: Salazar (2020)

Conceptualización de las variables

Atención primaria de salud

La atención primaria de salud es un servicio esencial acentuado en un método y ciencia práctica aplicada, científicamente sólido y socialmente aceptable, accesible universalmente para los individuos y las familias de la comunidad a través de su plena participación para mantener en el espíritu de autosuficiencia e independencia (24).

La atención primaria de salud se refleja y desarrolla de acuerdo con las condiciones económicas del país y sus comunidades, así como sus características socioculturales y políticas. Soluciona los principales problemas de salud en la comunidad brindando servicios de promoción, prevención, rehabilitación y rehabilitación. Además, también incluye educación sobre la universalidad. Los problemas de salud y los métodos de prevención y control de problemas, además del sector salud, también involucran a todos los sectores y aspectos relacionados con el desarrollo nacional y comunitario, la agricultura, la educación, la vivienda, entre otros (25).

La atención primaria de salud promueve la salud y el bienestar, y está comprometida con la prevención de lesiones y enfermedades. No se trata solo de brindar servicios de atención médica y crear las condiciones para ayudar a las personas a estar saludables y mantenerse saludables, sino que también implica extender el alcance de los proveedores de atención médica a comunidad (26).

El servicio de atención primaria es un término utilizado para describir el primer contacto de un individuo con el sistema de salud cuando experimenta un problema de salud o una situación que no es de emergencia. Es parte del sistema de salud que más usa la gente, por ejemplo, puede ser proporcionado por un médico generalista, fisioterapeuta o farmacéutico (27).

Canadá es un líder mundial en el avance del concepto de atención médica básica. Ottawa fue sede de la primera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1986 (28). En esta reunión, se publicó un documento importante llamado "Carta de Ottawa", que describe un plan de acción

para lograr la salud en 2000. También define cinco principios rectores para la atención primaria de salud. El principio es:

Tabla N°1. Principios para la atención primaria

Principio	Descripción
Accesibilidad	Asegurarse de que los servicios de atención primaria estén disponibles, sean asequibles y se brinden por igual a todas las personas, independientemente de su sexo, edad, origen étnico o ubicación.
Participación pública o comunitaria	Involucrar todos los recursos de la comunidad para promover la salud y abordar los problemas de salud a nivel de base.
Promoción de la salud	Ayudar a una comunidad a fortalecer las condiciones socioeconómicas que contribuyen a la buena salud, la Carta de Ottawa define los requisitos previos para la salud como paz, vivienda, educación, alimentación, ingresos, recursos sostenibles, justicia social y equidad.
Uso apropiado de la tecnología	El uso de tecnologías médicas que sean asequibles, factibles y culturalmente aceptables para las personas y la comunidad.
Colaboración intersectorial	Conocer que la salud y el bienestar de cualquier comunidad no depende únicamente de servicios de atención médica efectivos, por ello, los gobiernos, las empresas y las organizaciones de otros sectores son igualmente importantes para promover la salud y la autosuficiencia de las comunidades.

Elaborador por: Salazar (2020)

Prevención y prestación primaria de salud

Atención primaria de salud, es un término que se utiliza para describir los distintos proveedores de atención que trabajan en la comunidad. Cualquier profesional de la salud que tenga la primera conexión con el sistema de salud puede ser un proveedor de atención primaria de salud, es decir, la mayoría de las personas cuando se trata de problemas de salud que no resultan ser emergencias. (29).

Servicios de atención primaria

La atención médica primaria se brinda en un entorno comunitario, como una práctica general o una clínica dental, los proveedores de atención médica primaria pueden trabajar en clínicas médicas, centros de salud comunitarios y prácticas de salud aliadas (30).

Tabla N°2. Servicios de atención primaria

Servicios	Atención medica
Servicios por proveedores de atención primaria de salud	Diagnóstico, tratamiento y atención de personas con problemas de salud
	Promover buena salud
	Prevención de problemas de salud
	Gestión de condiciones continuas
Asesoramiento y la ayuda para prevenir enfermedades	Manejo de vicios
	Consumo de sustancias
	Estrés y depresión
	Dieta
	Inactividad física

Fuente. Información obtenida de “La cartera de servicios en Atención Primaria: una revisión de la literatura”

Los servicios de atención primaria pueden diagnosticar y tratar afecciones de salud comunes en sus áreas de especialización. También pueden evaluar la urgencia de sus problemas médicos y llevarlo al mejor lugar de atención y proporcionar referencias a otros expertos médicos si es necesario (30).

Limitaciones en el Primer Nivel de Atención

La atención primaria, es una parte importante del sistema de salud, prevención e intervención temprana, debido a que pueden ayudar a reducir las complicaciones y las tasas de hospitalización. Sin embargo, para mantener la calidad y los beneficios que puede brindar la atención primaria, enfrenta muchos desafíos. Estos desafíos incluyen, entre otros: falta de elección, calidad variable, toma de decisiones pasiva y activa y escasez de médicos (31).

La calidad de la atención primaria varía mucho entre los diferentes profesionales y regiones. En algunas áreas, esto puede ser un problema, donde faltan los servicios de atención primaria y es posible que los pacientes no puedan obtener todos los beneficios. Además, los diferentes modelos y tipos de prácticas de atención primaria, incluidos los modelos públicos y privados, resaltan en mayor medida la brecha (32).

Uno de los principales objetivos de la atención primaria, es proporcionar a los pacientes profesionales de confianza que puedan hablar sobre cualquier síntoma o problema de salud antes de que se conviertan en problemas importantes que requieran un tratamiento avanzado y conlleven riesgos (33). Sin embargo, muchas de las decisiones de gestión siguen siendo reactivas en lugar de proactivas, y algunas

complicaciones podrían evitarse si la toma de decisiones proactiva fuera más generalizada.

Un desafío que existe en la atención primaria de salud, es la asignación de recursos, una gran parte del presupuesto de salud, con pocas excepciones, se destina a salarios del personal, quedando muy poco dinero para medicamentos y costos operativos. La mala distribución del personal de salud y las desproporciones entre varios tipos de personal de salud, es el principal problema en recursos humanos (31). La gran variación en la proporción de enfermeras y médicos es sorprendente en diferentes países, existe una gran participación de profesionales de la salud tradicionales en el sistema de salud en muchos países, es por ello, que el papel del personal de salud debe definirse con mayor precisión, por ello, existe fondos limitados, capacidad limitada y la capacidad de los proveedores de atención médica que finalmente conducen a servicios inadecuados (32).

Por otro lado, el acceso a la tecnología médica varía mucho; por lo tanto, la disponibilidad de servicios de laboratorio calificados y confiables, es esencial para el diagnóstico y el tratamiento, uno de los mayores desafíos, es contar con instalaciones de diagnóstico rápido en centros de salud de países en desarrollo para enfermedades que amenazan la vida, la medicina existe en muchos países en desarrollo, sin embargo, todavía hay acceso limitado a las técnicas de diagnóstico (34).

En consideración de los determinantes sociales se conoce que aumentan el riesgo para la salud, como la pobreza, desempleo, falta de tierras, lejanía y entornos de barrios marginales urbanos, la mejora de la salud de los grupos vulnerables y de alto riesgo requiere los enfoques diseñados para abordar la compleja red de marginalidad económica y política. Un enfoque multisectorial integrado, es un requisito previo para obtener acceso a los servicios de salud, agua limpia y alimentos para el empoderamiento de las poblaciones en masa (31).

El sistema de salud sigue siendo relativamente débil en términos de inversión en los países en desarrollo, lo cual, se refleja en la mala planificación y gestión, existen enormes problemas en la gestión logística de los servicios de salud, junto con las operaciones fortuitas y las comunicaciones. Las personas en áreas de difícil acceso tienen acceso limitado a la atención médica y, a menudo, carecen de recursos, incluido

personal de salud capacitado, el aseguramiento de la calidad sigue siendo un problema importante en muchos países en desarrollo debido a la mala práctica en la desobediencia y el incumplimiento de los procedimientos operativos estándar, el compromiso deficiente y la capacidad inadecuada que en última instancia causan enormes peajes de muerte y discapacidad (35).

A nivel internacional, la atención primaria de salud está inevitablemente vinculada a preocupaciones de equidad económica, desarrollo mundial equilibrado y paz internacional. La atención primaria de salud eficiente y efectiva proporciona la mejor contribución a una mayor justicia social y equidad al reducir la brecha entre las personas con y sin acceso a un nivel adecuado de atención médica (36). Según la implicación práctica del enfoque de atención primaria de salud, el sistema de atención médica debe estar habilitado para coordinar acciones con otros sectores al nivel apropiado, el enfoque de atención primaria de salud reconoce el valor de la tecnología, particularmente cuando puede aportar soluciones rentables a problemas comunes, también se requiere aumentar la rentabilidad y eficiencia de los servicios de salud para hacer una transición positiva en la asignación de recursos públicos, es decir, el enfoque de atención primaria de salud, que exige una mayor participación de la comunidad, colaboración intersectorial y la aplicación de tecnologías alternativas (36).

Se necesita un fuerte compromiso político, participación comunitaria, proveedores calificados, medicina basada en evidencia e investigación sólida para enfrentar estos desafíos del mundo cambiante a través de una atención primaria de salud accesible, asequible, integral y de calidad. La atención primaria de salud puede experimentar ciertos inconvenientes como los siguientes a) escasez de fondos; b) falta de materiales y equipos; c) escasez de material apropiado; d) falta de compromiso que puede ser a nivel individual o gubernamental; e) falta de incentivos; f) falta de información; g) participación inadecuada de la comunidad; h) colaboración intersectorial inadecuada; i) rotación rápida de los encargados de formular políticas; j) falta de capacitación y desarrollo de la mano de obra; k) utilización inadecuada de los servicios; l) contratación adecuada de personal; m) enfermedad responsabilidades definidas que es una; n) descripción pobre del trabajo y p) autoridad mal definida (37).

Enfermedades crónicas

Las enfermedades crónicas, se definen ampliamente como afecciones que duran 1 año o más y requieren atención médica continua o limitan las actividades de la vida diaria o ambas. Una enfermedad crónica o de larga duración significa tener que adaptarse a las demandas de la enfermedad y la terapia utilizada para tratar la afección (38).

Si bien muchas enfermedades pueden considerarse crónicas, existen 10 afecciones crónicas importantes, que son una carga significativa en términos de morbilidad, mortalidad y costos de atención médica, que incluyen: a) cardiopatía; b) cáncer de pulmón; c) cáncer colorectal; d) depresión; e) diabetes tipo 2; f) artritis; g) osteoporosis; h) asma; i) enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y j) enfermedad renal crónica.

Diabetes Mellitus

La diabetes mellitus, es una enfermedad crónica asociada con niveles anormalmente altos de glucosa en azúcar en la sangre, la diabetes se debe a uno de dos mecanismos: a) producción inadecuada de insulina (que es producida por el páncreas y disminuye la glucosa en sangre) y b) inadecuada sensibilidad de las células a la acción de la insulina (39). Desde otra opinión, la diabetes mellitus, es un trastorno de metabolismo de carbohidratos caracterizado por una capacidad deteriorada del cuerpo para producir o responder a la insulina y, por lo tanto, mantener niveles adecuados de azúcar (glucosa) en la sangre (40).

La insulina, es una hormona secretada por las células beta, que se encuentran dentro de grupos de células en el páncreas llamadas islotes de Langerhans. El papel de la insulina en el cuerpo, es provocar que las células absorban glucosa para que las células puedan usar este azúcar que produce energía. Los pacientes con diabetes pueden tener células beta disfuncionales, lo que resulta en una disminución de la secreción de insulina o sus músculos y células adiposas pueden ser resistentes a los efectos de la insulina, lo que resulta en una disminución de la capacidad de estas células para absorber y metabolizar la glucosa (39).

Los dos tipos principales de diabetes corresponden a estos dos mecanismos y se denominan diabetes dependiente de insulina (tipo 1) y no dependiente de insulina (tipo

2). En la diabetes tipo 1 no hay insulina o no hay suficiente. En la diabetes tipo 2, generalmente hay suficiente insulina, pero las células sobre las que debería actuar normalmente, no son sensibles a su acción. Por otro lado, una persona con niveles de azúcar en la sangre de 100-125 mg/dl recibirá un diagnóstico de prediabetes, esto significa que sus niveles de azúcar en la sangre son altos, pero no tienen diabetes. Tomar medidas en esta etapa puede prevenir el desarrollo de diabetes (41)

Prevención

Hacer cambios en el estilo de vida a menudo puede ayudar a las personas con diabetes tipo 2 y a aquellas con un riesgo elevado de diabetes. Una dieta pobre que conduce al aumento de peso, la falta de actividad física, así como el colesterol alto y la presión arterial alta son factores de riesgo para la diabetes combinada con el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol. Mantener una dieta equilibrada, perder peso, hacer ejercicio físico regularmente, limitar el consumo de alcohol y dejar de fumar son todas formas de reducir el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (35).

Síntomas

La mayoría de las personas no experimentan síntomas en las primeras etapas, es posible que no tengan síntomas durante muchos años, una posible señal temprana de diabetes tipo 2 es la piel oscura en ciertas áreas del cuerpo, que incluyen el cuello, codos, rodillas y nudillos. Una persona puede tener síntomas leves o sutiles durante muchos años, pero estos pueden llegar a tiempo, se pueden desarrollar más problemas de salud, entre otros síntomas tempranos incluyen: a) infecciones frecuentes de la vejiga, los riñones o la piel; b) cortes que tardan más en sanar; c) fatiga; d) hambre extrema; f) aumento de la sed; g) frecuencia urinaria y h) visión borrosa (35)

Diagnóstico temprano de diabetes y prediabetes, es importante para que los pacientes puedan comenzar a manejar la enfermedad temprano y potencialmente prevenir o retrasar las complicaciones graves de la enfermedad que pueden disminuir la calidad de vida (42).

Tabla N°3. Servicios de atención primaria

Síntomas	Diabetes tipo 1	Diabetes tipo 2
Pérdida de peso inusual	X	
Sed inusual	X	X
Cambios repentinos en la visión.	X	X
Estupor, inconsciencia.	X	
Infecciones recurrentes de la piel, las encías o la vejiga.		X
Irritabilidad	X	X
Respiración pesada y dificultosa	X	
Olor afrutado, dulce o a vino en el aliento	X	
Micción frecuente	X	X
Infecciones frecuentes	X	X
Hambre extrema	X	X
Fatiga extrema	X	X
Cortes / contusiones que tardan en sanar	X	X
Visión borrosa	X	X

Elaborador por: Salazar (2020)

Complicaciones

La diabetes puede causar una serie de complicaciones de salud si las personas no la manejan adecuadamente. Muchos de estos son crónicos o a largo plazo, pero pueden poner en peligro la vida. Otros necesitan atención médica inmediata tan pronto como aparecen. Las complicaciones pueden surgir rápidamente si el azúcar en la sangre aumenta o disminuye demasiado (35).

Tabla N°4. Complicaciones respecto a los niveles de azúcar en sangre

Complicación	Descripción
Hipoglucemia	Si la glucosa en sangre cae por debajo de 70 mg / dl, esto es hipoglucemia o bajo nivel de azúcar en la sangre. Esto puede suceder si una persona que usa insulina toma más de lo que necesita por un tiempo en particular.
Hiperoglucemia y cetoacidosis diabética (CAD)	Si los niveles de azúcar en la sangre aumentan demasiado, puede producirse hiperoglucemia. Si una persona nota un aumento de la sed y la micción, debe controlar sus niveles de azúcar en la sangre. Si el nivel está por encima del nivel objetivo que recomienda su médico, toman las medidas adecuadas.
Complicaciones a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades cardiovasculares • Hipertensión • Neuropatía • Retinopatía • Nefropatía • Problemas dermatológicos

Elaborador por: Salazar (2020)

Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo2.

El valor de la detección temprana de la diabetes tipo 2 sigue siendo controvertido debido a la falta de una base de evidencia establecida. Los ensayos aleatorios han establecido los beneficios de las intervenciones para prevenir o retrasar la diabetes y reducir las complicaciones relacionadas con la diabetes. Sin embargo, ningún ensayo controlado aleatorizado ha establecido el beneficio de la detección temprana de diabetes (43).

La detección de casos puede justificarse, si una enfermedad representa un problema de salud importante, está presente con una prevalencia lo suficientemente alta dentro de la población objetivo, tiene una fase asintomática relativamente larga, hay intervenciones disponibles que tienen un efecto beneficioso comprobado en resultados clínicamente significativos y los procedimientos de prueba son seguros, aceptables y tienen una sensibilidad y especificidad adecuadas. Idealmente, cualquier programa de detección de casos debe evaluarse en ensayos controlados aleatorios que midan los resultados de salud y los costos en poblaciones seleccionadas y no seleccionadas. En ausencia de dicha información, la búsqueda de casos se considera útil si se cumplen todos o la mayoría de los requisitos anteriores (43).

La detección temprana y el tratamiento de la diabetes, es un paso importante para mantener saludables a las personas con diabetes. Puede ayudar a reducir el riesgo de complicaciones graves, como enfermedad cardíaca prematura y accidente cerebrovascular, ceguera, amputaciones de extremidades e insuficiencia renal (42). Muchas personas con diabetes tipo 2 no tienen signos o síntomas, pero tienen factores de riesgo. Para las personas con mayor riesgo o aquellas que experimentan estos signos y síntomas, se utilizan varias pruebas para diagnosticar la diabetes:

- Prueba de glucosa en plasma en ayunas mide la glucosa en sangre después de no comer durante al menos 8 horas. Esta prueba se usa para detectar diabetes (126 mg / dl y más) o prediabetes (entre 100 mg / dl y 125 mg / dl).
- Prueba oral de tolerancia a la glucosa mide la glucosa en sangre después de no comer durante al menos 8 horas y 2 horas después de beber una bebida que contiene glucosa. Esta prueba se usa para diagnosticar diabetes (200 mg / dl y superior) o prediabetes (entre 140 mg / dl y 199 mg / dl).

- En una prueba de glucosa en plasma aleatoria, la glucosa en sangre se verifica independientemente de cuándo se consumen los alimentos. Los valores de 200 mg / dl o más en presencia de síntomas específicos, como aumento de la micción o la sed y pérdida de peso inexplicable, indican un diagnóstico de diabetes

La diabetes tipo 1 generalmente se detecta mucho antes del inicio de la enfermedad tipo 2 porque los síntomas son dramáticos y la necesidad de atención médica es inmediata y obvia. Por el contrario, los signos y síntomas de la diabetes tipo 2 pueden estar ausentes o ser tan leves que es posible que la enfermedad no se diagnostique durante 7 a 10 años después del inicio, lo que aumenta el riesgo de complicaciones, como la enfermedad de los nervios, los ojos y los riñones, cuando la enfermedad finalmente se detecta (42).

La diabetes, es una enfermedad crónica que requiere atención médica continua y educación sobre el autocontrol del paciente para prevenir complicaciones agudas y reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo. El cuidado de la diabetes es complejo y requiere que se aborden muchos problemas, más allá del control glucémico. Existe una gran cantidad de evidencia que respalda una variedad de intervenciones para mejorar los resultados de la diabetes (44).

Estos estándares de atención están destinados a proporcionar a los médicos, pacientes, investigadores, pagadores y otras personas interesadas los componentes de la atención de la diabetes, los objetivos del tratamiento y las herramientas para evaluar la calidad de la atención. Si bien las preferencias individuales, las comorbilidades y otros factores del paciente pueden requerir la modificación de los objetivos, se proporcionan objetivos que son deseables para la mayoría de los pacientes con diabetes. Estos estándares no pretenden impedir una evaluación y manejo más extensos del paciente por parte de otros especialistas según sea necesario (44).

Diagnóstico temprano

Las investigaciones revelan la intención de múltiples estudios por alcanzar un fin común la reducción de la prevalencia de la Diabetes mellitus y para eso existen un sin número de modelos de detección.

En múltiples bibliografías, se mencionan métodos de detección de Diabetes Mellitus con la finalidad de reducir la incidencia de la enfermedad todos centrados en sujetos con potencial riesgo de desarrollarla. Se utilizan actualmente varias herramientas, como, por ejemplo, el Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) que inicialmente fue diseñado para la población de Finlandia y que ahora es utilizado alrededor del mundo, siendo probablemente una de los más útiles.

El método FINDRISC, se basa en una entrevista conjugada con un examen físico estandarizado basado en parámetros como peso, talla, índice de masa corporal y medición de cintura. En un estudio realizado en España se determinó que el método mostró buenos resultados predictivos en una población estudiada durante 6 años con detección de la enfermedad transcurrido ese tiempo.

Los puntajes de riesgo evaluados son los siguientes: 0 a 14 riesgo bajo o moderado, de 15 a 20 puntos riesgo alto, y mayor a 20 puntos riesgo muy alto, todos los valores estimados con probabilidad de 17%, 33% y 50% respectivamente para padecer Diabetes en 10 años.

Se considera al FINDRISC como una herramienta útil en la detección de riesgo de padecer diabetes, sin embargo, el complemento del laboratorio se realiza con una puntuación mayor a 10 del método mencionado. En Colombia, por ejemplo, un grupo de expertos recomienda incluir al método FINDRISC como una herramienta de política gubernamental aplicada a todo el territorio

Se han realizado variantes y modificaciones al FINDRISC, sin embargo, no se da relevancia en la actualidad puesto que no existen diferencias notorias. Este tipo de métodos han sido denominados como no invasivos convirtiéndose en un punto a favor en la experiencia de algunos investigadores. En la actualidad, se recomienda realizar exámenes de detección de la diabetes y la prediabetes y se lleva a cabo utilizando puntuaciones, seguido de un diagnóstico convencional en esos individuos identificados como de alto riesgo.

La detección temprana de Diabetes Mellitus Tipo 2 se puede realizar también midiendo niveles de glucosa en plasma en ayunas o con una prueba de tolerancia oral de glucosa. Sin embargo, estos métodos pueden resultar demasiado costosos o consumir demasiado tiempo en la investigación. La prueba de Hemoglobina Glicosilada refleja

la exposición glucémica a largo plazo y ahora es una prueba confiable, la Asociación Latinoamericana de Diabetes recomienda su uso aceptando como criterio de prediabetes en valores comprendidos entre 5,7% y 6,4%.

Se debe tomar en cuenta además que no todas las pruebas tendrán la misma efectividad en diferentes poblaciones, es decir, los resultados obtenidos en países desarrollados no serán los mismos que en países de tercer mundo; un claro ejemplo es la prevalencia de factores de riesgo. Se ha demostrado que el consumo de aceite de oliva, el principal aceite de cocina en España, Italia y Grecia, protege del desarrollo de la diabetes. Por lo tanto, el rendimiento de estos puntajes en las poblaciones varía entre poblaciones con diferentes hábitos.

Investigaciones futuras deberían explorar la recalibración, validación y aplicabilidad de las puntuaciones que ya existen a otras configuraciones que también pueden ser útiles, particularmente en países de bajos/medianos ingresos, y evaluar la utilidad de los puntajes para mejorar la detección de diabetes de forma más rápida. Una de las preocupaciones mundiales se ve reflejado en el interés por disminuir la prevalencia de Enfermedades no Transmisibles en las que está incluida la Diabetes Mellitus.

La OMS ha creado un Plan de Acción Mundial para el control y prevención de las mismas en el periodo 2013-2020, que incluye nueve parámetros conocidos como metas de carácter prioritario para ser adoptados como por ejemplo el uso desmedido de sal, tabaco e índices de hipertensión, problemas de peso y diabetes mellitus entre otras.

Diabetes Mellitus en el Primer Nivel de Atención

Uno de los aspectos relevantes al sobrellevar una patología crónica involucra por completo al núcleo familiar del paciente, y se nota hasta ahora la falta de estímulo por parte del personal sanitario para involucrarse directamente con la familia que son quienes estarán al cuidado permanente del paciente diabético y ayudarán con la educación y vigilancia, ya que el 80% de efectividad en el tratamiento se debe al autocuidado.

En Ecuador el Ministerio de Salud Pública establece la utilización de una Guía de Práctica Clínica con el afán de encontrar una estrategia que permita al personal de salud capacitarse y de esta manera involucrarse en la prevención, diagnóstico y

tratamiento adecuado a la población afectada, y de esta manera estandarizar el manejo de la enfermedad y mejorar la calidad de la atención.

El abordaje del paciente diabético en la atención primaria debe ser individualizado a pesar que se busca estandarizar normas y protocolos de atención de la patología, ya que se evidencia un amplio despliegue de situaciones que hacen que cada paciente sea diferente al momento de ser tratado.

2.5. **Hipótesis**

Hipótesis nula (H_0): Las limitaciones en el primer nivel de atención no dificultan el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo.

Hipótesis alterna (H_1): Las limitaciones en el primer nivel de atención dificultan el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo.

2.6. **Señalamiento de variables**

Variable independiente

Limitaciones en el Primer Nivel de Atención

Variable dependiente

Diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo2

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

Se trata de una investigación mixta, cuali- cuantitativa porque busca comprender fenómenos, explorándolos desde la perspectiva del personal sanitario en su ambiente natural y en relación con el contexto. Se centra en percibir ciertas explicaciones, fenómenos, actividades que los rodean, profundizando en sus puntos de vista y dando interpretaciones subjetivas de los limitantes presentes en el diagnóstico de la diabetes.

Por otro lado también, se utilizará una metodología cuantitativa dado que se pretende establecer los registros directos de los factores de riesgo relacionados con diabetes mellitus y parámetros tomados en cuenta en el registro de atención, también, se buscó estimar frecuencias y porcentajes del registro de las actividades mensuales de la unidad de salud de primer nivel de atención del año 2015 al 2019, así como también el cumplimiento de lo establecido por la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus Tipo 2.

3.2. Modalidad básica de la investigación

La presente investigación es bibliográfica o documental, porque tuvo la intención de buscar y recolectar información ya registrada anteriormente con diferentes enfoques y criterios de diversos autores sobre Diabetes Mellitus tipo 2, limitaciones para su diagnóstico, y a la vez de analizar sus contenidos, sean de fuentes primarias o secundarias. Es también una investigación de campo, porque se toma contacto directo con los protagonistas de un escenario relacionado con los hechos.

3.3. Nivel de investigación

La presente es una investigación descriptiva porque se buscan las características del fenómeno que se estudia, de corte transversal ya que se realiza la investigación en un tiempo determinado. A su vez, se busca medir el grado de relación que existe entre las variables y su comportamiento, con ello buscar algo más que la descripción de las variables que permita saber si la variable independiente tiene, en alguna medida, un valor explicativo, aunque parcial, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aportan cierta información explicativa. Por ejemplo, el limitante del personal sanitario al no aplicar correctamente la GPC es la explicación a

que exista un mayor índice de población diabética no detectada, o, todo lo contrario, que el no aplicar correctamente es la causa menos significativa para el incremento de diabéticos en la población.

3.4. Población y muestra

La población de estudio estará conformada por el personal sanitario que labora en el Centro de Salud Tisaleo y que se encuentra relacionado con la captación y el diagnóstico de pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, así como los registros de la unidad en los últimos 5 años.

Se utilizará el método de muestreo no probabilístico, en el cual, se tomará en cuenta a los individuos que estén disponibles, puesto que se solicitará al personal sanitario del Centro de Salud Tisaleo que formen parte del estudio de manera voluntaria.

La muestra se conformó por 22 médicos pertenecientes al Centro de Salud Tisaleo

Criterios de inclusión

- Personal sanitario que labore en el Centro de Salud Tisaleo y que se encuentre relacionado con el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.
- Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 que hayan sido diagnosticados en el Centro de Salud Tisaleo en los últimos 5 años.

Criterios de exclusión

- Personal de salud que se encuentren con licencia por vacaciones o incapacidad al momento de la recolección de información.
- Pacientes con algún tipo de discapacidad sea esta intelectual, visual o motriz que impida su participación.
- Personas que no accedan al proceso de la investigación.

3.5. Operacionalización de variables

Tabla N°5. Variable independiente: Limitaciones en el Primer Nivel de Atención

Variable	Definición	Tipo	Escala	Indicador	Instrumento
Limitaciones en el Primer Nivel de Atención	La atención primaria de salud mediante la prevención y la intervención oportuna reduce los ingresos hospitalarios. Sin embargo, hay una serie de limitaciones que deben abordarse para mantener la calidad y sus. Estas limitantes incluyen: la falta de accesibilidad, decisiones reactivas versus decisiones proactivas y escasez y rotación frecuente de médicos.	Cualitativa Nominal	Guía de Práctica clínica	Aspectos subjetivos Aspectos objetivos Apreciación diagnóstica Plan	Check list
			Conocimientos	Diagnóstico de diabetes Documentos rectores para el diagnóstico de diabetes mellitus Conocimientos sobre el diagnóstico	Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Tabla N°6. Variable dependiente: Diagnóstico de la diabetes tipo 2

Variable	Definición	Tipo	Escala	Indicador	Instrumento
Diagnóstico de diabetes tipo 2	El diagnóstico y tratamiento oportunos de la diabetes tipo 2 permiten un control adecuado y contribuyen a reducir o retardar el riesgo de padecer complicaciones graves a largo plazo, tales como, enfermedad cardiovascular prematura, accidente cerebrovascular, retinopatía, nefropatía, neuropatía y amputaciones de extremidades inferiores.	Cualitativa/ Cuantitativa nominal	Factores de riesgo relacionados con diabetes mellitus Parámetros de registro de atención	Número de pacientes diagnosticados Antecedentes familiares IMC Perímetro abdominal Glicemia Perfil lipídico Cuidado de equipamientos Control de stock de reactivos e insumos de laboratorio Control de stock de reactivos e insumos de laboratorio	Sistema RDACCA Registro de atención

Elaborador por: Salazar (2020)

3.6. **Plan de recolección de información**

La información y datos necesarios para el cumplimiento del trabajo investigativo fueron recogidos por la investigadora, previa a la autorización de la administradora técnica del Centro de Salud Tisaleo.

Aplicación del check list al personal de atención primaria de salud.

Aplicación del cuestionario al personal de salud.

Acceso al sistema RDACCA para identificar los factores de riesgo relacionados con diabetes mellitus y los parámetros de registro de atención desde el 2015 al 2019.

Revisión de la información obtenida.

Tabulación de resultados cualitativos y cuantitativos.

Analizar e interpretación de los resultados obtenidos.

Realizar el análisis estadístico de los resultados.

Comprobar hipótesis.

3.7. **Plan de procesamiento de la información**

La información recolectada fue ingresado a una base de datos del programa Excel Microsoft Office, para posteriormente ser codificada e ingresada al programa estadístico para las Ciencias Sociales (Statistical Program Social Sciences) SPSS. La información fue tabulada, analizada e interpretada.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación

4.1.1. Características de la población

En la etapa de levantamiento de información se efectuó entre noviembre del 2019 a julio del 2020, la muestra fue constituida por 22 médicos que brindan atención en el Centro de Salud Tisaleo.

Tabla N°7. Distribución de profesionales, según edad, sexo, modalidad de trabajo y capacitación recibida Centro de Salud Tisaleo 2020.

Datos generales		Frecuencia	Porcentaje
Edad	De 25 a 35 años	16	72,73
	De 36 a 45 años	3	13,64
	De 46 a 55 años	2	9,09
	De 56 años en adelante	1	4,55
Total		22	100
Género	Femenino	11	50
	Masculino	11	50
Total		22	100
Modalidad de trabajo	Permanente	13	59,09
	Itinerante	9	40,91
Total		22	100
Experiencia en el sector público	Menos de 1 año	8	36,36
	De 1 a 4 años	8	36,36
	Mas de 5 años	6	27,27
Total		22	100
Tiempo de trabajo en la unidad de salud	Menos de 1 año	13	59,09
	De 1 a 4 años	4	18,18
	Mas de 5 años	5	22,73
Total		22	100
Número de capacitaciones recibidas por los profesionales sobre la GPC	Ninguna	4	18,18
	De 1 a 2	17	77,27
	De 3 en adelante	1	4,55
Total		22	100

Fuente: Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

Entre las principales características de la población se encuentra el rango de la edad, del personal sanitario evaluado el 72% se encuentra en el rango de edad de 25 a 35 años, entre el 36 a 45 años se encuentra el 13%, por otro lado, de 46 a 55 años se ubica

el 9% y con una representación minoritaria del 4.5% se encuentra de 56 años en adelante. Uno de los componentes de la población es el género, por lo cual, el género femenino y masculino cuenta con una representación del 50% respectivamente.

Desde una perspectiva más específica y en función al contexto investigativo se consideró importante la modalidad de trabajo, en tal sentido el 59.09% se encuentra laborando de forma permanente, por otra parte, el 40.91% se encuentra bajo la modalidad itinerante. Por consiguiente, se tomó en cuenta la experiencia laboral del sector público, el 36.36% cuenta con experiencia menor al año, en consecuencia, de 1 a 4 años se ubica el 36.36% de la población y el 27.27% restante cuenta con más de 5 años de experiencia.

En relación a lo planteado, se consideró el tiempo de trabajo en el Centro de Salud de Tisaleo, por ello, el 59% laborado menos de 1 año en la unidad de salud, el 18.18% labora entre 1 a 4 años y el 22% restante de la población se encuentra laborando más de 5 años. En la presente investigación se considera importante la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2, en tal sentido, se consideró si la población de estudio tuvo capacitación sobre la guía descrita, entonces, de los 22 médicos el 81% si recibió capacitación, por otro lado, el 18% no recibió capacitación sobre la guía.

En efecto a lo descrito en el epígrafe anterior, del 81% de evaluados que contaron con una capacitación el 77% recibió entre 1 y 2 capacitación, en cambio, el 4% tuvo de 3 capacitación en adelante.

4.1.2. Factores de riesgo

Tabla N°8. Factores de riesgo relacionados con el desarrollo diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud Tisaleo 2020.

DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS	Número de pacientes diagnosticados	Antecedentes familiares %	IMC %	Perímetro abdominal %	Se realiza Glicemia %	Perfil lipídico %
Obesidad debida a exceso de calorías	54	25.9 3	100	0	11.1 1	94.4 4
Obesidad mórbida (severa) por exceso de calorías	1	100	100	0	100	100
Sobrepeso	28	28.5 7	100	7.14	32.1 4	78.5 7
Otros tipos de Obesidad	3	100	100	33.3 3	33.3 3	100
Obesidad no especificada	1	100	100	100	100	100
Diabetes Mellitus no especificada en el Embarazo	2	100	100	0	100	50
Hipertensión Esencial Primaria	69	78.2 6	85.5 1	7.25	5.8	59.4 2
Enfermedad Renal Crónica Hipertensiva	2	0	100	0	100	100
Hipercolesterolemia puro	47	36.1 7	97.8 7	8.51	95.7 4	100
Hipertrigliceridemia pura	56	8.93	100	0	100	100
Hiperlipidemia mixta	68	11.7 6	100	0	89.7 1	100
Otras Hiperlipidemias	5	20	100	0	60	100
Síndrome de Ovario Poliquístico	3	100	100	33.3 3	100	100

Fuente: Registro Diario Automatizado de Consultas y Atenciones Ambulatorias (RDACAA)
Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

En primer lugar, se consideró evaluar el comportamiento de los factores de riesgo de los pacientes con diabetes mellitus en la población atendida en el centro de salud de Tisaleo, en este sentido, se diagnosticó 54 pacientes con obesidad debida a exceso de calorías, considerando que de los cuales 11.11% se realiza glicemia. En consecuencia, a la obesidad mórbida se encuentra 1 paciente al cual se realiza glicemia, 28 pacientes se encuentran con sobre peso de los cuales 32.14% se realiza glicemia, entre otros tipos

de obesidad se encuentra 3 pacientes y con una obesidad no especificada se encuentra una persona.

Dentro del orden de factores de riesgo se encuentra la Diabetes Mellitus no especificada en el embarazo, considerando a dos casos registrados y en este sentido los dos casos se realiza glicemia. En consideración, a la hipertensión esencial primaria se identifica a 69 personas, de dicha identificación a 5.8 se realiza glicemia, por otro lado, también se encuentra como factor la Enfermedad Renal Crónica Hipertensiva existe dos registros con un registro respectivo de glicemia.

Por consiguiente, se encontró 47 casos de Hipercolesterolemia puro de lo cual el 100% de pacientes se realizó glicemia, ahora, con hipertrigliceridemia pura existió 56 casos de modo que en su totalidad se realizó glicemia. Con hiperlipidemia mixta se encontró 68 pacientes de los cuales 89.71% casos registran una realización de glicemia. Para finalizar, con otras Hiperlipidemias se identificó 5 casos y con síndrome de ovario poliquístico 60% registros.

4.1.3. Actividades de la Unidad de Salud Primer de Nivel de Atención del 2015 al 2019

Con la finalidad de identificar las limitaciones del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 del Centro de Salud Tisaleo, se consideró relevante las actividades de la Unidad de Salud Primer Nivel de Atención, tomando en cuenta actividades esenciales que realizan el área de enfermería y farmacia, laboratorio clínico y el médico, registros que fueron evidenciados por cada mes del año 2015 al año 2019.

Tabla N°9. Actividades de la Unidad de Salud Primer de Nivel de Atención de los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019

PERSONAL RESPONSABLE	ACTIVIDAD	2015	2016	2017	2018	2019
Enfermería y Farmacia	Cuidado de los equipamientos (tensiómetros y glucómetros), y solicitar su mantenimiento cuando sea necesario	Jun	May	-	Mar	-
	Control de stock y la reposición de medicamentos siguiendo las orientaciones del licenciado/a en enfermería de la Unidad.	Ene a Dic				

Laboratorio	Control de stock de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la Glucosa y Hemoglobina glicosilada	Abr y Ago	Ene, May, Sep y Dic	Abr, Ago y Dic	Abr, Ago y Dic	Abr, Ago y Dic
Médico	Campañas de socialización de Diabetes Mellitus a la comunidad	-	Nov	-	Nov	Nov

Fuente: Centro de Salud Tisaleo
Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

Como personal responsable del cuidado de los equipamientos (tensiómetros y glucómetros), y de solicitar su mantenimiento cuando sea necesario se encuentra el personal de enfermería y de farmacia donde únicamente se efectuó dichas actividades en el mes de junio, por otro lado, para el control de stock y la reposición de medicamentos en función a la orientación del licenciado/a en enfermería de la Unidad se efectuó en todos los meses del año 2015.

Bajo la responsabilidad del personal de laboratorio se encuentra el control de stock de reactivos e insumos de laboratorio para realizar glicemia en ayunas, prueba de tolerancia oral a la glucosa y Hemoglobina glicosilada, dicho control se realizó únicamente en el mes de abril y agosto. El medico tiene la responsabilidad de realizar campañas de socialización de Diabetes Mellitus a la comunidad y en el año 2015 solo se realizó una vez en el mes de noviembre.

En el año 2016, el cuidado de equipamientos y el solicitar mantenimiento cuando sea necesario, únicamente se evidencia un registro en el mes de mayo, por otra parte, el control de stock y la reposición de medicamentos se realizó en todos los 12 meses del año 2016. Para el control de stock de reactivos e insumos se evidenciaron registros en cuatro de doce meses, de los cuales son enero, mayo, septiembre y diciembre. En consecuencia, bajo la responsabilidad del médico en noviembre se realizó campañas de socialización de Diabetes Mellitus a la comunidad.

Como resultado del análisis del año 2017, en la actividad de cuidado de los equipamientos y al solicitar el mantenimiento de quipos no se registró ninguna actividad en todo el año 2017. Por otra parte, el control de stock y la reposición de medicamentos se realizó en los 12 meses del año considerado.

Para el control de stock de reactivos e insumos de laboratorio bajo la responsabilidad del laboratorio se evidencia ejecución de la actividad en abril, agosto y diciembre. Como resultado, del registro de las campañas de socialización de Diabetes Mellitus a la comunidad, no se evidencia ningunas acciones que represente a las campañas de socialización durante el año 2016.

Considerando la situación del año 2018, en marzo se reconoce que el área de enfermería y farmacia ejecutaron el cuidado de equipamientos y solicitaron el mantenimiento respectivo. Como se ha venido diciendo en el año 2015 al 2017 y en comparación al año 2018 también existe evidencia del cumplimiento el control el stock y la reposición de medicamentos durante los 12 meses del año.

Dentro del mes de abril, agosto y diciembre se realizó el control de stock de reactivos e insumos de laboratorio que se requiere para las pruebas de laboratorio. Finalmente, en el mes de noviembre se ejecutó campañas de socialización de Diabetes Mellitus a la comunidad.

Para finalizar las actividades de la Unidad de Salud de Primer Nivel de Atención, se consideró el año 2019, en tal sentido, no se evidencia registros de cumplimiento en el cuidado de los equipamientos (tensiómetros y glucómetros) y en solicitar el mantenimiento. Por lo contrario, en el control el stock y la reposición de medicamentos existió registros durante todo el año 2019.

En consideración al control de stock de reactivos e insumos de laboratorio se evidencia registros en abril, agosto y diciembre. Como se ha venido evidenciando en años anteriores, las campañas de socialización de Diabetes Mellitus a la comunidad se han venido realizando en noviembre y en este contexto en el año 2019 también se realizó en el mes ya mencionado.

4.1.4. Cumplimiento de parámetros establecidos por la Guía de Práctica Clínica por parte del personal médico del Centro de Salud Tisaleo/22 Médicos

Para el sustento de la presente investigación, es importante verificar el cumplimiento de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud de Tisaleo.

Tabla N°10. Cumplimiento de los parámetros subjetivos según la Guía de Práctica Clínica por parte del personal médico

Parámetros subjetivos	SI		NO	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Investiga edad	18	81,82	4	18,18
Investiga escolaridad	7	31,82	15	68,18
Obtención de otros datos de la historia clínica del paciente	20	90,91	2	9,09
(Antecedentes personales, familiares, obstétricos)	20	90,91	2	9,09
Control de peso	22	100	0	0
Control de Talla	22	100	0	0
Cálculo de Índice de Masa Corporal	19	86,36	3	13,64
Control Perímetro abdominal	0	0	22	100
Investiga la existencia de síntomas en el paciente	10	45,45	12	54,55

Fuente: Check list

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

En sentido a la premisa descrita en este apartado, se consideró los parámetros establecidos en la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. Como resultado del cumplimiento de los parámetros subjetivos, del total de los médicos evaluados (22 personas) se encuentra que el 81,82% investiga edad, el 31,82% si investiga la escolaridad de los pacientes y para la obtención de otros datos de la historia clínica del paciente como antecedentes personales, familiares u obstétricos se evidencia que el 90,91% cumple con este parámetro.

En consecuencia, a los parámetros subjetivos se encuentra el control de peso con un cumplimiento por parte del personal médico del 90,91%, en cambio, en el control de talla y control de peso se evidencia un cumplimiento del 100% respectivamente. Ahora bien, en el cumplimiento del cálculo de Índice de Masa Corporal el 86,36% cumple con este parámetro, sin embargo, en el control Perímetro abdominal no existe un registro de cumplimiento, para finalizar, el 45,45% investiga la existencia de síntomas en el paciente.

Tabla N°11. Cumplimiento de los parámetros objetivos según la Guía de Práctica Clínica por parte del personal médico

Parámetros objetivos		SI		NO	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Examen físico	Cardiovascular	22	100	0	0
	Ojos	11	50	11	50
	Piel	8	36,36	14	63,64
	Pies	0	0	22	100
Examen neurológico	Evaluar la neuropatía simétrica distal, mediante pruebas de sensibilidad	0	0	22	100
Exámenes complementarios	Paciente recién diagnosticado	3	13,64	19	86,36
	Paciente con sospecha	0	0	22	100
	Paciente en seguimiento	19	86,36	3	13,64
Evaluación inicial de las complicaciones de la diabetes tipo 2	Riesgo cardiovascular	4	18,18	18	81,82
	Detección de las complicaciones crónicas	12	54,55	10	45,45

Fuente: Check list

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

En función al contexto del cumplimiento de la Guía descrita con anterioridad, se encuentran los parámetros objetivos. Primero se considera al examen físico, del 100% de médicos evaluados, el 100% efectúan el examen cardiovascular, no obstante, tan solo el 50% cumple con el examen físico, en el examen de piel el 36% lo ejecuta y finalmente nadie realiza el examen de pies, aspecto relevante en la guía establecida para la diabetes tipo 2.

Entre los parámetros objetivos también se encuentra el examen neurológico, el cual consiste en evaluar la neuropatía simétrica distal mediante pruebas de sensibilidad, en este sentido, no se evidencia ningún registro de cumplimiento. En cambio, en el cumplimiento de los exámenes complementarios para pacientes recién diagnosticados, en una baja representación de casi el 14% de médicos lo realiza, en pacientes con sospecha no lo realizan y en pacientes con seguimiento el 86% del personal médico cumple con realizar exámenes complementarios.

Como ultimo parámetro objetivo se encuentra la evaluación inicial de las complicaciones de la diabetes tipo 2, en este sentido se encuentra el riesgo vascular en donde tan solo 4 de 22 médicos (18%) cumplen con realizar la evaluación y en la

detección de complicaciones crónicas 12 de 22 evaluados (54%) cumplen con el proceso de detección.

Tabla N°12. Plan de acción para personas con diabetes mellitus tipo 2 según los establecido por la Guía de Práctica Clínica

Plan		SI		NO	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Plan terapéutico	Cambio del estilo de vida	20	90,91	2	9,09
	Farmacoterapia	17	77,27	5	22,73
	Intervenciones preventivas, metabólicas y cardiovasculares	8	36,36	14	63,64
	Control glucemia	21	95,45	1	4,55
Parámetros de control	Glicemia en ayunas	21	95,45	1	4,55
	HbA1C	13	59,09	9	40,91
	Colesterol total	8	36,36	14	63,64
	Colesterol LDL	8	36,36	14	63,64

Fuente: Check list

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

Para finalizar la verificación del cumplimiento de la guía descrita, se considera el plan de acción de las personas con diabetes mellitus tipo 2, en este contexto se encuentra el plan terapéutico, con aspectos como el cambio de estilo de vida, por lo cual, el 90.91% de médicos que brindan atención en la unidad de salud inician un plan de cambio para este parámetro. En cambio, únicamente el 77% de evaluados efectúan un plan farmacológico, considerando también, que el 36% realizan intervenciones preventivas, metabólicas y cardiovasculares. En cuanto, al control de glucemia el 95% de la población evaluada cumple con este aspecto.

En consideración a los parámetros de control, se encuentra la valoración de glicemia en ayunas, considerando así que el 95.45% de la población (21/22) lo cumple, por otro lado, en el control de HbA1C un estimado del 59% de evaluados (13/22) controla este aspecto. Ahora, en el control del colesterol total tan solo el 36% lo ejecuta (8/12) y para finalizar se considera el cumplimiento del colesterol LDL con la misma representación el colesterol total (8/12).

4.1.5. Conocimientos

Tabla N°13. Relación con el diagnóstico de la diabetes mellitus

Percepción de la existencia o no de situaciones o condiciones que dificultan el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	72,73
No	6	27,27
Total	22	100
Condiciones o situaciones que limitan el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el centro de salud de Tisaleo	Frecuencia	Porcentaje
Falta de reactivos para realizar exámenes complementarios (glucemia en ayunas, glucemia postprandial y/o hemoglobina glucosilada)	5	22,73
Déficit de personal para realizar exámenes de laboratorio	2	9,09
Falta de equipos de laboratorios e insumos que limiten realizar los exámenes para diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2	1	4,55
Desconoce el personal médico los elementos para el diagnóstico de Diabetes Mellitus	6	27,27
Citas muy prolongadas para realizar exámenes de laboratorio	8	36,36
Horario inadecuado para realizar los exámenes de laboratorio	1	4,55
Turnos insuficientes y prolongados para la atención médica	8	36,36
No se identifica factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus en los pacientes de la consulta	8	36,36
Déficit de actividades de promoción sobre el tamizaje de Diabetes Mellitus	8	36,36
Sobrecarga de trabajo por elevada demanda de pacientes.	6	27,27
Exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar una atención médica con calidad	13	59,09
Tiempo limitado de consulta (15 minutos)	1	4,55

Fuente: Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

Otro punto importante en este estudio es, identificar el nivel de conocimiento de los médicos sobre la conducta seguida de los pacientes con factores de riesgo de la diabetes mellitus. Por lo establecido, como primer punto se considera la relación con el diagnóstico de la diabetes mellitus. Entonces, el 72.73% de la población evaluada (16/22), considera que existen situaciones o condiciones que dificulten el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo.

Según lo descrito, se pidió a los médicos evaluados que seleccione las condiciones o situaciones que, según su criterio, limitan el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el centro de salud, obteniendo así que el exceso de trabajo administrativo dificulta realizar una atención médica de calidad (59%), siendo este la principal limitante para el diagnóstico. Sin embargo, también existe una representación significativa del 36.36% respectivamente para aspectos como turnos insuficientes y prolongados para la atención médica, el no identificar factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus en los pacientes de la consulta y el déficit de actividades de promoción sobre el tamizaje de Diabetes Mellitus, aspectos que se infiere que también son limitantes para el diagnóstico de la diabetes.

A pesar de que existe registros minoritarios, también se considera relevante mencionar a otros limitantes como es el caso de la falta de reactivos para realizar exámenes complementarios (glucemia en ayunas, glucemia postprandial y/o hemoglobina glucosilada), falta de equipos de laboratorios e insumos que limiten realizar los exámenes para diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, desconocimiento del personal médico sobre los elementos para el diagnóstico de Diabetes Mellitus, horario inadecuado para realizar los exámenes de laboratorio, sobrecarga de trabajo por elevada demanda de pacientes y tiempo limitado de consulta (15 minutos).

Es importante conocer la opinión del personal médico sobre el contenido propuesto por la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus, debido a esto, se detalla a continuación lo relevante.

Tabla N°14. Parámetros propuestos por la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus del Ministerio de Salud Pública

Conocimiento sobre los parámetros propuestos por la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus del Ministerio de Salud Pública	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	90,91
No	2	9,09
Total	22	100
Percepción sobre las bases diagnósticas de la Diabetes Mellitus Tipo 2 referidas en la Guía de Prácticas Clínicas sobre Diabetes Mellitus, se ajustan a los parámetros y conocimientos utilizados internacionalmente	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	13,64
De acuerdo	8	36,36
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	27,27
En desacuerdo	5	22,73
Totalmente en desacuerdo	0	0

Fuente: Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

Del total de la población evaluada el 90.91% conoce los parámetros propuestos por la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus del Ministerio de Salud Pública, aspecto significativo en este estudio, considerando que bajo esta guía se encuentra aspectos que ayudan al diagnóstico de la diabetes, sin embargo, existe una pequeña población del 9.09% que no conoce la guía establecida, a pesar de ser una representación minoritaria, es relevante considerar este aspecto para tomar acciones que mejor el diagnóstico de la diabetes.

Ahora bien, se debe considerar la opinión de las bases que sustentan el diagnóstico establecido en la guía previamente descrita, por lo mismo, los datos se detallan continuación.

Bajo el criterio profesional de la población evaluada se considera a los parámetros propuestos por la Guía de Práctica Clínica y sus bases diagnósticas, en este sentido se evidencia criterios y opiniones variadas, es decir, el 36.36% están de acuerdo que las bases diagnósticas de la Diabetes Mellitus Tipo 2 referidas en la Guía de Prácticas Clínicas sobre Diabetes Mellitus, se ajustan a los parámetros y conocimientos utilizados internacionalmente, sin embargo, el 27% no está ni en acuerdo ni en

desacuerdo, el 22% se encuentra en desacuerdo a esta premisa y tan solo el 13% está totalmente de acuerdo.

En este punto, se toma en cuenta la opinión sobre la utilidad de la guía establecida para el diagnóstico de la enfermedad, criterios que se detallan en la tabla 21 y en el gráfico 8.

Tabla N°15. Diagnóstico de la enfermedad en base a la Guía de Práctica Clínica

Opinión sobre la utilidad de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 propuesta por el Ministerio de Salud Pública relacionados con el diagnóstico de la enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	2	9,09
Muy bueno	7	31,82
Bueno	11	50,00
Deficiente	2	9,09
Insuficiente	0	0

Fuente: Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

Teniendo en cuenta la opción de los profesionales evaluados, emitieron que la utilidad de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 es buena (50%), con una representación del 31.82% se entiende que es muy buena y tan solo el 9% consideran que la utilidad para el diagnóstico es excelente, sin embargo, en contradicción y parámetros similares a lo establecido el 9% restante consideran que la utilidad es deficiente.

En consecuencia, a la información recabada, se complementa con la aplicación de la guía para el diagnóstico de la diabetes, opiniones que se desarrollan en este punto.

Tabla N°16. Uso de las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica

Uso de las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus Tipo 2 del Ministerio de Salud pública, para el diagnóstico de Diabetes Mellitus en el tiempo establecido para la atención de los pacientes	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	63,64
No	8	36,36
Total	22	100

Fuente: Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

De las 22 personas que pertenecen a la población de estudio, 14 evaluados (63.64%) aplica las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus Tipo 2 del Ministerio de Salud pública, para el diagnóstico de Diabetes Mellitus en el tiempo establecido para la atención de los pacientes, en cambio, el 36.36% en la atención de pacientes no aplica la guía establecida.

Tabla N°17. Causas por las cuales, no aplica las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica

Razones por las cuales, no se aplica las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Exceso de carga asistencial	2	9,09
Exceso de carga administrativa	3	13,64
Desconocimiento de los parámetros establecidos en la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus	1	4,55
Tiempo reducido en la atención médica para poder identificar los factores de riesgo de la enfermedad	8	36,36
Falta de exigencia por parte de los administradores de la unidad de salud	1	4,55
Personal de salud que si aplican las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2	7	31.82

Fuente: Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

En comparación con la aplicación de la guía para el diagnóstico de la diabetes, es significativo conocer las causas por las cuales, el personal médico no aplica las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, en este sentido el 36% considera que la causa principal es el tiempo reducido en la atención médica para poder identificar los factores de riesgo de la enfermedad y el 13% establecen que es causado por el exceso de carga administrativa.

Sin embargo, existe registros minoritarios en causas como el exceso de carga asistencial, desconocimiento de los parámetros establecidos en la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus y la falta de exigencia por parte de los administradores de la unidad de salud.

Para complementar los resultados sobre el diagnóstico de la diabetes se estableció 8 preguntas de opción múltiple con aspectos concretos para el diagnóstico, las preguntas fueron calificadas bajo tres categorías como es respuesta correcta, parcialmente incorrecta y correcta, en este sentido, a continuación, se detallan los resultados.

Ante todo, esto se consideró también que siete usuarios del personal de salud que equivale al 31.82% si aplican las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. Bajo este conocimiento se refiere que ellos si aplican todos los parámetros solicitados por parte de la guía dispuesta para un diagnóstico adecuado.

Tabla N°18. Conocimientos sobre el diagnóstico de Diabetes Mellitus en los médicos del Centro de Salud Tisaleo

Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	100%
No	0	0%
Condiciones que son considerados como factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	5	22,73%
Parcialmente correcto	16	72,73%
Incorrecto	1	4,55%
Criterios que están relacionados con la sospecha clínica de Diabetes Mellitus tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	2	9,09%
Parcialmente correcto	20	90,91%
Incorrecto	0	0%
Criterios que están relacionadas con el diagnóstico definitivo de Diabetes Mellitus Tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	13	59,09%
Parcialmente correcto	7	31,82%
Incorrecto	2	9,09%
Criterios que tomaría en cuenta para el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	3	13,64%
Parcialmente correcto	4	18,18%
Incorrecto	15	68,18%
Factores de riesgo relacionados con el diagnóstico precoz de Diabetes Mellitus Tipo 2, contemplados en la Guía de Práctica Clínica	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	11	50%
Parcialmente correcto	11	50%
Incorrecto	0	0%

Frecuencia con la que se debe controlar a un paciente con factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	4	18,18%
Parcialmente correcto	0	0%
Incorrecto	18	81,82%
Acciones que realizaría ante un paciente con factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2.	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	4	18,18%
Parcialmente correcto	18	81,82%
Incorrecto	0	0,00%

Fuente: Cuestionario

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

En base a los resultados específicos sobre los conocimientos de diagnóstico, se consideró a los factores de riesgo que pueden aportar al desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2, en este aspecto, el 100% del personal de salud evaluado cuenta con una respuesta afirmativa. En un punto más detallado, se planteó la interrogante sobre las condiciones que constituyen como factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus tipo 2, por lo que, el 72,73% respondió parcialmente correcto, entendiendo que las respuestas correctas correspondían a edad mayor a 50 años, alteraciones nutricionales por exceso (sobrepeso/obesidad), presencia de dislipidemias, hipertensión arterial y enfermedades reumáticas, antecedentes familiares en primer y segundo grado de Diabetes Mellitus, incremento en la ingesta de proteínas y de comida rápida y mujeres con historia previa o con síndrome de ovario poliquístico.

Al considerar los criterios que están relacionados con la sospecha clínica de Diabetes Mellitus tipo 2, se evidencia un registro del 90.90% del personal, con una respuesta parcialmente correcta, es relevante mencionar que los criterios para el diagnóstico son que el paciente presente síntomas clásicos y que presente factores de riesgo para diabetes mellitus. En un contexto similar, se evaluó los criterios que el médico considera que están relacionadas con el diagnóstico definitivo de diabetes, por lo tanto, el 59,09% obtuvo una respuesta correcta, estableciendo que la respuesta acertada fue glicemia en ayunas y prueba de tolerancia oral a la glucosa alteradas.

También se pidió a los evaluados, señalar los criterios que tomaría en cuenta para el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, en este punto, se evidencia que el 68.18% respondió de forma incorrecta, por tal motivo, se detalla que las opciones correctas

fueron, glicemia en ayunas medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dL, que debe ser confirmada en una segunda prueba, glicemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL dos horas después de una carga de 75 gramos de glucosa durante una prueba de tolerancia oral (PTOG) y síntomas clínicos de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual a mayor a 200 mg/dL.

Como otro aspecto significativo, se consideró evaluar los factores de riesgo relacionados con el diagnóstico precoz de Diabetes Mellitus Tipo 2, contemplados en la Guía de Práctica Clínica, obtenido así que el 50% respondió de forma correcta y por lo otro lado, el 50% restante respondió parcialmente correcto. En este punto las opciones correctas fueron el índice de Masa Corporal mayor o igual a 25 Kg/m², perímetro Abdominal ≥ 80 cm en mujeres y ≥ 90 cm en hombres, peso al nacer ≤ 2500 gramos, antecedente obstétrico de diabetes gestacional, triglicéridos > 250 mg/dl y Colesterol HDL < 35 mg/dl y sedentarismo [Actividad física semanal menor a 150 minutos].

Al valorar la frecuencia que se debe controlar a un paciente que presente factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus, se obtuvo que el 81% respondió de forma incorrecta. Entonces, es relevante establecer que la frecuencia es una vez al año. Finalmente, se pidió que se señale las acciones que realizaría el médico ante un paciente con factores de riesgo, en este sentido el 81% respondió parcialmente correcto, por esto, las respuestas correctas son asesoría para la adopción de hábitos de vida saludable, control de seguimiento en consulta externa y visitas domiciliarias y el control de presión arterial, peso, talla, índice de masa corporal y perímetro abdominal.

4.2.Discusión

Diversos autores detallan que las probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2 dependen de una combinación de factores de riesgo, como genes y estilo de vida. Aunque se puede cambiar los factores de riesgo como los antecedentes familiares, la edad o el origen étnico, puede cambiar los factores de riesgo del estilo de vida relacionados con la alimentación, la actividad física y el peso (40).

El estudio realizado en Barquilla en el año 2017, se especifica que es más probable que desarrolle diabetes tipo 2 si tiene sobrepeso u obesidad, tiene 45 años o más, posee antecedentes familiares de diabetes, tiene presión arterial alta, tener un bajo nivel de

HDL o un alto nivel de triglicéridos, tiene antecedentes de diabetes gestacional o dio a luz a un bebé que pesó 9 libras o más, si no es físicamente activo, tiene antecedentes de enfermedad cardíaca o accidente cerebrovascular o tiene síndrome de ovario poliquístico, entre otros (40). Comparando con los resultados del presente estudio, se evidencia similitud en gran parte de los factores presentes en la población del Centro de Salud Tisaleo.

Diversas investigaciones describen que la precisión de los valores de azúcar en sangre, examinados mediante análisis de glucosa, tiene una importancia significativa en el diagnóstico de diabetes y el seguimiento del tratamiento de la diabetes (3). En una investigación centrada en la opinión y conocimiento del personal médico del hospital sobre el diagnóstico de diabetes, se detalla que el conocimiento del personal médico es un factor determinante en el diagnóstico de la diabetes (40). Coincidiendo con lo emitido por autores, la presente investigación tuvo como uno de los puntos más relevantes fue evaluar el nivel de conocimiento exhibido por el personal médico en el campo de la diabetes.

En la investigación realizada por Bar, Bogaiov, Boaz, Landau y Wainstein en el año 2013, se analizaron 160 cuestionarios (50% de departamentos internos, 36% de departamentos de cirugía y 14% de consultas externas). La mayoría de los miembros del personal (65%) sabía que la diabetes se diagnostica por los niveles de glucosa en sangre. Del 35% que no sabía, el 91% eran enfermeras. La mayoría (75%) sabía que la diabetes se diagnostica durante las condiciones de ayuno; sin embargo, la mayoría del personal indicó que se necesitan 12 h. Solo el 25% conocía el tubo de ensayo designado, y la mayoría del personal indicó que un tubo de química normal era el tubo de elección para ellos (45). De forma similar a los resultados del estudio mencionado, se establece que el personal exhibió un bajo nivel de conocimiento sobre los parámetros que influyen en el diagnóstico de la diabetes.

Es necesario mencionar que no existen estudios que analicen las actividades de la unidad de salud direccionados al control de los insumos y equipos que son necesarios para el diagnóstico, del mismo modo, también se evidencio estudios previos que hayan valorado el cumplimiento de la Guía de Práctica Clínica de la Diabetes en Ecuador. Considerando lo mencionado como la principal limitante en el desarrollo investigativo, por esta razón, no se pudo discutir los resultados emitidos en la presente investigación.

4.3.Verificación de hipótesis

Tabla N°19. Verificación de hipótesis de trabajo

Tabla cruzada Exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar atención médica con calidad* ¿El personal médico tiene conocimiento sobre los criterios relacionados con el diagnóstico definitivo de Diabetes Mellitus Tipo 2?						
			¿El personal médico tiene conocimiento sobre los criterios relacionados con el diagnóstico definitivo de Diabetes Mellitus Tipo 2?			Total
			Conocimientos correctos	Conocimientos parcialmente correctos	Conocimientos incorrectos	
Exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar atención médica con calidad	Si	Recuento	1	8	4	13
		Recuento esperado	5,3	5,3	2,4	13
		% dentro de Exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar atención médica con calidad	7,7%	61,5%	30,8%	100%
	No	Recuento	8	1	0	9
		Recuento esperado	3,7	3,7	1,6	9,0
		% dentro de Exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar atención médica con calidad	88,9%	11,1%	0,0%	100%
Total	Recuento	9	9	4	22	
	Recuento esperado	9,0	9,0	4,0	22	
	% dentro de Exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar atención médica con calidad	40,9%	40,9%	18,2%	100%	

Fuente: SPSS

Elaborador por: Salazar (2020)

Tabla N°20. Pruebas de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,646 ^a	2	,001
Razón de verosimilitud	17,209	2	,000
Asociación lineal por lineal	11,801	1	,001
N de casos válidos	22		
a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,64.			

Fuente: SPSS

Elaborador por: Salazar (2020)

Análisis e interpretación

La estadística Chi-Cuadrado se usa comúnmente para probar las relaciones entre variables categóricas. La estadística Chi-Cuadrado se usa más comúnmente para evaluar las Pruebas de Independencia cuando se usa una tabulación cruzada (también conocida como tabla bivariada). La tabulación cruzada presenta las distribuciones de dos variables categóricas simultáneamente, con las intersecciones de las categorías de las variables que aparecen en las celdas de la tabla. La Prueba de Independencia evalúa si existe una asociación entre las dos variables comparando el patrón observado de respuestas en las celdas con el patrón que se esperaría si las variables fueran verdaderamente independientes entre sí. La regla de decisión del coeficiente de Chi-Cuadrado es considerando el valor (p), si el valor es ≤ 0.05 se rechaza la hipótesis nula H_0 y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna, en este sentido, se describe las hipótesis de estudio a continuación.

Hipótesis nula (H_0): Las limitaciones en el primer nivel de atención no condicionan el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo

Hipótesis alternativa Alterna (H_1): Las limitaciones en el primer nivel de atención condicionan el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo

Se consideró, establecer la relación cruzada entre la principal limitante evidenciado para diagnóstico de la diabetes el cual fue el exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar atención médica con calidad y el aspecto más representativo para el

diagnóstico, que en este caso fue el conocimiento sobre los criterios relacionados con el diagnóstico definitivo de Diabetes Mellitus Tipo 2. Por lo tanto, se evidencia una asociación significativa entre los aspectos mencionado, obteniendo un valor de 0,001, valor que es inferior a ≤ 0.05 , interpretando que se rechaza la hipótesis nula y se establece que las limitaciones en el primer nivel de atención condicionan el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Al identificar las limitaciones del diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 del Centro de Salud Tisaleo, se concluye que la mayor parte de profesionales de la salud consideran que existen situaciones o condiciones que dificultan el diagnóstico de Diabetes Mellitus. En un resumen englobado, se identifica que la principal limitante para el diagnóstico es el exceso de trabajo administrativo aspecto que dificulta una atención médica de calidad, sin embargo, son evidentes otros limitantes significativos como es el caso de turnos insuficientes y prolongados para la atención médica, el no identificar factores de riesgo para desarrollar la enfermedad en los pacientes de la consulta y el déficit de actividades de promoción sobre el tamizaje de Diabetes Mellitus.
- Con el fin de evaluar el comportamiento de los factores de riesgo de los pacientes con diabetes mellitus en la población atendida en el centro de salud, en tal sentido, se determina diagnósticos representativos como obesidad debida a exceso de calorías, hipertensión esencial primaria, hipercolesterolemia puro, hipertrigliceridemia pura e hiperlipidemia mixta. Por lo establecido, se evidencia un gran número de pacientes diagnosticados en los aspectos descritos anteriormente, es decir, en su mayoría también se valoró los antecedentes familiares y en ciertos casos se realizó la valoración de índice de masa corporal, perímetro abdominal, prueba de glicemia en ayunas y el perfil lipídico.
- Con el propósito de verificar el cumplimiento de la Guía de Práctica Clínica para determinar el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en la unidad de salud, se valoró el cumplimiento del personal médico en parámetros subjetivos, parámetros objetivos, apreciación diagnóstica y el plan de acción, aspectos establecidos por la guía. En este sentido, se concluye que en representaciones mayoritarias el personal médico investiga edad, antecedentes personales, familiares u obstétricos, control de peso, control de talla e índice de masa corporal como parámetros subjetivos, sin embargo, existen parámetros que no se cumple. Por otro lado, en los parámetros objetivos direccionados al examen

físico del paciente, existió significancia únicamente en el cumplimiento examen cardiovascular y en sentido a la apreciación diagnóstica casi en la totalidad de los evaluados efectúan valoración de la glucemia basal. Para finalizar, se consideró el plan de acción y en este sentido en el plan terapéutico y plan de control existe representación de cumplimiento minoritarias.

- Para finalizar, se identificó el nivel de conocimiento de los médicos sobre la conducta seguida de los pacientes con factores de riesgo de la Diabetes Mellitus. Por lo establecido, se concluyó que el conocimiento de la población evaluada en aspectos como criterios que el médico considera que están relacionadas con el diagnóstico definitivo de diabetes y los factores de riesgo relacionados con el diagnóstico precoz de Diabetes Mellitus Tipo 2 son correctos, por otro lado, los conocimientos en las condiciones que constituyen como factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus tipo 2, criterios que están relacionados con la sospecha clínica y acciones que realizaría el médico ante un paciente con factores de riesgo son parcialmente correctos y finalmente en aspectos como los criterios que tomaría en cuenta para el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 y el valorar la frecuencia que se debe controlar a un paciente que presente factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus son en su mayoría incorrectos.

4.2. **Recomendaciones**

- Es conveniente que se modifique y se controle el exceso de trabajo administrativo, debido a que es el limitante que dificulta la atención médica de calidad, comprendiendo que puede limitar el diagnóstico adecuado de la diabetes, en este sentido, se sugiere que la entidad de salud modifique el proceso de asignación de turnos. Por otro parte, promueva la detección profunda de los factores de riesgos estableciendo acciones directas a la detección, así como también, se recomienda realizar con mayor frecuencia actividades de promoción sobre el tamizaje de Diabetes Mellitus.
- De acuerdo con los resultados obtenidos sobre el comportamiento de los factores de riesgo de los pacientes con diabetes mellitus, se sugiere que en la totalidad de los pacientes identificados con posibles factores de riesgo se realice una valoración completa, en otras palabras, para una valoración

completa y oportuna se recomienda considerar los antecedentes familiares y realizar valoración de IMC, perímetro abdominal, prueba de glicemia y el perfil lipídico, como posible medio de diagnóstico temprano de la enfermedad.

- Según los resultados obtenidos en el cumplimiento de la Guía de Práctica Clínica para determinar el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, se evidencia de forma clara que no se cumplen todos los parámetros establecidos, bajo esta premisa, se sugiere que se establezca parámetros y tiempos obligatorios para la aplicación y verificación del cumplimiento de los parámetros, o a su vez, es conveniente socializar la guía con el fin de que todo el personal médico conozca los parámetros necesarios para el diagnóstico.
- Con el propósito identificar el nivel de conocimiento del personal de salud correspondiente a la unidad, es necesario socializar y actualizar los conocimientos sobre el diagnóstico de la diabetes tipo 2 y los factores de riesgo que pueden desencadenar el desarrollo de la enfermedad, con la finalidad de que el personal médico emita una atención de calidad y un diagnóstico oportuno y adecuado.

CAPÍTULO 6

PROPUESTA

6.1. Tema

Capacitar en el uso de la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus tipo 2 a los médicos del Centro de Salud Tisaleo, 2021.

Autora: Md. María Gabriela Salazar Villacís

C.I. 1804280210

Dirección: Gaspar de Villarroel y pasaje Hugo Oviedo Ambato-Ecuador.

Teléfono: 0984509955

e-mail: gabytassalazar@gmail.com

Tutor: Dra. Esp. Irma de los Ángeles Cando Cando

6.2. Antecedentes de la propuesta

La investigación realizada en el Centro de Salud Tisaleo se evaluó a 22 profesionales de la salud, a su vez, se verificó que cuentan con el equipo para la evaluación, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2. Sin embargo, se evidenciaron varias limitaciones como es la falta de capacitación sobre los criterios de diagnóstico los cuales interfieren en la atención médica de calidad.

El estudio demuestra que existe desconocimiento de los factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus entre los médicos del Primer Nivel de Atención, en este contexto no se diagnostica de forma oportuna, las consecuencias involucran una mortalidad y riesgo de complicaciones elevada. Muchos profesionales de la salud aceptan la necesidad de actividades de capacitación para la atención de pacientes diabéticos, lo que sugiere un cronograma estructurado en el tema. Los cambios propuestos para mejorar el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 son una oportunidad para adquirir información actualizada acorde a nuestra realidad.

6.3. **Justificación**

Existen muchas barreras potenciales para la adquisición de conocimientos y habilidades en el manejo de la Diabetes Mellitus tipo 2, sobre todo en el diagnóstico por parte de los médicos en el Primer Nivel de Atención. Los cambios sugeridos en la duración y estructura de la capacitación ante esta patología plantean nuevos desafíos. El manejo exitoso de enfermedades crónicas como la Diabetes Mellitus, requiere un equilibrio entre el trabajo del personal de salud y los pacientes.

En el presente trabajo de investigación se reportan las dificultades para el diagnóstico oportuno de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el Centro de Salud Tisaleo, ante esta situación, nace la necesidad de ofrecer capacitaciones a los profesionales para un diagnóstico oportuno y eficiente de la patología en estudio mediante el diseño de una propuesta, que abarca criterios necesarios para optimizar los resultados.

6.4. **Factibilidad**

El plan de capacitación se centra tanto en la factibilidad técnica como en la operativa. En aspectos técnicos se cuenta con una planificación estructurada y asignación de tiempo en la unidad de salud, además, se cuenta con el apoyo del Centro de Salud Tisaleo y la predisposición de los profesionales de salud para la inducción. El plan operativo será ejecutado por la investigadora con apoyo del área administrativa de la unidad operativa.

6.5. **Objetivos**

Objetivo general

- Diseñar un plan de capacitación sobre el uso de la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus tipo 2 para los médicos del Centro de Salud Tisaleo, 2021.

Objetivos específicos

- Integrar los principios de la teoría y los resultados de la investigación en un plan operativo integral para el diagnóstico oportuno de Diabetes Mellitus tipo 2.
- Socializar la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus tipo 2 los médicos del Centro de Salud Tisaleo.
- Fomentar en los médicos del Primer Nivel de Atención, habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente, autodirigido y actualizado en el manejo de la Diabetes Mellitus tipo 2.

6.6. Aspectos a intervenir en la propuesta

Los significados de la formación se construyen a partir de la interiorización de contenidos y experiencias vividas durante la actividad profesional de los médicos del Primer Nivel de Atención, subvencionadas en la formación previa en educación sobre Diabetes Mellitus tipo 2. La socialización de estos contenidos y experiencias se convierte en el significado de lo relativo dentro del universo de la salud pública. Así, la estructuración del plan se centró en seis fases a partir de la evaluación previa que permitió captar la opinión de los profesionales sanitarios a la educación sobre la patología en mención y comprender su realidad.

Análisis previo

En base a la investigación realizada se identificaron limitaciones para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 en el Primer Nivel de Atención. De esta forma, se reconoció que no se cumple o cumple parcialmente lo recomendado por la Guía de Práctica Clínica propuesta en el 2017 en Ecuador. No se abordan varios factores como: escolaridad, perímetro abdominal, síntomas, examen neurológico, examen complementario y evaluación inicial de complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2, importantes para un adecuado diagnóstico y tratamiento.

Diagnóstico

El diagnóstico adecuado por parte de los profesionales de la salud permite dar inicio a una cadena de atención que involucra la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad. La incidencia y la prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 han alcanzado cifras desproporcionales. Además, existe un número considerable de individuos que padecen la patología y no lo saben, y si no la tienen, es probable que se desarrolle en un futuro próximo. La identificación de las personas con factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2, así como morbilidad oculta, es un elemento clave para reducir la carga general de esta enfermedad.

Capacitación del profesional

En las áreas médicas encontramos competencias relevantes para un adecuado ejercicio de la materia. Los médicos en Atención Primaria en Salud deben permanecer en constante aprendizaje para el correcto manejo de las patologías más frecuentes, con el fin de solucionar los motivos por los que aquejan los usuarios que buscan alivio en sus

dolencias. El principal objetivo se basa en retroalimentar y añadir nuevos conocimientos o actualizaciones que permitan brindar un buen servicio.

Enfoque multidisciplinario

Debido a las altas demandas en la Atención Primaria de Salud, puede ser difícil cumplir con todas las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica. La falta de tiempo durante la atención médica y la escasa capacitación son barreras para el cumplimiento de las pautas mencionadas. Para abordar estas barreras, las directrices actuales recomiendan un enfoque multidisciplinario en todo abordaje. En este marco, la coordinación adecuada con los niveles de mayor complejidad permite realizar un tratamiento integral multidisciplinario e interdisciplinario.

6.6. Modelo operativo

Tabla N°21. Plan operativo

FASES	METAS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE	RESULTADOS
VINCULACIÓN	Establecer un vínculo entre el Administrador Técnico y los médicos del Centro de Salud Tisaleo, para reducir las limitaciones en el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.	Coordinar entre el Administrador Técnico y los médicos del Centro de Salud Tisaleo, para implementar la propuesta.	En el mes de marzo del 2021	Investigadora EAIS	Integración de los profesionales del Centro de Salud Tisaleo y la investigadora.
SOCIALIZACIÓN	Difundir los resultados obtenidos en la investigación a todos los profesionales del Centro de Salud de Tisaleo, para la toma de decisiones en relación a la limitación del diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.	Informar los resultados de la investigación	En el mes de marzo del 2021	Investigadora EAIS	Concientización a todos los profesionales del Centro de Salud Tisaleo
EVALUACIÓN	Aplicar la encuesta sobre el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, a los médicos del Centro de salud Tisaleo y comparar los resultados pre y pos encuesta.	Aplicación de la encuesta	En los meses de mayo y septiembre del 2021	Investigadora EAIS	Reducir las limitaciones en la atención primaria, en el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Elaborador por: Salazar (2020)

Tabla N°22. Actividades de la propuesta

TEMA	METAS	ACTIVIDADES	TIEMPO	LUGAR	RESPONSABLE
Fisiopatología de la diabetes mellitus tipo 2.	Difundir la fisiopatología simple de la Diabetes Tipo 2	Conferencia Plataforma virtual sincrónico asincrónico	En el mes de marzo del 2021	Centro de Salud Tisaleo	Investigadora EAIS
Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2.	Identificar síntomas de sospecha	Conferencia Plataforma virtual sincrónico asincrónico	En el mes de marzo del 2021	Centro de Salud Tisaleo	Investigadora EAIS
Pruebas para el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.	Brindar un diagnóstico oportuno a los pacientes que acuden al Centro de Salud Tisaleo	Capacitación Plataforma virtual sincrónico asincrónico Conversatorio	En el mes de marzo del 2021	Centro de Salud Tisaleo	Investigadora EAIS
Diagnóstico definitivo de diabetes mellitus tipo 2.	Detallar los criterios necesarios para el diagnóstico	Capacitación Plataforma virtual sincrónico asincrónico Charla	En los meses de mayo y septiembre del 2021	Centro de Salud Tisaleo	Investigadora EAIS

6.7. Administración

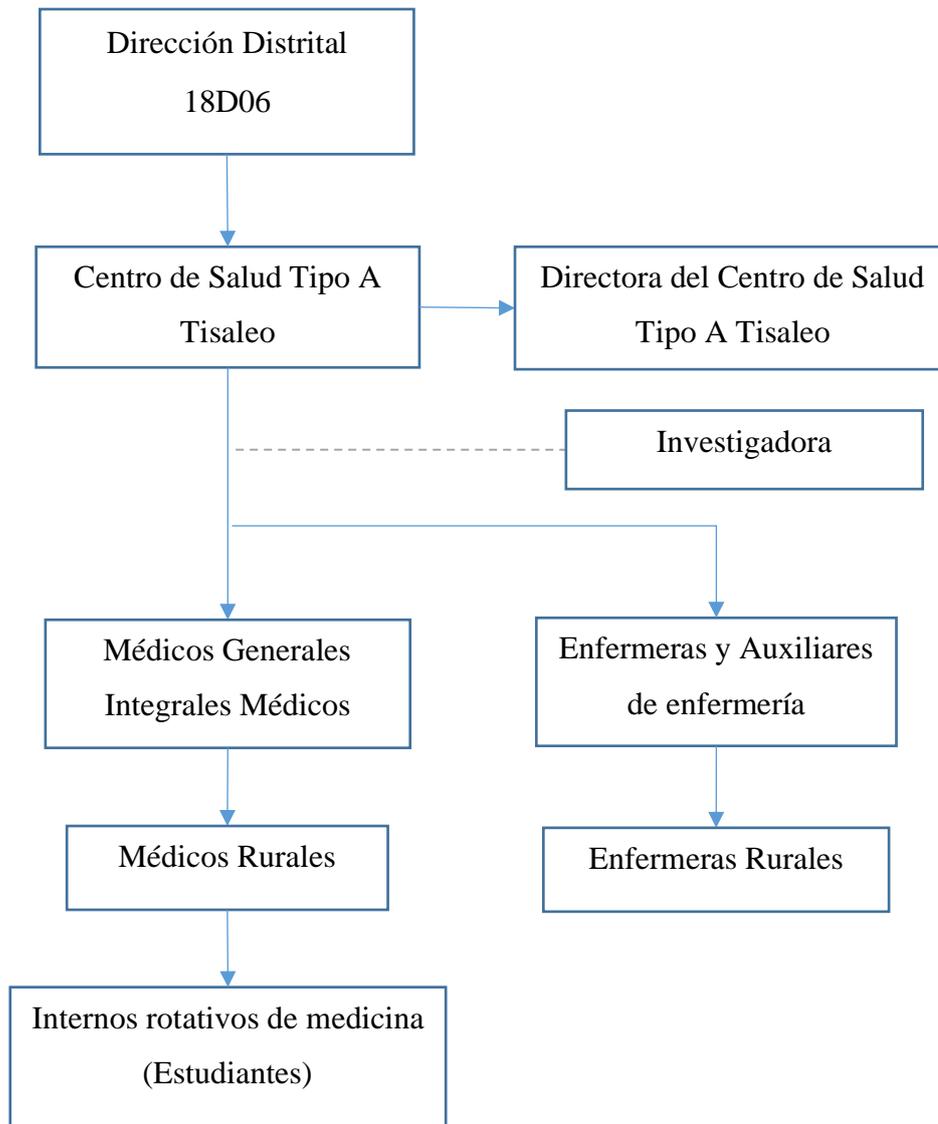


Gráfico N°2. Administración de la propuesta
Elaborador por: Salazar (2020)

6.8. Previsión de la evaluación

Se pretende realizar en tres niveles diferentes durante la implementación del programa, al inicio del programa para conocer cómo reaccionan los participantes al mismo, durante la implementación para evaluar los métodos de enseñanza y al final. La evaluación se realizó antes y después de la finalización del programa mediante prueba.

BIBLIOGRAFIA

1. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2011;94(3):311–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.diabres.2011.10.029>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes [Internet]. Vol. 3, Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna. OMS; 2016. p. 71–6. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204877/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf;jsessionid=3EB7002773BB9679CA40E93637907A25?sequence=1
3. Fortea M. Impacto de un programa educativo en el control de la diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. Universitat Jaume I; 2017. Available from: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/442962/2017_Tesis_Fortea_Altava_Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Federación Internacional de Diabetes. Guía de incidencia política de la novena edición del atlas de la diabetes de la FID 2019 [Internet]. Federación Internacional de Diabetes; 2019. Available from: https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20191219_091956_2019_IDF_Advocacy_Guide_ES.pdf
5. Dubowitz N, Xue W, Long Q, Ownby JG, Olson DE, Barb D, et al. Aging is associated with increased HbA1c levels, independently of glucose levels and insulin resistance, and also with decreased HbA1c diagnostic specificity. *Diabet Med*. 2014;31(8):927–35.
6. Fornos J, Rodríguez A, Iglesias C, Luna R, García J, Veiga B, et al. Endocrinología y Nutrición en farmacias comunitarias de Pontevedra (DEDIPO). *Endocrinol y Nutr* [Internet]. 2016;63(8):387–96. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-deteccion-personas-riesgo-padecer-diabetes-S1575092216300894>
7. Rojo M, Bonilla D. COVID-19: La necesidad de un cambio de paradigma económico y social. *CienciAmérica* [Internet]. 2020;9(2):77. Available from:

<http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/288/457>

8. Loaiza S, Cobas C, AG A, MN C, MA E, LG G, et al. Diabetes in Latin America: Prevalence, Complications, and Socio-Economic Impact. *Int J Diabetes Clin Res*. 2019;6(3):1–9.
9. Hernández E, Castrillón J, Acosta J, Castrillón D. Diabetes Mellitus en el servicio de urgencias: manejo de las complicaciones agudas en adultos. Barranquilla (Col) [Internet]. 2008;24(2):273–93. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v24n2/v24n2a12.pdf>
10. Gutiérrez C, Roura A, Olivares J. Mecanismos Moleculares de la Resistencia a la Insulina: Una Actualización. *Gac Med Mex* [Internet]. 2017;153:214–42. Available from: https://www.anmm.org.mx/GMM/2017/n2/GMM_153_2017_2_214-228.pdf
11. Barceló A, Rajpathak S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal*. 2001;10(5):300–8.
12. García A, Gámez A, Rodríguez O. Obesidad y su relación con algunos factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2016;32(3). Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/cecd/e9fb46899dd6e417229fd47290a1aa97f460.pdf>
13. Vargas H, Casas L. Epidemiology of diabetes mellitus in South America: The experience of Colombia. *Clin e Investig en Arterioscler* [Internet]. 2016;28(5):245–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arteri.2015.12.002>
14. INEC. Estadísticas Vitales [Internet]. Ecuador en cifras; 2016. p. 39. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/Presentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf
15. Casapulla S, Howe C, Rosero G, Berryman D, Grijalva M, Rojas E, et al. Cardiometabolic risk factors, metabolic syndrome and pre-diabetes in adolescents in the Sierra region of Ecuador. *Diabetol Metab Syndr* [Internet]. 2017;9(1):1–9. Available from:

<https://dmsjournal.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s13098-017-0224-2>

16. Duarte M, Peñaherrera C, Moreno D, Santibáñez R, Tamariz L, Palacio A. Prevalence of metabolic syndrome and prediabetes in an urban population of Guayaquil, Ecuador. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2016;10(2).
17. Orces C, Lorenzo C. Prevalence of prediabetes and diabetes among older adults in Ecuador: Analysis of the SABE survey. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2018;12(2):147–53. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.12.002>
18. Khunti, K; Baker, R; Rumsey, M; Lakhani M. Quality of care of patients with diabetes: collation of data from multi-practice audits of diabetes in primary care. *Fam Pract*. 2015;16:54–9.
19. Ministerio de Salud. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para enfermedades no transmisibles [Internet]. Vol. 13. Buenos Aires; 2011. p. 234. Available from: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000570cnt-2014-10_encuesta-nacional-factores-riesgo-2011_informe-final.pdf
20. Corella C. Morbilidad oculta de diabetes mellitus tipo 2, prediabetes y factores de riesgo en San Miguelito: Barrios el Centro y Yacupamba año 2016 [Internet]. Universidad Técnica de Ambato; 2016. Available from: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24142/1/Corella_Galarza_Cristian_Alexander.pdf
21. León D. Prevalencia del riesgo de contraer diabetes tipo 2 en pacientes adultos de consulta externa del Hospital Teofilo Davila Machala [Internet]. Universidad de Cuenca; 2010. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3494/1/MED21.pdf>
22. Veliz L, Ceballos P, Valenzuela S, Sanhueza O. Análisis crítico del paradigma positivista y su influencia en el desarrollo de la enfermería. *Index de Enfermería* [Internet]. 2012;21(4):224–8. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000300010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
23. Corella R. Factores de riesgo en el desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo 2 y su

- incidencia en personas mayores a 45 años del Centro de la Parroquia San Miguelito Del Canton Pillaro [Internet]. Universidad Técnica de Ambato; 2015. Available from: [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16115/2/Tesis Corella Galarza%2C Roberto Carlos.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16115/2/Tesis%20Corella%20Galarza%20Roberto%20Carlos.pdf)
24. Somocurcio J. La Atención Primaria de Salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2013;30(2):171–2. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 25. Amaize E, Eyles J, Nxumalo N, Lauretta O, Ramaswamy R. Implementation process and quality of a primary health care system improvement initiative in a decentralized context: A retrospective appraisal using the quality implementation framework. *Int J Health Plann Manage.* 2019;34(1):e369–86.
 26. Ministerio de Salud Pública. Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - Mais [Internet]. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2012. p. 400. Available from: http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/Manual_MAIS-MSP12.12.12.pdf
 27. Rosas A, Zarate V, Cuba M. Atributos de la Atención Primaria de Salud (A.P.S): Una visión desde la Medicina Familiar. *Acta Médica Peru* [Internet]. 2013;30(1):42–7. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v30n1/a08v30n1.pdf>
 28. De Dios J, Jiménez M. La comunicación en salud desde las perspectivas ética, asistencial, docente y gerencial. *Medisan.* 2009;13(2).
 29. Dois A, Contreras A, Bravo P, Mora I, Soto G, Solís C. Principios orientadores del Modelo Integral de Salud Familiar y Comunitario desde la perspectiva de los usuarios. *Rev Med Chil* [Internet]. 2016;144:585–92. Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v144n5/art05.pdf>
 30. Segovia C, González E. La cartera de servicios en Atención Primaria: una revisión de la literatura. *Rev Adm Sanit Siglo XXI* [Internet]. 2003;1(601):601–18. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-administracion-sanitaria-siglo-xxi-261-pdf-13055239>

31. Giraldo A, Vélez C. La Atención Primaria de Salud: desafíos para su implementación en América Latina. *Aten Primaria* [Internet]. 2013;45(7):384–92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.12.016>
32. Chang C. Evolución del sistema de salud de Ecuador. Buenas prácticas y desafíos en su construcción en la última década 2005-2014. *An la Fac Med* [Internet]. 2018;78(4):452. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n4/a15v78n4.pdf>
33. García C, Grau J, Olga I. Duelo y proceso salud-enfermedad en la Atención Primaria de Salud como escenario para su atención. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2014;30(1):121–31. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v30n1/mgi12114.pdf>
34. Jiménez R. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios: una mirada actual. *Rev Cuba salud pública* [Internet]. 2014;30(1). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000100004
35. Barhum L. ¿ Cuáles son los síntomas de la diabetes tipo 2 ? [Internet]. *Medical News Today*. 2019 [cited 2020 May 11]. p. 1–17. Available from: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/317462>
36. Fundação Oswaldo Cruz, Conselho Nacional de Saúde. Atención primaria y sistemas universales de salud: compromiso indisociable y derecho humano fundamental Contribución. *Saúde em Debate* [Internet]. 2018;42:434–51. Available from: <https://scielosp.org/pdf/sdeb/2018.v42nspe1/434-451/es>
37. Organización Mundial de la Salud. Sobre la atención primaria de salud [Internet]. Vol. 37. 2011. p. 542–5. Available from: https://www.who.int/whr/2008/08_report_es.pdf
38. Bernell S, Howard S. Use Your Words Carefully: What Is a Chronic Disease? *Front Public Heal* [Internet]. 2016;2. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4969287/pdf/fpubh-04-00159.pdf>
39. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* [Internet]. 2011;34(1). Available from:

https://care.diabetesjournals.org/content/34/Supplement_1/S62.full-text.pdf

40. Barquilla A. Actualización breve en diabetes para médicos de atención primaria. *Rev Esp Sanid Penit* [Internet]. 2017;19:57–65. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/sanipe/v19n2/es_04_revision.pdf
41. Sanzana G, Durruty P. Otros tipos específicos de diabetes mellitus. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2016;27(2):160–70. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864016300050>
42. U.S. Department of Health and Human Services. Diabetes, A National Plan for Action [Internet]. 2004. Available from: pdf: <http://aspe.hhs.gov/health/ndap/ndap04.pdf>
43. Colagiuri S, Davies D. The value of early detection of type 2 diabetes. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2015;16(2):95–9.
44. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care* [Internet]. 2002;25(1):213–29. Available from: https://care.diabetesjournals.org/content/26/suppl_1/s33.full-text.pdf
45. Rivas E, Zerquera G, Hernández C, Vicente B. Manejo práctico del paciente con diabetes mellitus en la Atención Primaria de Salud. *Rev Finlay*. 2017;1(3):229–50.

ANEXOS

Protocolo de Manejo de la DIABETES en Atención Primaria de la Salud

Cumplimiento de parámetros establecidos por la Guía de Práctica Clínica propuesta por el Ministerio de Salud Pública.

PARTICIPANTE N°:

PARÁMETROS		CUMPLIMIENTO	
Subjetivo			
Investiga edad			
Investiga escolaridad			
Obtención de otros datos de la historia clínica del paciente (Antecedentes personales, familiares, obstétricos)			
Control de peso			
Control de Talla			
Cálculo de Índice de Masa Corporal			
Control Perímetro abdominal			
Investiga la existencia de síntomas en el paciente			
Objetivo			
Examen físico	Cardiovascular		
	Ojos		
	Piel		
	Pies		
Examen neurológico	Evaluar la neuropatía simétrica distal, mediante pruebas de sensibilidad		
Exámenes complementarios	Paciente recién diagnosticado		
	Paciente con sospecha		
	Paciente en seguimiento		
Evaluación inicial de las complicaciones de la diabetes tipo 2	Riesgo cardiovascular		
	Detección de las complicaciones crónicas		
Apreciación diagnóstica	Valoración de la Glucemia basal		
Plan			
Plan terapéutico	Cambio del estilo de vida		
	Farmacoterapia		
	Intervenciones preventivas, metabólicas y cardiovasculares		
	Control glucemia		
Parámetros de control	Glicemia en ayunas		
	HbA1C		
	Colesterol total		
	Colesterol LDL		

Cuestionario



CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL MÉDICO

TEMA: LIMITACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CENTRO DE SALUD TISALEO

I. DATOS GENERALES

1. ¿Cuántos años tiene? _____ años
2. ¿Cuál es su género?
 - a. Masculino ()
 - b. Femenino ()
 - c. Otro ()
3. ¿Qué modalidad de trabajo desempeña actualmente en la unidad de salud?
 - a. Permanente ()
 - b. Itinerante ()
4. ¿Cuántos años de experiencia tiene como trabajador del sector de la salud?
 - a. Menos de 1 año ()
 - b. De 1 a 4 años ()
 - c. Más de 5 años ()
5. ¿Cuántos años trabaja en la unidad de Salud?
 - a. Menos de 1 año ()
 - b. De 1 a 4 años ()
 - c. Mas de 5 años ()
6. ¿Ha recibido capacitaciones de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de Diabetes Mellitus Tipo 2?
 - a. Si ()
 - b. No ()
 - c. En caso de ser afirmativa la respuesta, señale el número de capacitaciones recibidas al año _____

II. RELACIONADO CON EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS.

7. ¿Considera que existen situaciones o condiciones que dificulten el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2?

- a. Si ()
- b. No ()

En caso de ser negativa la respuesta dirigirse a la pregunta número 10

8. Seleccione las condiciones o situaciones que, según su criterio, limitan el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2 en el centro de salud de Tisaleo.

- a. Falta de reactivos para realizar exámenes complementarios (glucemia en ayunas, glucemia postprandial y/o hemoglobina glucosilada. ()
- b. Déficit de personal para realizar exámenes de laboratorio. ()
- c. Falta de equipos de laboratorios e insumos que limiten realizar los exámenes para diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2. ()
- d. Desconoce el personal médico los elementos para el diagnóstico de Diabetes Mellitus ()
- e. Citas muy prolongadas para realizar exámenes de laboratorio. ()
- f. Horario inadecuado para realizar los exámenes de laboratorio. ()
- g. Turnos insuficientes y prolongados para la atención médica. ()
- h. No se identifica factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus en los pacientes de la consulta. ()
- i. Déficit de actividades de promoción sobre el tamizaje de Diabetes Mellitus. ()
- j. Sobrecarga de trabajo por elevada demanda de pacientes. ()
- k. Exceso de trabajo administrativo que dificulta realizar atención médica con calidad. ()
- l. Otros. () Especifique:

III. RELACIONADOS CON DOCUMENTOS RECTORES PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

9. ¿Conoce los parámetros propuestos por la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus del Ministerio de Salud Pública?

- a. Si ()
- b. No ()

10. ¿Considera que las bases diagnósticas de la Diabetes Mellitus Tipo 2 referidas en la Guía de Prácticas Clínicas sobre Diabetes Mellitus, se ajustan a los parámetros y conocimientos utilizados internacionalmente?

- a. Totalmente de acuerdo ()
- b. De acuerdo ()
- c. Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
- d. En desacuerdo ()
- e. Totalmente en desacuerdo ()

11. Teniendo en cuenta su opinión personal ¿Cómo calificaría la utilidad de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 propuesta por el Ministerio de Salud Pública relacionados con el diagnóstico de la enfermedad?

- a. Excelentes ()
- b. Muy buenos ()
- c. Buenos ()
- d. Deficientes ()
- e. Insuficientes ()

IV. ACCIONAR DEL MÉDICO EN EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.

12. ¿Aplica las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica de Diabetes Mellitus Tipo 2 del Ministerio de Salud pública, para el diagnóstico de Diabetes Mellitus en el tiempo establecido para la atención de los pacientes?

- a. Si ()
- b. No ()

En el caso de ser la respuesta afirmativa diríjase a la pregunta 16

13. Seleccione las causas por las cuales, no aplica las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2.

- a. Exceso de carga asistencial. ()
 - b. Exceso de carga administrativa. ()
 - c. Desconocimiento de los parámetros establecidos en la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico de Diabetes Mellitus. ()
 - d. Tiempo reducido en la atención médica para poder identificar los factores de riesgo de la enfermedad. ()
 - e. Otros médicos tampoco aplican las recomendaciones de la Guía de Práctica Clínica()
 - f. Falta de exigencia por parte de los administradores de la unidad de salud. ()
 - g. No considera importante realizar el tamizaje de Diabetes Mellitus. ()
 - h. Otros. () Especifique:
-

V. CONOCIMIENTO SOBRE EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS

14. ¿Conoce usted los factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2?

- a. Si ()
- b. No ()

15. Cuáles de las siguientes condiciones considera que constituyen factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus tipo 2.

- a. Edad mayor a 50 años. ()
- b. Alteraciones nutricionales por exceso (sobrepeso / obesidad). ()
- c. Baja ingesta de azúcar. ()
- d. Presencia de dislipidemias, hipertensión arterial y enfermedades reumáticas. ()
- e. Antecedentes familiares en primer y segundo grado de Diabetes Mellitus. ()
- f. Incremento en la ingesta de proteínas y de comida rápida. ()
- g. Pacientes que realizan actividad física más de 150 minutos a la semana. ()
- h. Mujeres con historia previa o con síndrome de ovario poliquístico ()

16. ¿Qué criterios considera que están relacionados con la sospecha clínica de Diabetes Mellitus tipo 2?

- a. Que el paciente presente síntomas clásicos ()
- b. Que presente alteración de la glicemia en los exámenes de laboratorio ()
- c. Que presente factores de riesgo para diabetes mellitus ()

17. ¿Qué criterios considera que están relacionadas con el diagnóstico definitivo de Diabetes Mellitus Tipo 2?

- a. Que el paciente presente síntomas clásicos ()
- b. Glicemia en ayunas y prueba de tolerancia oral a la glucosa alteradas ()
- c. Que presente factores de riesgo para diabetes mellitus ()

18. Señale los criterios que tomaría en cuenta para el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.

- a. Glicemia en ayunas medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dL, que debe ser confirmada en una segunda prueba ()
- b. Glicemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dL dos horas después de una carga de 75 gramos de glucosa durante una prueba de tolerancia oral (PTOG) ()
- c. Síntomas clínicos de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual a mayor a 200 mg/dL ()
- d. Hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) mayor o igual a 6,5 % ()
- e. Todas las anteriores ()

19. Señale los factores de riesgo relacionados con el diagnóstico precoz de Diabetes Mellitus Tipo 2, contemplados en la Guía de Práctica Clínica.

- a. Índice de Masa Corporal mayor o igual a 25 Kg/m² ()
- b. Perímetro Abdominal \geq 80 cm en mujeres y \geq 90 cm en hombres ()
- c. Peso al nacer \leq 2500 gramos ()
- d. Antecedente obstétrico de diabetes gestacional ()
- e. Triglicéridos > 250 mg/dl y Colesterol HDL < 35 mg/dl ()

- f. Sedentarismo [Actividad física semanal menor a 150 minutos] ()
- g. Todas las anteriores ()

20. ¿Con que frecuencia se debe controlar a un paciente con factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus?

- a. Una vez al año ()
- b. Semestralmente ()
- c. Cada 3 años ()
- d. Trimestralmente ()
- e. Todos los meses ()
- f. Cuando el paciente acuda a consulta ()
- g. Cuando tenga síntomas clásicos de la enfermedad ()

21. Señale las acciones que realizaría ante un paciente con factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2.

- a. Asesoría para la adopción de hábitos de vida saludable ()
- b. Control de seguimiento en consulta externa y visitas domiciliarias ()
- c. Control de presión arterial, peso, talla, índice de masa corporal y perímetro abdominal ()
- d. Control semestral de los niveles de glucosa ()
- e. Fomentar el consumo de proteínas de origen animal ()

Validez del cuestionario

VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

1. DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Urbano Solis Cartas

1.2. Institución donde labora: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Universidad Nacional de Chimborazo

1.3. Título de la Investigación: LIMITACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CENTRO DE SALUD TISALEO

1.4. Tipo del Instrumento: Encuesta

1.5. Autor del Instrumento: María Gabriela Salazar Villacís

2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 60-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro					X
OBJETIVIDAD	Revela propiedades realmente existentes en los objetos materia de investigación.					X
ACTUALIDAD	Adecuado al Estado del arte.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe coherencia en el manejo de la información.					X
SUFICIENCIA	Relación de cantidad y calidad de la información.					X
INTENCIONALIDAD	La intención del investigador es la objetividad propia de la ciencia y de la técnica				X	

CONSISTENCIA	La estructura de la investigación es sólida y verificable					X
COHERENCIA	Entre el problema, las hipótesis variables e indicadores					X
METODOLOGÍA	Es un conjunto formalizado de preguntas					X
PERTINENCIA	Es oportuno, adecuado y conveniente al propósito de la investigación					X

Opinión de aplicabilidad:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

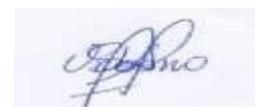
() El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado, y nuevamente validado.

3. PROMEDIO DE

VALORACIÓN: 91 % Lugar y

fecha: Riobamba, 16 de julio del

2020



Firma del Experto Informante

C.I.: 0959949181

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Elaborado por: Md. María Gabriela Salazar

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA DETERMINAR LIMITACIONES PARA DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN CENTRO DE SALUD TISALEO

Este documento permite informarle sobre el estudio que se realizará y al que usted estará sujeto si autoriza al investigador su utilización.

INTRODUCCIÓN: Usted ha sido seleccionado para participar en un proyecto de investigación, antes de autorizar y firmar, por favor lea detenidamente este documento.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO: Este proyecto de Investigación busca limitaciones no detectadas en el Primer Nivel de Atención que se involucren con el diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2.

PARTICIPANTES DEL ESTUDIO: En esta investigación participarán hombres y mujeres, personal de salud de Atención Primaria que acepten participar voluntariamente en el proceso.

RIESGOS: Al ser una investigación que no utiliza técnicas invasivas, no tiene riesgos, sin embargo, pudiera existir algún nivel marcado de nerviosismo al momento de emitir información.

BENEFICIOS: Su colaboración permitirá obtener información valiosa para esta investigación, por lo tanto, su aporte es importante para alcanzar buenos resultados y poder encontrar soluciones efectivas a problemas detectados adecuadamente. No existe compensación económica.

CONFIDENCIALIDAD: La información que proporciona para esta investigación permanecerá en total confidencialidad y se respetará la identidad.

Si firma este documento está aceptando participar en este estudio bajo las condiciones antes mencionadas.

Participante

Investigador

.....

.....

FIRMA

FIRMA

C.I.

C.I.