



**UNL • FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS**

Trabajo Final Integrador

“DOSAJE DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y GLUCEMIA EN AYUNAS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE DIABETES TIPO 2 QUE SE ENCUENTRAN EN TRATAMIENTO CON METFORMINA MONODROGA, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD “EVA DUARTE DE PERON” DE LA CIUDAD DE SANTO TOME, PROVINCIA DE SANTA FE, ARGENTINA, DURANTE EL PERIODO AGOSTO 2023 A AGOSTO 2024.”

Autora: María Virginia Ulibarrie

Director: Lic. Oggier Guillermo

Cohorte 2020-2022

Santa Fe, Diciembre 2024

INDICE

RESUMEN DE LA INVESTIGACION	4
1. INTRODUCCIÓN	5
Estructura del Proyecto Final	5
1.1. Motivación del Proyecto Final.....	5
1.2. Justificación y Diagnóstico.....	6
1.3. Formulación del Problema.	8
1.4. Hipótesis de trabajo.	9
1.5. Objetivos	9
1.5.1. Objetivo General	9
1.5.2. Objetivos Particulares	9
1.6. Alcances del proyecto	9
2. MARCO TEORICO	10
2.1. Diabetes.....	10
2.1.1. La Diabetes Mellitus y Morbi-mortalidad asociada.	10
2.1.2. Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)	11
2.2. Metformina monodroga	15
2.2.1 Biguanidas	15
2.2.2. Mecanismo de acción.....	16
2.2.3. Absorción, excreción y dosis.	16
2.2.4. Precauciones y efectos adversos.....	16
2.3. Rol de la Atención Primaria de la Salud	17
2.3.1. Atención Primaria de la Salud (APS).....	17
2.3.2. El rol de los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS).....	18
2.3.3. Prevención y Promoción de la Salud	19

2.3.4. Capacidad de las Naciones de Prevención y Control de la Diabetes.....	21
2.4. Centro de Salud “Eva Duarte de Perón”	22
2.4.1. Sistema de Salud de la Provincia de Santa Fe	22
2.4.2. Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón”	23
3. DESARROLLO METODOLOGICO	25
3.1. Tipo de Estudio	25
3.2. Población en estudio.....	25
3.3. Muestra.	25
3.4. Método de recolección de los datos.....	26
3.5. Método de análisis de los datos.....	26
4. RESULTADOS	26
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	32
5.1. Discusión	32
5.2. Conclusiones.....	37
5.3. Sugerencias	38
6. BIBLIOGRAFIA	40
7. ANEXOS	42
7.1. Carta de solicitud de permiso e intención a Autoridades del Centro de Salud de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón”	42
7.2. Recopilación de datos en la matriz base.-.....	43

RESUMEN DE LA INVESTIGACION

La presente investigación se centra en evaluar si existe una deficiencia en los controles de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, como parámetros de seguimiento, en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 que se encuentran en tratamiento con metformina monodroga, atendidos en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina; durante el periodo agosto 2023 a agosto 2024. Para ello, se procede a realizar una revisión de las historias clínicas, se toman datos relevantes que posteriormente son volcados en una matriz para su análisis. De la muestra de 62 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, se observó que el 74% de los sujetos pertenecían al rango etario de 40 a 69 años, o cual coincide con parámetros habituales del desarrollo de la patología en el país. Para la generalidad de la muestra, el mayor volumen de datos respecto de la patología y/o tratamiento con metformina monodroga se encuentra a partir del año 2020, es decir, existe una gran deficiencia de los registros en general, con un gran volumen de pacientes para los cuales no se registran las intervenciones médico-asistenciales. Ahora bien, si se tiene en cuenta el eje central del presente, se identificó que el 71% de los sujetos se les indicó y realizó el dosaje correspondiente, sin embargo, el 29% de ellos, o bien no se realizó el control pertinente (11%), o en su defecto no existía el registro de su realización (18%), lo que constituye un déficit en el seguimiento de esos pacientes, en las medidas terapéuticas que se podrían implementar a partir de estos parámetros, a la prevención de futuras complicaciones. Cabe destacar, que tanto los pacientes que no recibieron su indicación de control de dosaje, como para aquellos para los cuales no existe el registro del mismo (29%), no se ha brindado de manera adecuada y oportuna una respuesta, probablemente con un seguimiento de la evolución de su patología que podría afectar irremediablemente la vida y calidad de vida de ellos, sin tener en cuenta el rol fundamental de la prevención, en este caso de las complicaciones que la falta de controles periódicos de esta patología crónica puede desencadenar, con altísimos costos asociados de tipo humanos, sociales, culturales, sanitarios y económicos, que posteriormente deberán asumir todos los actores del sistema. Por lo tanto se concluye que los dosajes son deficientes al igual que los registros de las intervenciones en las Historias Clínicas. Por ello, se sugiere la capacitación del equipo interdisciplinario, la implementación de protocolos escritos de abordajes específicos y basados en evidencia científica, la realización de actividades de prevención y promoción de la salud y el desarrollo de un plan de trabajo de medición de datos hacia el interior de la Institución a los fines de realizar un diagnóstico del efector de salud con relación a la calidad de prestaciones brindadas.

1. INTRODUCCIÓN

Estructura del Proyecto Final

En la primera sección se expone una introducción a la presente investigación, donde se abordan las motivaciones personales, su justificación y diagnóstico, la formulación del problema, la hipótesis y sus correspondientes objetivos generales y específicos; así como también los alcances del mismo.

Posteriormente, en la segunda sección se brinda el desarrollo teórico de la temática, disgregada en todos sus aspectos: Diabetes, metformina monodroga, el Rol de la Atención Primaria de la Salud y los Centros de Salud propiamente dichos, con un apartado final de la descripción general de las características del CAPS desde donde surgieron los datos del presente.

En la tercera sección, se narra el tipo de estudio, la población y muestra, el método de recolección de los datos y el mecanismo mediante el cual serán posteriormente analizados.

En la cuarta sección se presentarán los resultados obtenidos, mientras que en la quinta sección se analizarán los mismos, con las conclusiones pertinentes, así como una serie de recomendaciones realizadas en función de ellos.

Posteriormente, en la sexta sección se presenta la bibliografía utilizada como referencia para la realización de la presente, y la consultada a los mismos fines.

Finalmente, en la última y séptima sección se realizan los anexos necesarios en la investigación, como apéndices de consulta.

1.1. Motivación del Proyecto Final

El presente trabajo final de investigación se origina en la observación de pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus Tipo 2 que asisten regularmente a un Centro de Atención Primaria de la Salud (CAPS) de la ciudad de Santo Tomé, en la Provincia de Santa Fe, donde realicé mis Practicas Finales Obligatorias (PFO) durante varios meses, sumado a mi rol actual como Profesional Medica especialista en Nutrición, todo lo cual hace que tenga especial interés el seguimiento de este tipo de pacientes.

En este sentido, regularmente y de forma mensual el Centro de Salud, por indicación médica, dispensa desde la farmacia metformina monodroga para el tratamiento de la patología antes mencionada; sin embargo la inquietud surge respecto del control metabólico, específicamente el dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, que se debe realizar regularmente a estos pacientes como parte integral del seguimiento de patología, lo que

permitiría un rastreo objetivo de los efectos del tratamiento, su respuesta, ajuste de la dosis, evolución de la patología y principalmente, la prevención de complicaciones posteriores.

Todo esto, indubitadamente me lleva a proponer esta temática, ya que la recolección de este tipo de datos, de forma certera y concreta, en el marco de la de la atención primaria de la salud, y su posterior análisis conseguirían poner en evidencia ciertas situaciones donde la toma de decisiones al respecto, podrían llegar a ser determinantes en este tipo de pacientes y la evolución de su patología, incidiendo en su vida y calidad de vida.

1.2. Justificación y Diagnóstico

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad sistémica, crónica degenerativa de carácter heterogéneo con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas. Puede ocasionar síntomas (polidipsia, poliuria, pérdida de peso), complicaciones agudas (cetoacidosis, estado hiperosmolar) y a largo plazo, por los efectos sobre la estructura y la función de los territorios vasculares, ocasiona complicaciones macrovasculares (enfermedad coronaria, vascular cerebral y arterial periférica), microvasculares (retinopatía, nefropatía) y neuropatías.

Conforme datos y cifras de la Organización Mundial de la Salud, publicados el 14 de Noviembre de 2024, en el documento titulado “Diabetes”, *“El número de personas que viven con diabetes pasó de 200 millones en 1990 a 830 millones en 2022. La prevalencia de esta enfermedad ha venido aumentando más rápidamente en los países de ingreso mediano bajo que en los de ingreso alto... En 2022, más de la mitad de las personas que viven con diabetes no tomaban medicación alguna contra esta enfermedad. El porcentaje más bajo desde el punto de vista de la cobertura del tratamiento contra la diabetes se registró en los países de ingreso mediano bajo...En 2021, la diabetes y la nefropatía diabética causaron más de dos millones de defunciones. Además, la hiperglucemia provocó alrededor del 11% de los fallecimientos por causas cardiovasculares.”* (OMS, 2024).

En Argentina, según la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de nuestro país, publicada en 2019, *“La prevalencia de glucemia elevada/diabetes en la población total (18 años y más) por autorreporte fue de 12,7%, lo que registró un aumento significativo con respecto a la 3° ENFR (9,8%). San Luis (17,3%) fue la única provincia con mayor prevalencia por autorreporte de diabetes o glucemia elevada respecto*

del total nacional, mientras que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (8,8%) y Jujuy (8,9%) presentaron valores más bajos” (INDEC, 2019)

La diabetes resulta en una patología con gran impacto económico, ya que si bien sus primeras líneas de abordajes farmacoterapéuticos como insulina o hipoglucemiantes orales no son costos en términos de salud pública comparado a otros tratamientos (terapias génicas, tratamientos oncológicos, medicamentos biológicos, etc.), sin embargo, su alta y creciente prevalencia, implican que esos tratamientos estén a disposición para un grupo grande de sujetos en relación a la población total del País, y al resultar en una patología crónica, éstos deberán ser accesibles durante toda la vida de la persona; lo mismo ocurre en cuanto a los análisis de laboratorio requerido para el seguimiento de los pacientes. Asimismo, la alta frecuencia de complicaciones, invalidez y hasta la muerte prematura en pacientes no tratados o con poca adherencia al tratamiento, implican un alto costo, no solo en términos económicos sino, y fundamentalmente en los costos humanos y sanitarios.

Con respecto a los controles metabólicos específicos para el logro de las metas terapéuticas, en protocolos nacionales e internacionales, se considera que los niveles de glucemia plasmática en ayuno deben oscilar entre 80 y menos de 110 mg/dl por el mayor tiempo posible, y además en los casos de pacientes con diagnóstico de diabetes, se constituye en un factor primordial para prevenir las complicaciones, las discapacidades derivadas de ellas y el aplazamiento de la edad promedio de la muerte causada por esta enfermedad, así como también permite el análisis de la eficacia de las estrategias terapéuticas establecidas.

Por todo lo expuesto, y por la propia experiencia, es evidente que la diabetes constituye un problema de Salud Pública importante con grandes consecuencias sanitarias, sociales y económicas. Por ello, evaluar la frecuencia con que se realizan los controles de parámetros metabólicos específicos, en un centro de atención primaria para la salud, para el seguimiento de pacientes diagnosticados con Diabetes tipo 2, resultará en un aporte significativo. De la bibliografía consultada a los fines del presente trabajo no surgen estudios similares a nivel local y nacional; en este sentido cobra relevancia diseñar una herramienta de exploración de la temática, que genere evidencia científica para profundizaciones posteriores o bien su ampliación a más efectores de salud, o incluso a otras localidades. Todo esto, con el objetivo final del desarrollo e implementación de estrategias sanitarias contemplativas de este tipo de temáticas, y con la segura convicción que la prevención de cualquier patología y/o su complicación, implica una disminución de todos los costos asociados, los directos e indirectos,

pero aun con mayor relevancia, el cuidado de la vida y calidad de vida de una población, con la salud como un derecho inherente a todo ser humano.

1.3. Formulación del Problema.

La Diabetes Mellitus como enfermedad crónica no transmisible, es decir, no infecciosa, de larga duración y cuya evolución es generalmente lenta, con una prevalencia alta y en aumento, que además posee diversos estadios y múltiples estrategias de prevención, es considerada a nivel mundial como un punto clave de abordaje mediante estrategias sanitarias en salud pública.

En este sentido, las estrategias de prevención tienen como objetivo reducir el riesgo de enfermar, mejorar la calidad de vida y prevenir la aparición de enfermedades, para contribuir al bienestar individual y social. En el caso particular de la Diabetes Mellitus, la misma cuenta con una gama amplia de tácticas de prevención, pero además también de su evolución y consecuentes complicaciones, debido a que constituye una de las patologías más ampliamente estudiadas. En cada etapa de su desarrollo: prediabetes, diabetes tipo 2 y diabetes tipo 1 existen diferentes abordajes y seguimientos.

En la diabetes tipo 2, un correcto cumplimiento de los protocolos de seguimiento de las indicaciones médicas y no médicas implementadas, así como también la adherencia del paciente a estas, son claves en el éxito de los tratamientos, y por ende en el retraso de la evolución natural de la enfermedad.

Por otro lado, la atención primaria de la salud desarrollada en los Centro de Atención Primaria de la Salud (CAPS) tiene como pilar fundamental la prevención de enfermedades y/o sus complicaciones, ya que son efectores de salud de menor complejidad, pero con un amplio y profundo conocimiento de la población objetivo, las características propias de estas y la cercanía que representa con la comunidad, como centro de referencia para la salud, representan el contexto ideal para llevar a cabo actividades en este sentido.

Es así que, ¿son eficientes o deficientes los controles y el seguimiento de la Diabetes tipo 2 en el Centro de Atención Primaria de la Salud (CAPS) “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina? ¿Se cumplen los controles de glucemia estipulados por protocolos nacionales e internacionales? De no ser así podría derivar irreparablemente en un perjuicio para la sociedad y el sistema sanitario; pero aún más, para los sujetos diagnosticados con esta patología con conciencias drásticas e irremediables en su vida y calidad de vida.

1.4. Hipótesis de trabajo.

Deficientes controles del dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2, que se encuentran en tratamiento con metformina monodroga atendidos en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Evaluar la eficiencia en los controles de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 que se encuentran en tratamiento con metformina monodroga, atendidos en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina; durante el periodo anual agosto 2023 a agosto 2024.

1.5.2. Objetivos Particulares

- Describir la muestra en función de su edad y género.
- Establecer el año de comienzo de registro en las historias clínicas tanto de la patología en cuestión, como de retiro de metformina monodroga en el Farmacia del Centro de Salud.
- Explorar en los registros de historias clínicas los controles de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayuna realizados en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 en tratamiento con metformina monodroga en el periodo de interés.
- Indagar en los cambios de dosificación de metformina monodroga y su relación con los controles metabólicos específicos para la patología.

1.6. Alcances del proyecto

El presente trabajo de investigación realizado en un Centro de Atención Primaria de la Salud procura brindar evidencia científica formal respecto de la importancia de los controles metabólicos como parámetro de seguimiento terapéutico en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2, que a su vez tienen indicación de tratamiento con metformina monodroga, y las posibles consecuencias negativas en la calidad de vida de los pacientes, así como también las repercusiones a nivel social, humanas y económicas, si los mismos son deficientes.

En este sentido, es fundamental entender el rol de la Atención Primaria de la Salud en su comunidad de referencia, ya que las estrategias sanitarias de prevención son fundamentales desde el punto de vista sanitario individual de cada paciente, como así también para el

desarrollo de esa comunidad. Además, requiere reconocer que desde el punto de vista económico, los recursos de los sistemas sanitarios son finitos y que una buena administración y gestión de estos permite que esta atención llegue a más personas y con mejor calidad. Las estrategias de prevención resultan absolutamente menos costosas (tanto los costos médicos, como los no médicos) que la atención de las posibles complicaciones de la patología.

Por otro lado, hay que destacar el rol manifiesto y fundamental del equipo interdisciplinario de los centros de atención primaria, donde todas las acciones tienen repercusión directa en esa comunidad.

2. MARCO TEORICO

2.1. Diabetes

2.1.1. La Diabetes Mellitus y Morbi-mortalidad asociada.

Según la Organización Panamericana de la Salud, *“La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre), que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. En las últimas tres décadas, la prevalencia de la diabetes tipo 2 ha aumentado drásticamente en países de todos los niveles de ingresos.”* (OPS, 2024).

Conforme lo explica la Federación Argentina de Diabetes, la Diabetes tipo 2 se presenta cuando el cuerpo no puede usar adecuadamente la hormona insulina que se secreta por las células beta del mismo, y conforme pasa el tiempo, *“esto va desgastando a las células beta, hay menos insulina, y menos azúcar puede entrar en los tejidos del cuerpo, así queda “afuera” y aumenta la glucosa en la sangre, es decir aumenta la glucemia.”* (FAD, 2023)

Según datos publicados por la OPS en el mismo artículo citado anteriormente, *“112 millones de adultos (de 18 años o más) viven con diabetes en las Américas; esta cifra se ha triplicado en la Región desde 1990. La prevalencia ha aumentado más rápidamente en los países de ingresos bajos y medianos que en los de ingresos altos. La diabetes es una de las principales causas de ceguera, insuficiencia renal, ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares y amputación de miembros inferiores. Una diabetes mal controlada aumenta las probabilidades de estas complicaciones y de mortalidad prematura. Además, las personas con diabetes tienen*

mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares y tuberculosis, especialmente aquellas con un mal control de la glucemia. En la Región, la diabetes (incluyendo la enfermedad renal relacionada a diabetes) causa al año la pérdida aproximadamente ocho millones de años de vida por muerte prematura". Se calcula que "las Américas" es la región con mayor sobrepeso u obesidad e inactividad física, lo que conlleva al aumento de uno de los factores de riesgo más predisponentes, lo que resulta aún más alarmante en niños y adolescentes, si tenemos en cuenta que "La diabetes se puede tratar y sus consecuencias se pueden evitar o retrasar con dieta, actividad física, medicación y exámenes y tratamientos regulares para las complicaciones." (OMS/OPS, 2024).

En nuestro País, como se ha mencionado anteriormente, según la 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo realizada por Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de nuestro país, publicada en 2019, *"La prevalencia de glucemia elevada/diabetes en la población total (18 años y más) por autorreporte fue de 12,7%, lo que registró un aumento significativo con respecto a la 3° ENFR (9,8%). San Luis (17,3%) fue la única provincia con mayor prevalencia por autorreporte de diabetes o glucemia elevada respecto del total nacional, mientras que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (8,8%) y Jujuy (8,9%) presentaron valores más bajos"* (INDEC, 2019).

Asimismo, en Argentina la edad a partir de la cual se considera que una persona tiene mayor probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 es a partir de los 45 años.

2.1.2. Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)

Como se ha hecho mención anteriormente, la DM2 es una enfermedad crónica, de lenta evolución cuyo carácter silencioso, su detección y manejo en las primeras etapas puede determinar que muchas veces la persona no presente complicaciones crónicas a través del tiempo.

En este sentido, y a los fines del presente apartado, se utilizarán las recomendaciones brindadas en la *"Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) – versión breve para el equipo de Salud"*, desarrollada por la Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles del Ministerio de Salud de la Nación en el año 2019, documento que se dirige a personas de 18 o más años de edad, con o sin diagnóstico de diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), en el marco de la atención ambulatoria asistida principalmente en el primer nivel de atención, documento que armoniza las estrategias y criterios de abordaje de la patología en todo el territorio nacional y debería ser de consulta frecuente por profesionales de la salud que se desempeñan en este ámbito.

2.1.2.1. Las claves de la guía de práctica clínica:

Acorde al Ministerio de Salud de la Nación, a través de la publicación en 2019 de la *“Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) – versión breve para el equipo de Salud”* destacan algunos parámetros esenciales para el abordaje de la patología en cuestión, a saber:

- La importancia del estilo de vida saludable como estrategia para prevenir el desarrollo de DM2 y su control en quienes ya la desarrollaron.
- El diagnóstico temprano para el rastreo de la enfermedad dado que el beneficio de adelantar el diagnóstico supera a los riesgos.
- El seguimiento a través de la realización de pruebas diagnósticas prevaleciendo la glucemia plasmática en ayunas, donde se recomienda no utilizar hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) como prueba inicial de diagnóstico, sino como parámetro fundamental para reducir las complicaciones microvasculares y probablemente contribuir a la reducción de las macrovasculares.
- La educación para el automanejo como aspecto central para mejorar el control glucémico, reducir las complicaciones y la mortalidad.
- La metformina monodroga como aquel fármaco de inicio recomendado para la inmensa mayoría de los pacientes.

2.1.2.2. Complicaciones

El mal control glucémico y de los factores de riesgo cardiovasculares asociados, aumenta el riesgo de desarrollar complicaciones micro y macrovasculares, deterioro de la calidad de vida y muerte prematura. En la misma Guía de Práctica Clínica (MSN, 2019) se detalla lo siguiente,

- El 25% de las personas con diabetes mellitus desarrollará una herida o úlcera de pie a lo largo de su vida y su consecuencia más lamentable, la amputación, es unas 20 veces más frecuente en las personas con diabetes mellitus que en la población general.
- La retinopatía diabética es la segunda causa de ceguera en nuestro medio.
- La nefropatía diabética es la primera causa de enfermedad renal crónica terminal y de ingreso a diálisis y trasplante en nuestro país.

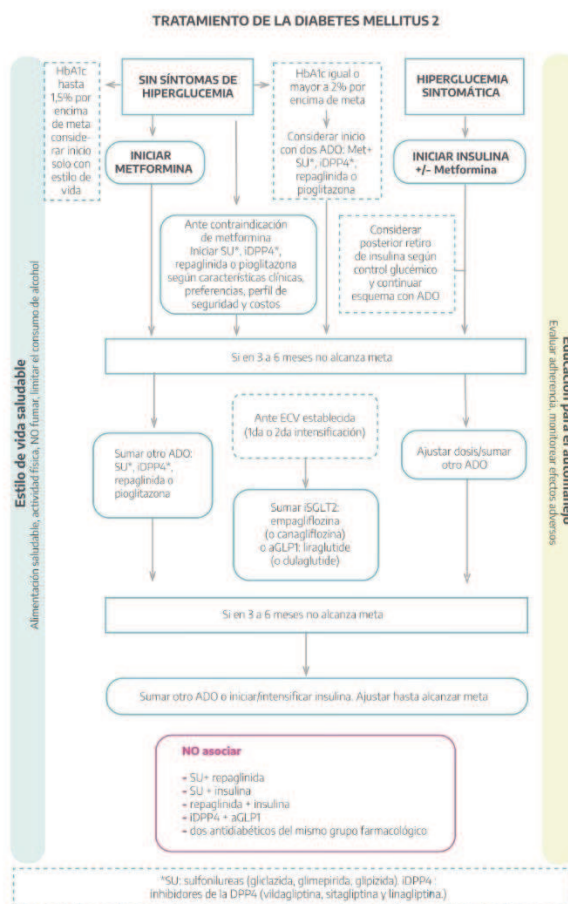
2.1.2.3. Metas del Tratamiento

El adecuado seguimiento de los pacientes a través del control glucémico y de los factores de riesgo cardiovascular asociados, enlentecen la progresión de las complicaciones microvasculares y reducen las macrovasculares, por lo tanto, las metas terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas deberían tener en cuenta:

- 1) El control glucémico: En este aspecto, de mayor relevancia para el presente, la “*Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) – versión breve para el equipo de Salud*” de 2019 pone de manifiesto que la hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) es una variable clínica cuya elevación sostenida se relaciona principalmente con el desarrollo de las complicaciones microvasculares (neuropatía, retinopatía y nefropatía) donde sus valores adecuados deberían rondar, como recomendación general, el 7%. En este sentido, se sugiere realizar seguimiento con HbA1c cada 3 a 6 meses hasta alcanzar la meta de control glucémico, y una vez alcanzada y siempre que el tratamiento se mantenga sin cambios, repetirla cada 6 meses. (MSN, 2019)
- 2) El peso corporal: En personas con sobrepeso u obesidad se recomienda el descenso de peso. Se aconseja como objetivo la reducción del 5 al 10% del peso cada 6 a 12 meses respecto al peso inicial hasta alcanzar meta. (MSN, 2019)
- 3) Presión Arterial: En personas con HTA entre 18 y 79 años con o sin diabetes mellitus se recomiendan valores de presión arterial EN CONSULTORIO menores a 140/90 mmHg como objetivo terapéutico primario, para reducir la morbilidad asociada a esta patología.

2.1.2.4. Tratamiento

El tratamiento de la DM2 implica un enfoque múltiple que tiene como objetivos tratar y prevenir la hiperglucemia, reducir el riesgo cardiovascular y las complicaciones macro y microvasculares. Para lo cual es necesario realizar intervenciones para favorecer un estilo de vida saludable como actividad física, alimentación saludable, no fumar y limitar el consumo de alcohol; educación diabetológica para el automanejo, fármacos antidiabéticos y el abordaje de los factores de riesgo y comorbilidades asociadas. Las múltiples circunstancias de las personas con DM2, requieren que los objetivos terapéuticos y los tratamientos farmacológicos sean individualizados. (MSN, 2019)



Fuente: “Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) – versión breve para el equipo de Salud”, 2019.

Según la “Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) – versión breve para el equipo de Salud” de 2019, en personas con DM2 se recomienda:

a) Iniciar tratamiento farmacológico con metformina monodroga para lograr el control glucémico y posiblemente reducir complicaciones microvasculares, eventos cardiovasculares y la mortalidad. La metformina es la droga de inicio en la mayoría de las personas con DM2. Es un fármaco seguro que mejora la resistencia a la insulina, presenta muy bajo riesgo de hipoglucemias, no favorece el aumento de peso y es de muy bajo costo.

FÁRMACOS ANTIDIABÉTICOS RECOMENDADOS EN ESTA GUÍA

Fármacos antidiabéticos: principales características.

Grupo	Mecanismo de acción	Disminución HbA1c	Riesgo hipoglucemia	Peso corporal	Otras consideraciones
Metformina	Insulino sensibilizador	1,2 %	BAJO	No modifica o disminuye ligeramente	CI • Insuficiencia cardíaca aguda o descompensada. • Insuficiencia hepática. • Embarazo y lactancia. • Hipoxia. Disminución de la perfusión tisular o inestabilidad hemodinámica. • Deshidratación. • Intoxicación aguda por alcohol, alcoholismo

Fuente: "Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) – versión breve para el equipo de Salud", 2019.

Fármacos antidiabéticos: costo, posología y efectos adversos

Grupo	Costo	Dosis y forma de administración	Efectos adversos
Metformina	\$	• Prevención 500 a 1700 mg/día • Tratamiento 500 a 2000 mg/día • Dosis máxima: 2550 mg/día Se administra con las comidas principales.	• Gastrointestinales: diarrea, náuseas, vómitos, flatulencia y dolor abdominal. Para disminuirlos iniciar con 500 mg post cena e ir aumentando progresivamente según tolerancia. Otra opción es utilizar comprimidos de liberación prolongada. • Déficit de vitamina B12.

Fuente: "Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) – versión breve para el equipo de Salud", 2019.

b) Adicionar alguna de las siguientes opciones para alcanzar el control glucémico, teniendo en cuenta características clínicas, preferencias individuales, perfil de seguridad y costos: Sulfonilureas (gliclazida, glimepirida, glipizida), iDPP4 (vildagliptina, sitagliptina y linagliptina), Repaglinida o Pioglitazona.

2.2. Metformina monodroga

2.2.1 Biguanidas

La metformina y la fenformina se introdujeron en 1957, y la buformina, en 1958; esta última tuvo uso limitado, pero las dos primeras se utilizaron ampliamente. La fenformina dejó de usarse en muchos países durante el decenio de 1970 debido a una relación con acidosis láctica. La metformina sólo rara vez ha mostrado vínculo con dicha complicación y se ha utilizado ampliamente en Europa, Canadá y quedó disponible en Estados Unidos en 1995. Administrada sola o en combinación con una sulfonilurea mejora el control de la glucemia y las concentraciones de lípidos en sujetos que muestran poca respuesta a la dieta o a una sulfonilurea sola. (Goodman & Gilman, 2007)

2.2.2. Mecanismo de acción

La metformina es un antihiper glucemiante, no un hipoglucemiante. No causa liberación de insulina a partir del páncreas, ni produce hipoglucemia, incluso a dosis grandes. La metformina no posee acciones importantes sobre la secreción de glucagón, cortisol, hormona del crecimiento o somatostatina. La metformina disminuye las concentraciones de glucosa de manera primaria al aminorar la producción hepática de glucosa y aumentar la acción de la insulina en el músculo y la grasa. A nivel molecular, las acciones mencionadas son mediadas (cuando menos en parte) por la activación de la proteincinasa activada por AMP celular (AMP cinasa). Hay controversias respecto al mecanismo mediante el cual la metformina reduce la producción hepática de glucosa, pero la mayor parte de los datos indica un efecto sobre reducción de la gluconeogénesis. La metformina también puede disminuir la glucosa plasmática al reducir la absorción de la glucosa desde el intestino, pero no se ha demostrado que este efecto tenga importancia clínica. (Goodman & Gilman, 2007)

2.2.3. Absorción, excreción y dosis.

La metformina se absorbe principalmente a partir del intestino delgado. Es estable, no se une a proteínas plasmáticas y se excreta sin cambios en la orina. Tiene semivida de cerca de 2 h, La dosis diaria máxima recomendada en Estados Unidos es de 2.5 g, tomados en tres dosis con las comidas. (Goodman & Gilman, 2007)

2.2.4. Precauciones y efectos adversos.

Las personas con disfunción renal no deben recibirla. Otras contraindicaciones comprenden hepatopatías, el antecedente de acidosis láctica de cualquier causa, la insuficiencia cardíaca en que se necesita farmacoterapia o la neumopatía hipóxica crónica. También es necesario interrumpir temporalmente el uso del fármaco antes de administrar medio de contraste por vía endovenosa y antes de cualquier procedimiento quirúrgico. No se administrará nuevamente el medicamento antes de 48 hs, después de practicar tales procedimientos y será mejor no usarlo hasta que se juzgue que la función renal es normal. Todos esos padecimientos predisponen al incremento de la producción de lactato y, por consecuencia, a las complicaciones fatales de la acidosis láctica. La incidencia informada de este último tipo de acidosis durante terapéutica con metformina es de menos de 0.1 casos por 1 000 pacientes al año, y el riesgo de mortalidad es aún más bajo.

Los efectos adversos agudos de la metformina, que ocurren en hasta 20% de los pacientes, incluyen diarrea, molestias abdominales, náuseas, sabor metálico y anorexia. En general, éstos se minimizan al incrementar lentamente la dosificación y tomar el fármaco con las comidas. Durante tratamiento prolongado, a menudo hay decremento de la absorción

intestinal de vitamina B12 y folato. Los complementos de calcio revierten el efecto de la metformina sobre la absorción de la vitamina B12. El clínico prestará atención a la interrupción del tratamiento con metformina si el nivel de lactato plasmático excede de 3 mm o si ha disminuido la función de riñones o hígado. También es prudente interrumpir su uso si el individuo experimentará ayuno duradero o se someterá a una dieta con muy pocas calorías. El infarto del miocardio o la septicemia obligan a interrumpir inmediatamente su consumo. La metformina por lo común se administra en fracciones dos a tres veces al día, y la dosis eficaz máxima es de 2.5 g/día. Disminuye las cifras de hemoglobina A1c aproximadamente 2%, efecto similar al que poseen algunas sulfonilureas. No estimula el incremento ponderal y puede aminorar 15 a 20% el nivel de triglicéridos plasmáticos. Hay un consenso amplio de que la disminución del nivel de hemoglobina A1c por cualquier fármaco (insulina o agentes orales) disminuye la frecuencia de complicaciones microvasculares. Sin embargo, la metformina ha sido el único agente terapéutico que ha disminuido con certeza los trastornos macrovasculares en la diabetes mellitus de tipo 2. Se puede administrar en forma combinada con sulfonilureas, tiazolidinedionas, insulina o ambas. (Goodman & Gilman, 2007)

2.3. Rol de la Atención Primaria de la Salud

2.3.1. Atención Primaria de la Salud (APS)

La Organización Mundial de la Salud durante la Conferencia Internacional llevada a cabo en el año 1978, a través de la Declaración de Alma Atta, define Atención Primaria de la Salud (A.P.S.) como: *“la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad”* (OMS, 1978). Asimismo, esta declaración internacional impulsó el reconocimiento de la A.P.S. como una estrategia fundamental en cualquier Sistema de Salud debido al impacto que generó tanto en los países desarrollados como los que se encuentran en vías de desarrollo.

Los principios de la A.P.S. son, de forma general los siguientes:

- acceso universal a la atención y cobertura en función de las necesidades;
- adhesión a la equidad sanitaria como parte de un desarrollo orientado a la justicia social;
- participación de la comunidad en la definición y aplicación de las agendas de salud;

- enfoques intersectoriales de la salud.

Asimismo, implica la construcción de organizaciones en el ámbito sanitario que integren acciones de la asistencia, la prevención, la promoción de la salud, la rehabilitación, la docencia y la investigación. (OMS, 1978)

Específicamente, uno de los pilares fundamentales sobre los que asientan las bases de la A.P.S. consiste en el énfasis en la promoción y prevención donde se entiende que, intervenciones oportunas de salud durante el proceso de salud-enfermedad de los individuos, las familias y la comunidad; tanto mejores serán los resultados a nivel sanitario, económico y principalmente humanísticos de la sociedad en su conjunto.

Sin embargo, se debe considerar que *“La APS no equivale simplemente a servicios de salud en la comunidad o una asistencia médica primaria, sino que puede concebirse como: 1. Una gama de programas dirigidos a los problemas salud-enfermedad de una población determinada. 2. Un nivel de asistencia respaldado por un sistema bien organizado de envío de casos. 3. Una estrategia para alcanzar cobertura universal en equidad, así como fomentar la participación comunitaria y la colaboración intersectorial. 4. Una filosofía basada en los principios de igualdad social, autorresponsabilidad y desarrollo de la comunidad.”* (Schiavone, 2003).

2.3.2. El rol de los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS)

En principio se debe tener en cuenta que la organización del Sistema de Salud Argentino es complejo y fragmentado, con distintos subsectores: público, seguridad social y privado; pero además con distintos niveles de atención y capacidad de resolución de los efectores, y distintos niveles jurisdiccionales: nacional, provincial y municipal. En este sentido es importante mencionar que la Atención primaria de la Salud no es exclusiva de los Centros de Salud, sino que como se ha mencionado anteriormente, es una filosofía que implica que todos los actores del sistema compartan ciertos valores y compromisos, y a tal fin es imprescindible la conformación de una sólida, pero fluida red sanitaria, en la cual se puedan articular y coordinar las diversas actividades, recursos y esfuerzos de los equipos de trabajo.

Es así, que se puede introducir el concepto de “niveles de atención”, expresión que se refiere a una forma escalonada de organización y prestación de servicios de salud para lograr un equilibrio en su cantidad y variedad disponibles para satisfacer las necesidades de la población. Implica una asignación racional de recursos que permita acceder a los servicios de promoción, protección, curación y rehabilitación, es decir, accesibilidad a la atención de salud oportuna, igualitaria e integral, lograda a través de una mayor eficiencia en el uso y distribución de los recursos. Se basa en el análisis epidemiológico de los problemas de salud, la consideración de

los recursos tecnológicos y de la relación entre complejidad y frecuencia (problemas complejos requieren respuestas complejas, problemas frecuentes requieren respuestas menos complejas). (Fajardo Ortiz y Ruezga Barba, 1994)

Ahora bien, a los fines del presente, desarrollado en un Centro de Atención Primaria de la Salud es que se hará foco en estos. Los CAPS constituyen el establecimiento, donde se coordinan los recursos humanos y materiales para desarrollar las funciones de la APS en el Primer Nivel de Atención, es decir, el más cercano a la comunidad, organizado a fin de resolver las necesidades básicas y más frecuentes de atención, que pueden ser resueltos con actividades de promoción y prevención de la salud, constituyéndose en la puerta de entrada al sistema de salud.

Una de las bases fundamentales son la conformación de equipos multidisciplinarios de Salud, donde *“Sus acciones están enmarcadas en procesos institucionales y de gestión específicos que contemplan el escenario local e imprimen una dinámica particular atendiendo a las ideas, las valoraciones y los intereses que guían sus acciones (Pagnamento, 2014). Como lo especifican Bianco y Grigaitis (2005: 17-18), la estructura organizativa del equipo supone objetivos comunes y una división del trabajo según disciplinas relevantes para cada problemática abordada y los niveles de responsabilidad y las características sociodemográficas y culturales de la población. Entre las responsabilidades del equipo se encuentran: la gestión del efector en distintos niveles político-institucionales del sector y de otros sectores comunitarios y extracomunitarios; el diseño de proyectos de investigación, capacitación e intervención; la planificación y la coordinación de actividades; el monitoreo y la evaluación, y la administración”*. (Freidin y otros, 2020)

2.3.3. Prevención y Promoción de la Salud

La Prevención se define como las *“Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida”* (OMS, 1998).

Las actividades preventivas se pueden clasificar en tres niveles: la prevención primaria que constituyen las *“medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad o problema de salud mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionante”*, pueden estar orientadas a prohibir o disminuir, según corresponda, la exposición del individuo al factor nocivo, es decir todas aquellas medidas dirigidas a evitar la aparición de un problema de salud, mediante el control de los factores causales y los factores predisponentes o condicionantes. (OMS, 1998, Colimón, 1978). Por lo tanto, el objetivo primordial es disminuir la

incidencia de las enfermedades. Luego, se puede definir la prevención secundaria como aquella que *“Está destinada al diagnóstico precoz de la enfermedad incipiente (sin manifestaciones clínicas). Significa la búsqueda en sujetos “aparentemente sanos” de enfermedades lo más precozmente posible.”* Por lo cual comprende acciones en torno al examen médico periódico y la búsqueda de casos, particularmente importante en enfermedades crónicas. Pretende reducir la prevalencia de la enfermedad. (OMS, 1998, Colimón, 1978). Por último, la prevención terciaria *“Se refiere a acciones relativas a la recuperación ad integrum de la enfermedad clínicamente manifiesta, mediante un correcto diagnóstico y tratamiento y la rehabilitación física, psicológica y social en caso de invalidez o secuelas buscando reducir de este modo las mismas.”* En este tipo, se encuadran acciones donde resulta fundamental el control y seguimiento de los pacientes con medidas terapéuticas oportunas, seguras y eficaces. (OMS, 1998, Colimón, 1978). Cabe destacar que, niveles de atención, niveles de complejidad y niveles de prevención, no son sinónimos.

La promoción de salud como tal es una estrategia establecida en Ottawa, en 1986, donde se la define como: *“el proceso que proporciona a los individuos y las comunidades los medios necesarios para ejercer un mayor control sobre su propia salud y así poder mejorarla”* (OMS, 1998, Colimón, 1978). Se propone la creación de ambientes y entornos saludables, para fomentar y facilitar la participación social y estilos de vida saludables, es decir, supone involucrar a la comunidad en las políticas de salud, con acento en los determinantes sociales y de salud.

Por todo lo expuesto, se resalta la importancia de estrategias de prevención y promoción de la salud en todos los niveles de atención, sin embargo debido a sus características esto cobra aún más relevancia en los Centros de Atención Primaria, debido fundamentalmente a su conocimiento en profundidad con la comunidad de referencia, su cercanía con ella y el continuo intercambio entre la comunidad y los profesionales de salud que componen el efector, donde se establecen lazos más cotidianos y de mayor confianza.

Con esta premisa y el objeto del presente, *“es importante interpretar estas patologías crónicas de manera idónea ya que los tratamientos, controles metabólicos, requeridos para minimizar las complicaciones de la enfermedad, se realiza cada vez menos, aumentando de manera significativa las complicaciones propias de la enfermedad por lo que se hace cada vez más costoso para el sistema de salud. La decisión de pautar este seguimiento y control en la práctica clínica diaria se basa fundamentalmente en los resultados de minimizar las complicaciones de la patología y disminuir el gasto en salud pública.”* (Osorio, Sayes y otros, 2002).

Además, *“de acuerdo a los conocimientos actuales de esta patología, el seguimiento y control metabólico se realiza con un dosaje en sangre de glucemia y hemoglobina glicosilada por lo menos cada 6 meses a 12 meses. Este protocolo sugerido, habitualmente se deberá adoptar a las circunstancias y evolución de cada paciente en particular y será revisado en función de la aparición de complicaciones de salud de cada paciente. Teniendo en cuenta que la diabetes es una patología crónica con múltiples consecuencias, el control y seguimiento de la diabetes en pacientes crónicos tiene como objetivo prevenir y diagnosticar complicaciones a tiempo. Para ello, es importante que el paciente y su equipo multidisciplinario de atención médica coordinen sus acciones.”* (Osorio, Sayes y otros, 2002)

2.3.4. Capacidad de las Naciones de Prevención y Control de la Diabetes

Conforme lo describe la Organización Mundial de la Salud en su “Informe Mundial sobre la Diabetes” publicado en el año 2016, el organismo advirtió que en materia de enfermedades no transmisibles, la mayoría de los países indican que cuentan con políticas y estrategias sanitarias tendientes a la reducción de los factores de riesgo y la propia patología, así como protocolos y guías para el manejo y abordaje, sin embargo observa que estas varían enormemente de acuerdo a la región y el nivel de ingreso del País. Es así que, *“en algunas regiones y entre los países de ingresos más bajos, sin embargo, tales políticas y directrices carecen de financiación y su aplicación es deficiente. Por lo general, el personal médico que ofrece atención primaria de salud en los países de ingresos bajos, y no tienen acceso a las tecnologías básicas necesarias para ayudar a las personas con diabetes a gestionar debidamente su enfermedad. Solo uno de cada tres países de ingresos bajos y medianos indica que los centros de atención primaria de salud disponen por lo general de las tecnologías más básicas para el diagnóstico y la gestión de la diabetes. En los últimos 5 años muchos países han efectuado encuestas poblacionales sobre la prevalencia de la inactividad física y del sobrepeso y la obesidad, pero menos de la mitad han incluido en las encuestas la medición de la glucemia.”* (OMS, 2016)

2.4. Centro de Salud “Eva Duarte de Perón”

2.4.1. Sistema de Salud de la Provincia de Santa Fe

La organización y estructura del Sistema de Salud en la Provincia de Santa Fe, no resulta ajeno a la complejidad que se observa en todo el territorio nacional, por lo cual, está constituido por la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos sanitarios que interactúan y se interrelacionan de manera dinámica con el objetivo de garantizar la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y atención oportuna, mediante un sistema abierto en constante adaptación a las condiciones socio sanitarias de los individuos. Por lo tanto, se encuentra integrado por los tres Subsistemas, donde el Ministerio de Salud de la Provincia debe ejercer rectoría y auditoria permanente, con la facultad de definir y organizar las regiones sanitarias, de acuerdo a su grado de vulnerabilidad, características singulares y necesidades territoriales para garantizar cercanía, mejorar la accesibilidad.

Dentro del Subsistema Público se encuentra a los efectores de Salud y sus equipos de trabajo, dispositivos de soporte y programas, todos ellos organizados en redes que prestan servicios de salud, ya sean de orden provincial y/o municipal. Esta Red Integrada de Servicios de Salud, con énfasis en la descentralización territorial en regiones sanitarias, destinados al cuidado de la salud de los habitantes de la provincia, así como también los mecanismos por los que estos elementos se relacionan entre sí en el marco de la estrategia de APS.

La mencionada red está compuesta por efectores (Hospitales, Servicios para la Atención Médica para la Comunidad (SAMCO) y Centros de Salud) de gestión provincial y municipal en trabajo articulado con otras áreas para dar respuesta efectiva a la ciudadanía. Los efectores de salud están organizados territorialmente en cinco nodos, en los que cada región posee una “ciudad nodo”, como centro de información, articulación y distribución de recursos y capacidades. Están divididos en niveles de complejidad, el primer nivel que corresponde a los Centros de salud, de características adecuadas para la atención de usuarios ambulatorios, compuestos por equipos de salud multidisciplinarios responsables de la adscripción poblacional en ese territorio determinado, con la correspondiente adaptación de sus servicios a las necesidades de la comunidad. En estos se realizan actividades de promoción, prevención, educación para la salud, diagnósticos, tratamientos y rehabilitación. Luego, en el segundo nivel se localizan Hospitales y SAMCOs de baja y mediana complejidad de atención, internación abreviada y la capacidad de estabilización de los pacientes ante la urgencia y emergencia. Finalmente, en el tercer nivel está compuesto por Hospitales de alta complejidad médica y

tecnológica, estratégicamente localizados a nivel regional con responsabilidad territorial, el último y más complejo nivel de la red.

Dentro de la región 3 – Nodo Santa Fe, situada en el sector centro de la Provincia se ubica la localidad de Santo Tomé, la cual se divide en 6 (seis) regiones y cuenta con 7 (siete) centros de salud pertenecientes al primer nivel de atención y el Hospital SAMCO “Dr. Ricardo Nazer” del segundo nivel de complejidad.

2.4.2. Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón”

El CAPS “Eva Duarte de Perón” fue fundado en 1986, y se ubica en la intersección de las calles Córdoba y Necochea. Su área de referencia es la región noroeste de la ciudad y comprende los barrios Chaparral, Costa Azul, Costa Dorada, Sargento Cabral, Santo Tomas de Aquino, San Martín, Sarmiento y Centro. Actualmente posee un total de 5.800 adscriptos aproximadamente.

Ediliciamente, está constituido por una administración, una sala de espera, un consultorio de odontología, la enfermería, la farmacia, tres consultorios (uno de ellos improvisado y otro que cuenta con una camilla ginecológica) un espacio común, la cocina, un baño de uso público y un baño para personal. Al frente del edificio existe un jardín con bancos donde suelen ubicarse los usuarios a la espera de las atenciones, y se puede destacar que de forma aledaña se encuentra una plaza que, si bien no forma parte del Centro de salud, es utilizada frecuentemente para realizar distintas actividades de la Institución. Cabe mencionar que ninguna reforma estructural ha sido realizada; por lo tanto, el efector conserva la estructura de base desde su creación, sin embargo se han realizado algunas modificaciones, para subdividir espacios y adaptar los servicios en función de las necesidades.

Si bien hay áreas físicas definidas y organizadas en función de los servicios específicos, los profesionales van rotando diariamente para realizar las atenciones, acordado espacios y horarios, uso de consultorios y computadoras, con gran flexibilidad, donde cada una de las atenciones es reconocida como importante independientemente del servicio que se realice.

La modalidad de comunicación con la comunidad se da forma presencial en el CAPS, pero además, a los fines de aprovechar las herramientas y el desarrollo tecnológico actual, se utilizan canales de comunicación como Facebook y Whatsapp, incursionando recientemente con otras redes sociales como Instagram, con el objetivo de ampliar la llegada a la población.

Asimismo, se realizan visitas domiciliarias con pacientes que requieran un seguimiento y/o acompañamiento específico.

Con respecto a los recursos económicos, los mismos están integrados por la partida presupuestaria provincial de Salud, la facturación de obras sociales y los planes Sumar (actualmente suspendido) y Proteger, los cuales son articulados con el SAMCO.

Al exterior de la Institución existe una jerarquía formal con el SAMCO de la localidad, por otro lado, cabe destacar que al interior no se cuenta con un organigrama formal con puestos jerárquicos, sin embargo, existe el acuerdo interno de los coordinadores: odontólogo y médica generalista.

Los servicios que funcionan en el efector son: odontología, medicina general, psicología, trabajo social, psiquiatría, enfermería, pediatría y una vez a la semana, se toman muestras de laboratorio que son trasladadas al SAMCO. También dentro del efector se encuentran la formación en Residencia de Medicina General y Familiar, actualmente con dos residentes, y la Residencia interdisciplinaria de Salud Mental Comunitaria que cuenta en la actualidad con tres residentes de distintas especificidades (Trabajo Social, Terapia Ocupacional y Medicina). Por lo tanto, el equipo interdisciplinario de trabajo está compuesto por: 2 (dos) administrativos, personal de servicios generales, 3 (tres) enfermeros, un odontólogo, una médica generalista, un pediatra, una trabajadora social, un psicólogo, un psiquiatra, dos residentes de Medicina General y 3 residentes de la Residencia Interdisciplinaria en Salud Mental Comunitaria.

Para el registro de las intervenciones realizadas a los usuarios que asisten al CAPS conviven el sistema tradicional en formato papel y un sistema informático denominado SICAP (Sistema de Atención Primaria), el cual permite la automatización de diversos procesos administrativos y asistenciales llevados a cabo en los Centros de Atención Primaria de Salud tales como: carga de historia clínica familiar y otorgamiento de turnos programados, registro de pacientes vacunados, etc. El sistema fue desarrollado por la Sectorial de Informática, perteneciente al Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe.

En el mismo sentido, cabe advertir que, para el retiro de medicación destinada al tratamiento de patologías crónicas, los pacientes al momento de la entrega se “anotan” en una ficha de farmacia, la cual posteriormente prepara y dispensa el tratamiento en cuestión.

Estos datos resultarán de suma importancia en el desarrollo del presente.

3. DESARROLLO METODOLOGICO

3.1. Tipo de Estudio.

La presente investigación es de diseño de tipo no experimental, transversal con recolección de datos. Se realizará mediante revisión de historias clínicas para la observación y registro de dosajes de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas realizados en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 que se encuentran en tratamiento con Metformina monodroga, atendidos en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina; durante el periodo Agosto 2023 a Agosto 2024.

3.2. Población en estudio.

Pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 que se encuentran en tratamiento con Metformina monodroga, atendidos en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina; durante el periodo Agosto 2023 a Agosto 2024.

3.3. Muestra.

La muestra está conformada por 62 (sesenta y dos) pacientes diagnosticados con Diabetes tipo 2 y con indicación de tratamiento farmacológico de Metformina monodroga en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina; durante el periodo Agosto 2023 a Agosto 2024.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2
- Indicación de tratamiento farmacológico con Metformina monodroga
- Atendidos en el periodo de Agosto 2023 a Agosto 2024 en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina

Criterios de Exclusión:

- Todos aquellos que no cumplan con el criterio de inclusión.

3.4. Método de recolección de los datos.

La recolección de datos se realiza a través de la revisión de Historias Clínicas, para seleccionar aquellos pacientes mediante los criterios de inclusión, posteriormente son volcados en una planilla diseñada específicamente a los fines del presente, de manera de mantener el anonimato, con la precaución y la obligación de resguardar información personal (nombre, DNI, domicilios, etc.), del siguiente modo:

PACIENTE	EDAD	GENERO	AÑO A PARTIR DE QUE EXISTE REGISTRO DEL PACIENTE EN EL CAPS	AÑO DE REGISTRO DE COMIENZO DE METFORMINA MONODROGA	¿REALIZÓ CONTROLES DE DOSAJE DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y GLUCEMIA EN AYUNAS?	¿HUBO CAMBIOS EN LA DOSIFICACION DEL TRATAMIENTO CON METFORMINA?
----------	------	--------	---	---	---	--

Se advierte que el Centro de Salud “Eva Duarte de Perón” desde donde se tomaron los datos de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina; brindó su acuerdo por la relevancia que puede significar el análisis de los resultados del presente.

3.5. Método de análisis de los datos.

Cada sujeto recibirá aleatoriamente un número a los fines de ordenar la información recolectada y simplificar su posterior análisis. Los datos obtenidos son transferidos a una matriz de datos en Excel para su evaluación posterior. El método de análisis de datos se realiza mediante la ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA, pues su organización permite comprender la estructura de los datos esgrimidos, de manera de detectar y analizar un patrón de comportamiento general.

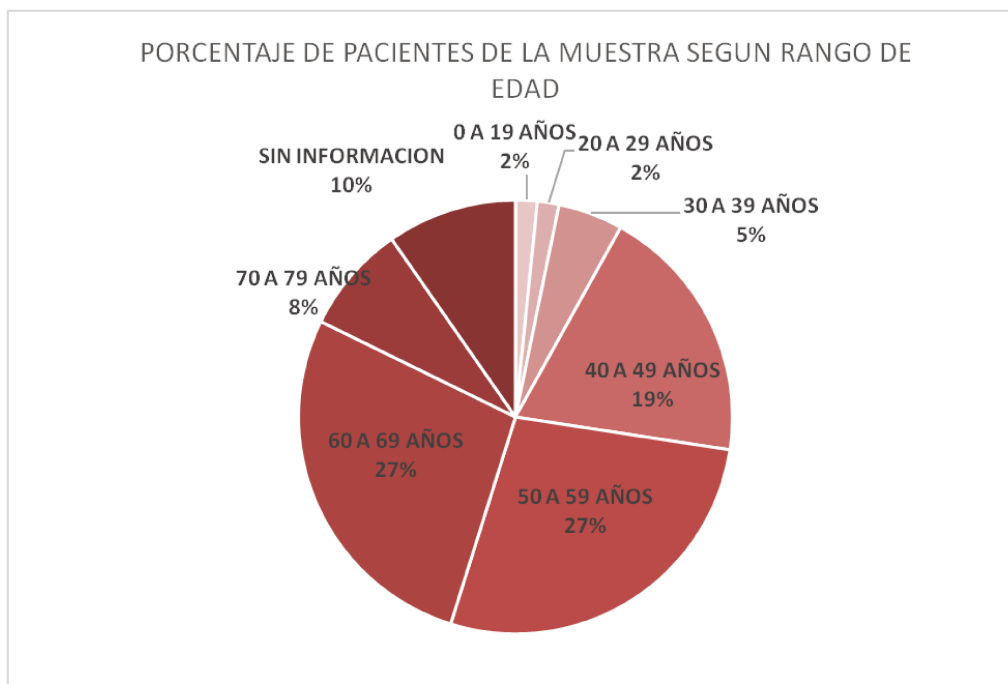
4. RESULTADOS

De la revisión de las Historias Clínicas en el Centro de Salud, se encontraron 62 (sesenta y dos) pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión del presente.

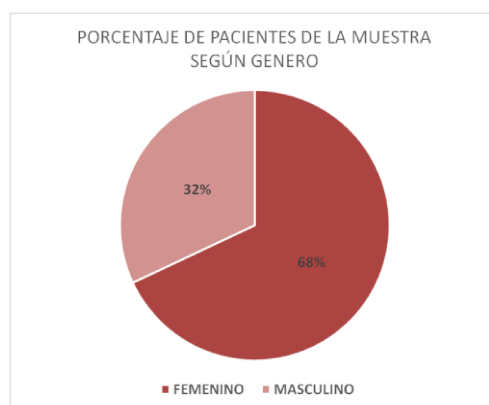
En una primera instancia es necesario realizar una advertencia de los datos y resultados que se presentarán a continuación. Como se puede observar en la Tabla que se construyó a partir de la recolección de datos registrados en las Historias Clínicas en formato papel y el sistema informático SICAP, adjuntada en los Anexos al presente se observa a priori una gran cantidad de datos faltantes en los mencionados registros, los cuales se pueden distinguir con la leyenda “sin información”. Todo esto, resulta sumamente relevante a los fines del presente debido a la repercusión que puede tener en los resultados; sin embargo, esto se contemplará apropiadamente en la discusión y conclusiones del presente.

A continuación, se describirá la muestra de acuerdo a los siguientes parámetros:

a) Rango etario: La edad no fue un criterio de exclusión por lo cual se encontró una gran dispersión de en cuanto a este parámetro, es así que se procedió a generar rangos etarios a los fines de simplificar la información obtenida, del siguiente modo: el 74% (46 sujetos) de ellos tenían entre 40 a 69 años, y del resto 17% (10 pacientes) tenían entre 1 y 39 años, y entre 70 a 79 años; hubo un 10% (6 personas) que en su historia clínica no figuraba su fecha de nacimiento, y por lo tanto tampoco su edad.

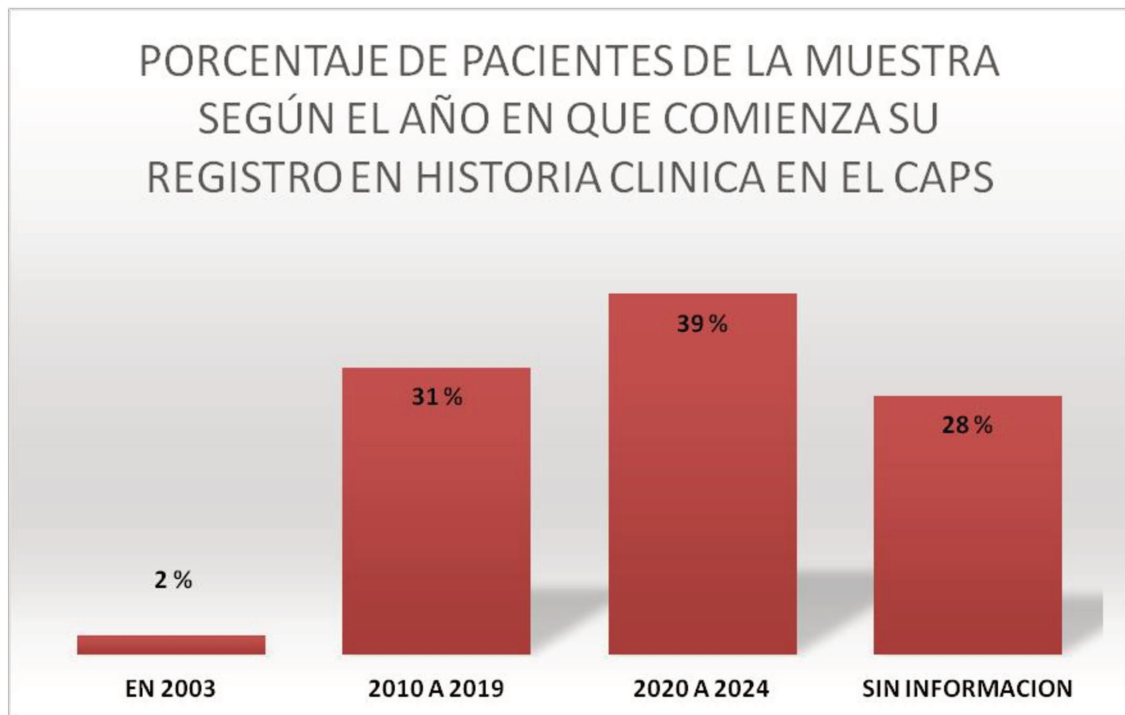


b) Genero: En cuanto a este parámetro se observó que el 68% (42 pacientes) de los sujetos pertenecían al género femenino, mientras que el 32% (20 pacientes) restante resultaron masculinos.

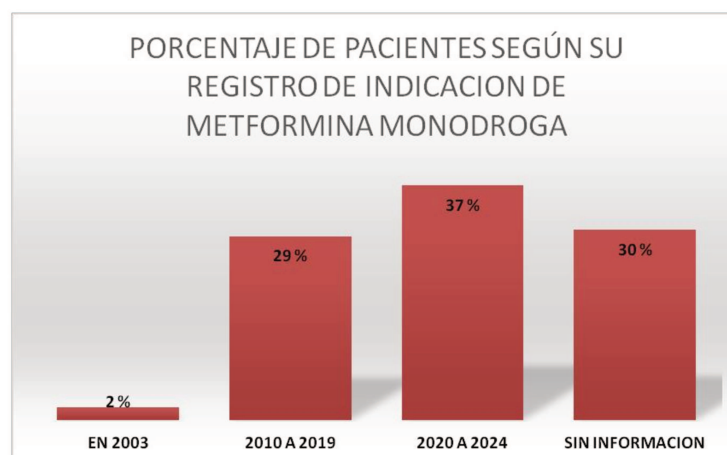


Subsiguientemente, se procedió a observar el año en que comenzaba su registro en la Historia Clínica del Centro de Salud, donde los datos resultaron ser los siguientes: 39 % de los

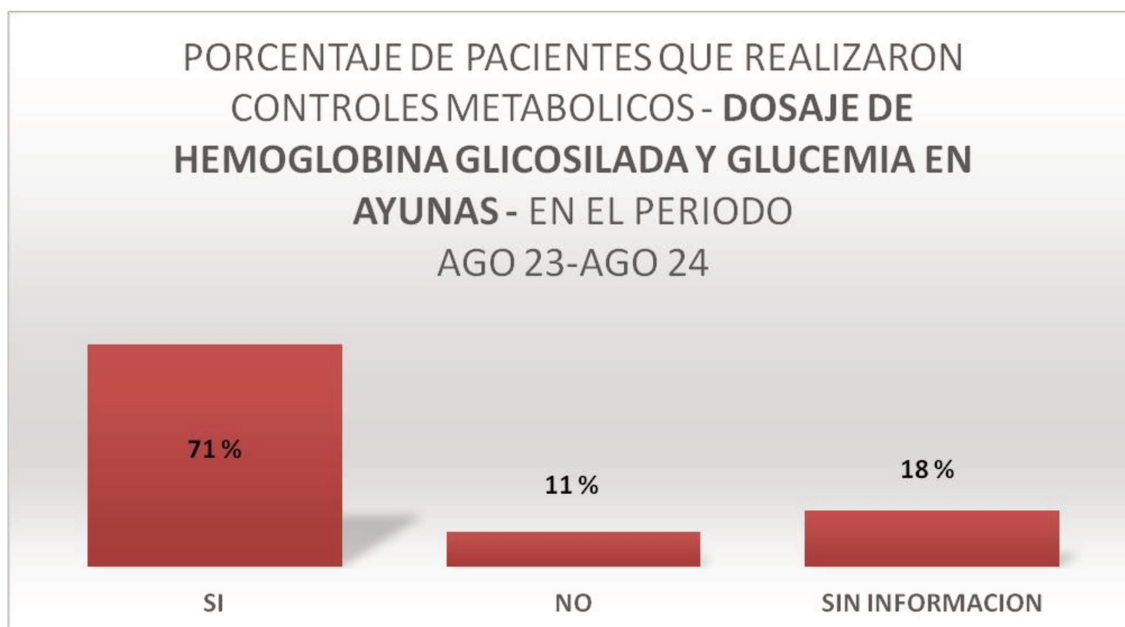
pacientes entre los años 2020 a 2024, 31% entre 2010 a 2019, 2% en 2003 y finalmente, el 28% (18 pacientes) no tenían información respecto de su primera consulta en el Centro de Salud; de esta información se presenta el siguiente gráfico:



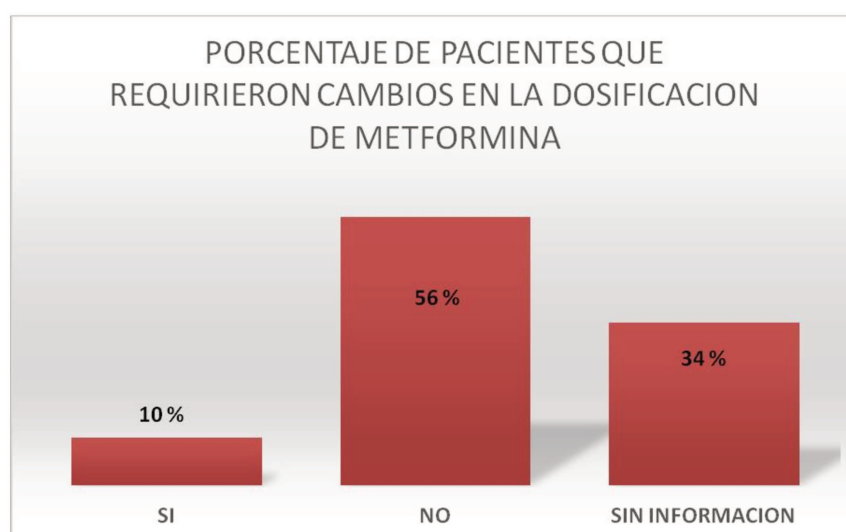
Posteriormente, se observó en cada uno de los pacientes de la muestra, el año en que se registraba en la historia clínica que el paciente fue atendido y está en tratamiento con metformina monodroga en el Centro de Salud. De esto surge que el 37% lo hace desde el año 2020 a 2024, el 29% desde el año 2010 a 2019 y el 4% en el año 2003, sin embargo, del 30% (20 pacientes) de ellos no se encontró la información requerida.



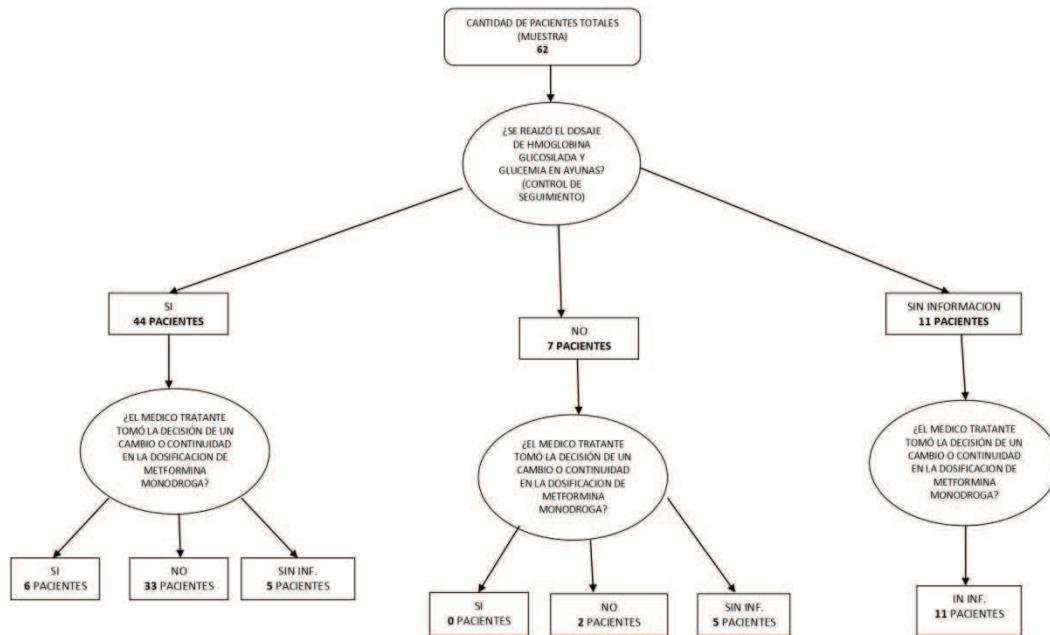
Ahora bien, si se tiene en cuenta, los controles metabólicos, más específicamente los dosajes de Hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, objeto del presente, se observó que 44 pacientes se lo realizaron, 7 sujetos no se los realizaron y de 11 no se encontraron datos, todo esto en el periodo de interés del presente, Agosto 2023 a Agosto 2024; con lo cual se pueden presentar los siguientes porcentajes:



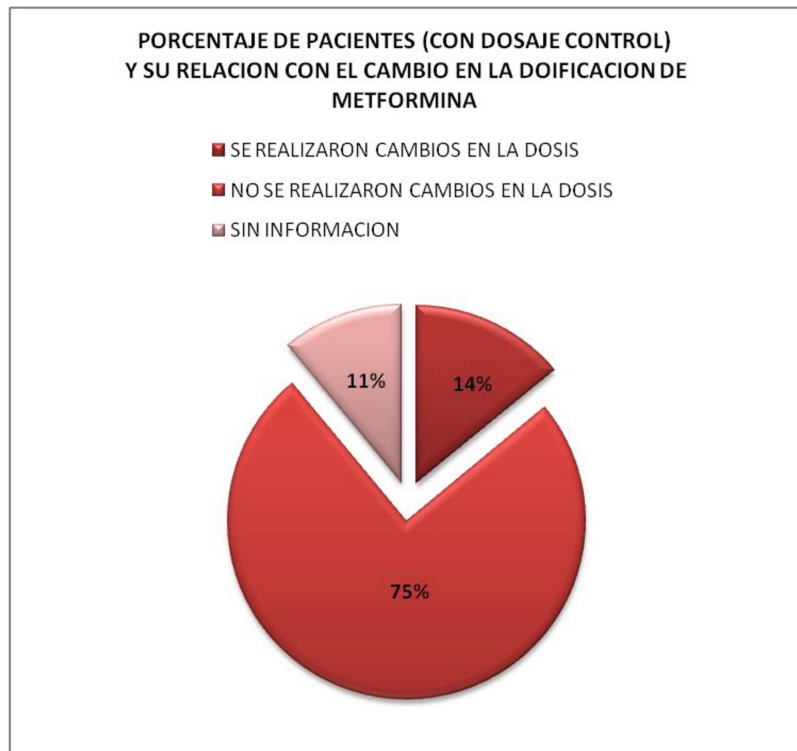
Ahora bien, resulta interesante observar los cambios de dosificación de metformina monodroga a los fines de investigar si existe alguna relación con los dosajes de hemoglobina glicosilada y Glucosa en ayunas, ya que la medición de estos parámetros, entre otras cuestiones, permitirían un ajuste del tratamiento individual de los pacientes. Es así que, 6 de ellos recibieron la indicación del cambio de dosis, 35 continuaron con el mismo esquema, y de 21 pacientes no existía información; por lo que se esbozan los siguientes porcentajes:



Ahora bien, según lo expresado en el párrafo anterior, se procede a dividir la muestra en 3 grandes grupos de acuerdo con la realización de los correspondientes controles metabólicos específicos y su repercusión en los cambios de dosificación de metformina monodroga:

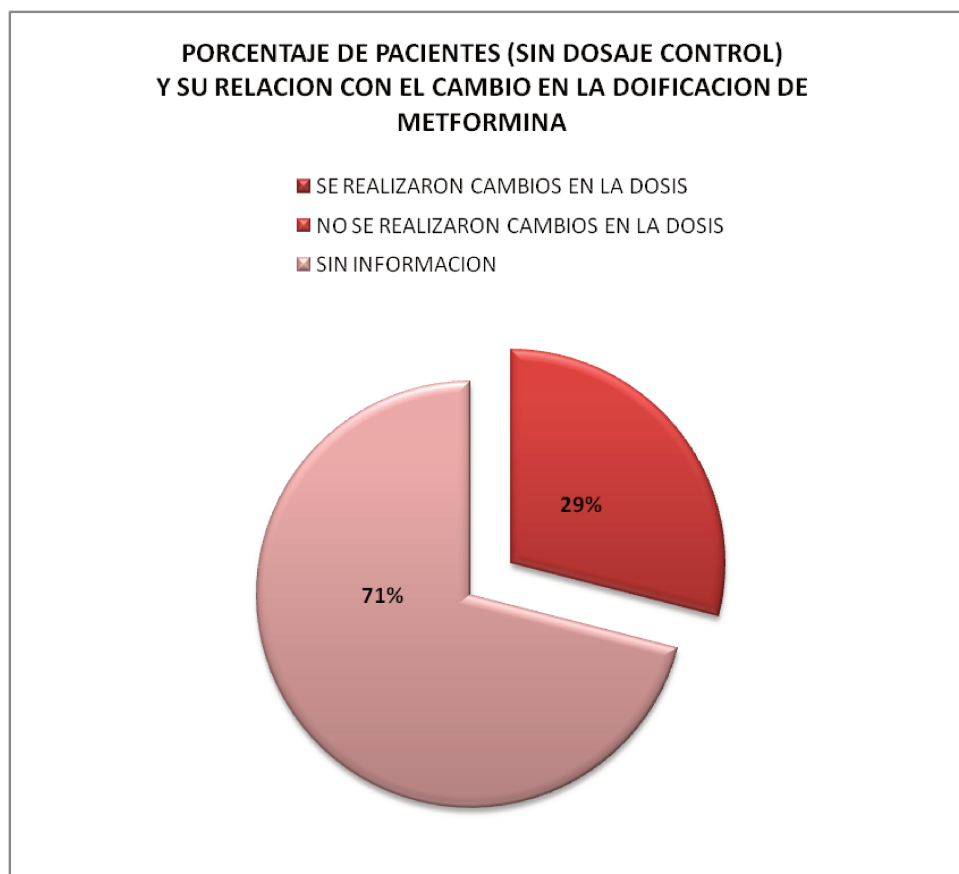


I.- Pacientes a los cuales se les realizó el correspondiente control metabólico de dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas y su repercusión en la dosificación de metformina monodroga:



De los datos surge que para los pacientes a los cuales se les realizó el control mediante el dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, el 89% de ellos recibió una indicación en la dosificación de metformina monodroga basada en la consulta médica y en el parámetro de control de laboratorio, ya sea para que realice un cambio en la dosificación (14%) o bien una continuidad en el tratamiento establecido previamente (75%).

II.- Pacientes a los cuales NO se les realizó el correspondiente control metabólico de dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas y su repercusión en la dosificación de metformina monodroga:



De igual manera, en este grupo se puede advertir que para los pacientes a los cuales no se les realizó el dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, el 29% recibió una indicación de continuidad en el tratamiento establecido previamente, sin el control de seguimiento específico de laboratorio, mientras que los restantes (71%) no se registró datos al respecto.

III.- Pacientes de los cuales NO EXISTE INFORMACION al respecto, donde surge que 11 sujetos de la muestra total no se evidencia registro en su historia clínica de la realización del correspondiente control metabólico de dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, y coincide que el 100% de los mismos tampoco tienen registro de cambios en la dosificación de metformina monodroga.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1. Discusión

Para comenzar el análisis de los resultados, es importante advertir que no se encontró en la bibliografía consultada trabajos con objetivos similares, por lo cual resulta imposible realizar comparaciones de datos con otros efectores de salud o bien a través del tiempo.

Respecto al rango etario se puede observar que todos los pacientes eran mayores de edad en el periodo considerado y además la mayor proporción de pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 en tratamiento con metformina monodroga se da entre los 40 a 69 años de edad (74% de la muestra). Esto, coincide con los datos presentados en el marco teórico del presente donde se advierte que en Argentina, similar al resto del mundo, la edad a partir de la cual se considera que una persona tiene mayor probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 es a partir de los 45 años, por lo cual la muestra en estudio responde a parámetros habituales del desarrollo de la patología en el país. Cabe destacar, que existe un 10 % de los pacientes de la muestra en los cuales en su historia clínica no existe el dato de su fecha de nacimiento o edad actual, lo cual constituye una gran deficiencia en los registros, pues esta patología en particular, adquiere como factor de riesgo la edad.

En cuanto al género, la muestra resultó estar mayoritariamente compuesta por sujetos femeninos (68%), sin embargo, no existe evidencia que el género sea un factor de riesgo, como si se ha mencionado respecto a la edad.

Ahora bien, respecto al comienzo del registro en la Historia Clínica en el CAPS se puede observar que, para la mayoría de los pacientes de la muestra, este comenzó a partir del año 2010, sin embargo, es a partir del año 2020 donde los datos comienzan a ser más sólidos. Aparentemente, este parámetro podría no tener importancia, sin embargo, cobra relevancia cuando observamos que el 28 % de la muestra no tienen información respecto de su primera consulta en el Centro de Salud, lo cual es consistente en relación a la deficiencia de los registros.

De igual modo, en relación al año en que se registraba en la historia clínica la indicación de metformina monodroga, se observa un paralelismo con los resultados presentados en el párrafo anterior, donde la mayor proporción muestra registro a partir del año 2020. Asimismo, para el 30 % de los pacientes que efectivamente retiran metformina monodroga en la farmacia del CAPS, no existe registro de su primer retiro o de la primera vez que el médico tratante indica el comienzo del tratamiento. Esto podría deberse a que fue indicado en otro efector de salud, o bien no se registró adecuadamente en el Centro de Salud.

A partir de los resultados obtenidos hasta aquí, lo que principalmente se observa es una falta grave en los registros en las historias clínicas, donde no se vuelcan las intervenciones médico-asistenciales, lo que sería imprudente no mencionar, como profesional de la salud y a partir de la observación de los mismos, ya que los datos vertidos hacen referencia a lo mencionado. Es así que la historia médica constituye uno de los elementos más importantes en la relación médico-paciente, es decir, uno de los tipos de registro del acto médico profesional, y

que como tal contribuye a generar la historia sanitaria de ese usuario, con todas las intervenciones de salud aplicadas en la vida de ese paciente y sus repercusiones, es un factor fundamentalmente influyente en la calidad de atención, y por supuesto constituye un instrumento legal ante cualquier situación de conflicto. La falta de registros y/o la mala calidad de ellos, inevitablemente repercute en la salud y vida de ese sujeto, ya que por ejemplo si el paciente concurre a una consulta, y el médico tratante no tiene referencia de intervenciones preexistentes, su información personal, historial médico familiar, etc. no tiene la información suficiente para realizar la mejor intervención posible, en cuanto a efectividad y costo. Todo esto cobra aún más valor si se trata de pacientes que desarrollaron una enfermedad crónica como la diabetes, donde se ha mencionado en reiteradas oportunidades en el presente, su curso para “toda la vida”, su factible evolución en complicaciones si no se respetan los protocolos y guías de tratamiento. En este mismo sentido se observó que el paciente no pasaba por la consulta médica clínica previamente al retiro de la medicación en farmacia, sino que solo “se anotaban” en unas tarjetas de papel, lo cual también expone el déficit en estos registros en la farmacia.

Ante la presente situación observada al momento de la recolección de los datos, se procedió a consultar a profesionales médicos que se desempeñan en el CAPS al respecto. Lo que se expresó fue un reconocimiento y autocrítica de esta situación, adjudicando el escaso tiempo que tienen para la atención de los sujetos versus la cantidad de los mismos por jornada de trabajo. Sin embargo, destacaron que la incorporación de Médicos Residentes ha favorecido el proceso de reestructuración y ordenamiento en las Historias Clínicas, ya que se ha expresado que los mismos, han ido desarrollado actividades diversas para mejorar esta situación, a los fines de lograr mayor cantidad de registros y de mejor calidad; todo lo cual tomaría su tiempo para observar el resultado. Por último, con respecto a este tema, se señaló que resulta inminente la implementación total y definitiva de la historia clínica electrónica y la receta médica electrónica en todo el sistema de salud de la Provincia, como única opción, para desterrar el papel en los circuitos administrativos de la atención sanitaria, y que en una primera instancia exigirá de forma más rigurosa el registro de las intervenciones.

Consecuentemente, con los resultados obtenidos y el eje central del presente trabajo, se observó que al 71% de ellos se les indicó y realizó el control metabólico específico en el tiempo de referencia (Agosto 2023- Agosto 2024), sin embargo y es de destacar que el 29 % restante, o bien no se realizó el control pertinente (11%), o en su defecto no existía el registro de su realización (18%). Esto, es de vital importancia a los fines del presente, ya que si bien y aparentemente, un porcentaje alto de la muestra realizó su control, existe todavía un 29% de ellos que no recibieron este control o el mismo no fue registrado, y esto constituye un déficit en

el seguimiento de esos pacientes, en las medidas terapéuticas que se podrían implementar a partir de los resultados de esos laboratorios, a la prevención de futuras complicaciones y finalmente, afectar alguna forma a la calidad de vida de esos pacientes.

Asimismo, se registró aquellos pacientes que recibieron en el periodo de interés un cambio en la dosificación de metformina monodroga, donde se observó que el 10 % de ellos tuvo la indicación de un cambio en el esquema terapéutico, el 56% continuó con el mismo esquema que tenía implementado y del 34 % no se encontró registro, ni de cambio ni de continuidad.

Sin embargo, a los fines de relacionar los porcentajes presentados con el objeto del presente, es decir evaluar la decisión farmacoterapéutica del médico tratante de cambiar la dosificación o no de metformina monodroga, en función de la realización del pertinente control de seguimiento. En este sentido, la decisión de continuidad o modificación de la dosis basada en un control de seguimiento, mediante un parámetro objetivo de laboratorio, se observó en el 89% de los pacientes, sumado probablemente a otras cuestiones surgidas de la consulta médica y las propias del seguimiento. Sin embargo, existe un 11% de los cuales no se encontró registro.

PACIENTES A LOS CUALES SE LES REALIZÓ EL DOSAJE DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y GLUCEMIA EN AYUNAS		
¿HUBO CAMBIOS EN LA DOSIFICACION DEL TRATAMIENTO CON METFORMINA MONODROGA?	CANTIDAD DE PACIENTES	% DE PACIENTES
SI	6	14
NO	33	75
SIN INFORMACION	5	11
TOTAL	44	

De igual forma, y solo considerando aquellos pacientes a los cuales NO se les realizó el correspondiente control metabólico de dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, y por lo tanto el seguimiento mediante estos parámetros, el 29% de ellos recibió una indicación médica de continuar con el esquema planteado de dosificación de metformina monodroga. Sin embargo, y aún más relevante es el 71% restante de los cuales no se encontró registro de

intervención médica, es decir no se les realizó el control, no se registró intervención médica pero, sin embargo, continuaron con el retiro de medicación en farmacia.

PACIENTES A LOS CUALES NO SE LES REALIZÓ EL DOSAJE DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y GLUCEMIA EN AYUNAS		
¿HUBO CAMBIOS EN LA DOSIFICACION DEL TRATAMIENTO CON METFORMINA MONODROGA?	CANTIDAD DE PACIENTES	% DE PACIENTES
SI	0	0
NO	2	29
SIN INFORMACION	5	71
TOTAL	7	

Por último, existe un tercer grupo de 11 pacientes, que a partir de la revisión de las historias clínicas en el periodo de interés se identificó que retiraban metformina monodroga de la farmacia con diagnóstico de diabetes tipo 2 para los cuales no existe registro del dosaje de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, y tampoco de cambios en la dosificación del medicamento.

Este conjunto de adscriptos al CAPS, junto con aquellos pertenecientes a las dos primeras categorías esbozadas donde no existe información de intervenciones medico asistenciales, sino solo de su diagnóstico y retiro de la droga en cuestión, se puede considerar el grupo que posee mayor relevancia, ya que sus seguimientos y/o registros resultan deficientes.

Por ultimo cabe destacar, que tanto los pacientes que no recibieron su indicación de control de dosaje de hemoglobina glicosilada y medición de glucosa en ayunas, como para aquellos para los cuales no existe el registro del mismo, es decir un total del 29%, el sistema sanitario no brindó una respuesta adecuada y oportuna, o bien no existe un registro de la intervención sanitaria, con un seguimiento deficiente de la evolución de su patología que podría afectar irremediablemente la vida y calidad de vida de ellos, sin tener en cuenta el rol fundamental de la prevención, en este caso de las complicaciones que la falta de controles periódicos de esta patología crónica puede desencadenar, con altísimos costos asociados de tipo humanos, sociales, culturales, sanitarios y económicos, que posteriormente deberán asumir todos los actores del sistema.

5.2. Conclusiones

Conforme los objetivos del presente se observa que existe deficiencia en los controles de hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas, en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 que se encuentran en tratamiento con metformina monodroga, atendidos en el Centro de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón” de la ciudad de Santo Tomé, Provincia de Santa Fe, Argentina; durante el periodo anual Agosto 2023 a 2024, ya que el 29 %, o bien no se realizó el control pertinente (11%), o en su defecto no existía el registro de su realización (18%)

En este sentido, este tipo de controles se encuentran estipulados en todos los protocolos y guías de práctica médica de abordaje de la Diabetes tipo 2, como una de las estrategias fundamentales para el seguimiento de la evolución de la patología y como herramienta de prevención de futuras complicaciones; lo que evidentemente pone de manifiesto una urgencia en la necesidad de capacitar y formar al personal médico profesional del CAPS.

Por otro lado, y como consecuencia de la investigación desarrollada, es fundamental resaltar la deficiencia en los registros de las intervenciones asistenciales en las historias clínicas de los pacientes que asisten al Centro de Salud. **No hay procesos ni procedimientos definidos que obliguen a los registros.**

El presente trabajo expone un punto débil en la atención sanitaria brindada al área programática de referencia del CAPS en estudio, sumado a la alta prevalencia de esta enfermedad y su creciente incidencia, sería imprescindible que se puedan arbitrar los medios adecuados para el abordaje de la patología, no solo para rescatar y revalorizar el rol de los centros de atención primaria de la salud en las comunidades, como una puerta de acceso al sistema sanitario, sino como el efector que acompaña más de cerca las necesidades de la población de referencia, con intervenciones adecuadas y oportunas, mediante lazos estrechos y cotidianos. Todo esto conlleva, indudablemente la necesidad de repensar, hacia el interior del equipo interdisciplinario, las estrategias que se desarrollan en materia de prevención y promoción de la salud, los lineamientos en cuanto a la calidad de los registros de las intervenciones, y el cumplimiento de los protocolos de seguimiento de las patologías.

Además, la presente investigación podría contribuir como punto de partida para futuras exploraciones científicas, como por ejemplo, el seguimiento de otras patologías crónicas dentro del mismo efector, la calidad de los registros de historias clínicas en el mismo efector, y todo esto también podría replicarse en otros efectores de la localidad, como así también en la

provincia; a los fines de desarrollar políticas de salud costo-efectivas es a partir de datos científicos objetivos que las orienten.

5.3. Sugerencias

Atento a los resultados, discusión y conclusiones obtenidas en el presente, parece importante realizar algunas sugerencias que podrían implementarse en el efector de salud a los fines de brindar una mejor calidad de atención:

La primera y considerada más relevante es la **capacitación del equipo interdisciplinario**, en relación a diversas temáticas aquí planteadas: importancia del seguimiento de la Diabetes tipo 2 mediante controles metabólicos específicos a los fines de evitar complicaciones y/o avance de la enfermedad, para evitar todos los costos médicos y no médicos asociados y como medida de protección y derecho a la salud de los pacientes; la necesidad imperante de implementar los protocolos y guías de práctica clínica establecidas para el abordaje de la patología; la importancia de la calidad de los registros en las historias clínicas, también como un derecho de los pacientes; la relevancia de las herramientas de prevención y las estrategias que se puedan formular en relación a la comunidad.

En segundo lugar, se podrían implementar lineamientos específicos, mediante **protocolos escritos de abordajes específicos y basados en evidencia científica** de la patología en cuestión.

En tercer lugar, la **revisión del mecanismo de dispensación de farmacia** de la metformina monodroga a los pacientes, ya que se observó un procedimiento informal, con escaso registro. Sin dudas, para patologías crónicas el rol de la Farmacia del CAPS cumple funciones relevantes, independientemente de la dispensa de medicamentos, ya que los pacientes concurren de forma mensual, generan trato cotidiano, donde se despejan dudas por fuera de la consulta médica, asisten sin turno previo y fundamentalmente, el profesional de la salud interviniente, farmacéutico en este caso, puede colaborar enormemente al seguimiento farmacoterapéutico; todo lo cual se puede lograr a través de procesos de atención y dispensa consecuentes, con registros nutridos de datos relevantes para todo el equipo interdisciplinario. Asimismo, se podría elaborar un protocolo de seguimiento de enfermedades crónicas, donde el especialista realiza la indicación de tratamiento prolongado, para un periodo 3 o 6 meses por ejemplo y conforme requerimientos, momento en el cual el paciente debe asistir nuevamente a la consulta, lo cual motivaría la visita al médico y como consecuencia la oportunidad de un seguimiento consistente.

En cuarto lugar, **actividades de prevención y promoción de la salud**, mediante jornadas de concientización, que involucren a los pacientes y a la comunidad de referencia en su conjunto respecto de la patología, sus síntomas, los factores de riesgo, las complicaciones, las conductas beneficiosas de la vida cotidiana como la buena alimentación y la actividad física frecuente, la necesidad de una adherencia al plan terapéutico como pilar fundamental, ya que los pacientes deben involucrarse activamente en sus tratamientos, o cual definirá su evolución, y por lo tanto vida y calidad de vida.

Por último, **podría desarrollarse un plan de trabajo de medición de datos hacia el interior de la Institución a los fines de realizar un diagnóstico del efector de salud**, de similares características al presente, donde se podría comenzar por ejemplo con patologías crónicas de mayor prevalencia dentro del mismo tipo Hipertensión Arterial, Hipercolesterolemia, etc., y posteriormente con patologías estacionales tipo enfermedades respiratorias agudas bajas, virus de estación, etc.; todo esto permitiría paulatinamente evidenciar los puntos sobre los cuales se deben realizar mayores esfuerzos y modificaciones en las rutinas, a los fines de mejorar la calidad de la atención sanitaria brindada.

6. BIBLIOGRAFIA

Chawla, Rajeev. "Complicaciones de la diabetes". Jaypee Brothers Medical Publishers LTD, 1° Ed., Vol. 1., 2013. Trad. al español por Larios Teresa, Mexico, 2017. Disponible en https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=1kLVDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=complicaciones+de+la+diabetes&ots=nJ9FPQ3_Fb&sig=DthJSqGpFfYKkCHdONwUBmnuzDc#v=onepage&q=complicaciones%20de%20la%20diabetes&f=false . Consulta: Diciembre, 2024.

Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles. "Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2)". Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles, Ministerio de Salud de la Nación, Argentina, 2019. Disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2020-09/guia-nacional-practica-clinica-diabetes-mellitus-tipo2_2019.pdf . Consulta: Diciembre, 2024.

Fajardo Ortiz y Ruezga Barba "Atención Primaria de la Salud y Seguridad Social en América". Conferencia Interamericana de Seguridad Social, Serie Estudios 7, Mexico, 1994. Disponible en <https://biblioteca.ciess.org/adiss/downloads/504/ADISS2016-456.pdf> Consulta: Diciembre, 2024.

Federación Argentina de Diabetes (FAD). "CONOCÉ LOS BÁSICOS DE LA DIABETES TIPO 2". Revista de la Federación Argentina de Diabetes "Nuestra Voz", edición N° 83, Argentina, Mayo 2023. Disponible en <https://www.fad.org.ar/wp-content/uploads/2023/05/Nuestra-Voz-Num-83.pdf> . Consulta: Diciembre, 2024.

Freidin Betina, Ballesteros Matías y otros. "Atención Primaria de la Salud en tiempos de crisis: experiencias de un equipo de salud en el conurbano de Buenos Aires" 1° ed. Ampliada, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, 2020. Disponible en <https://www.teseopress.com/atencionprimaria/wp-content/uploads/sites/832/2020/06/Atenci%C3%B3n-primaria-de-la-salud-en-tiempos-de-crisis-1592348058.pdf> . Consulta: Diciembre, 2024.

Goodman & Gilman. "Las bases farmacológicas de la terapéutica" Undécima Edición, McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V., Colombia 2007. Disponible en <https://oncouasd.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/goodman-farmacologia.pdf> . Consulta: Diciembre, 2024.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). “*Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos*”. INDEC - Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación, Octubre de 2019, 4ª edición. Disponible en https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf . Consulta: Diciembre, 2024.

Organización Mundial de la Salud “*Informe Mundial sobre la Diabetes*” .OMS, 2016. Disponible en <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf> . Consulta: Diciembre, 2024.

Organización Mundial de la Salud. “*DECLARACION DE ALMA-ATA. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud*”. OMS, Alma-Ata, URSS, 6-12 de Septiembre de 1978. Disponible en <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf> . Consulta: Diciembre, 2024.

Organización Mundial de la Salud. “*Diabetes*”. Organización Mundial para la Salud, 14 de Noviembre de 2024. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> . Consulta: Diciembre, 2024.

Osorio Guido, Sayes Nilda y otros. “Auditoria médica: herramienta de gestión moderna subvalorada”. Rev. méd. Chile v.130 n.2 Santiago, Febrero 2002. Disponible en https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872002000200014 . Consulta: Diciembre, 2024.

Portal oficial del Gobierno de la Provincia de Santa Fe. Sistema de salud de la Provincia de Santa Fe” Sitio web oficial disponible en <https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/view/full/93796> . Consulta: Diciembre, 2024.

Schiavone, MA. “Atención primaria de salud; el hospital y los centros de salud : ¿Romeo y Julieta o la Guerra de los Roses?”. Organización Panamericana de la Salud. Seminario-taller Internacional sobre Atención Primaria de Salud: a 25 años de Alma Ata. Buenos Aires: OPS; 2003. Disponible en <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/7711> . Consulta: Diciembre, 2024.

Vignolo Julio y Vacarezza Mariela. “Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud”. Arch. Med Int vol.33 no.1 Montevideo, Abril 2011. Disponible en http://scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003 . Consulta: Diciembre, 2024

7. ANEXOS

7.1. Carta de solicitud de permiso e intención a Autoridades del Centro de Salud de Atención Primaria de la Salud “Eva Duarte de Perón”

Comité de docencia e Investigación SAMCo Santo Tomé

S/_D

Por medio de la presente se solicita a Ud. autorización para el acceso a la revisión de las Historias Clínicas de usuarios del Centro de Salud Eva Perón de la ciudad de Santo Tomé, a los fines de recabar datos para el trabajo de Investigación “Dosaje de Hemoglobina glicosilada y glucemia en ayunas en pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo 2 que se encuentran en tratamiento con metformina monodroga, durante el periodo Agosto 2023-Agosto2024” los cuales se utilizarán como parte del análisis del trabajo de finalización del Postgrado de Auditoria y Calidad de la Atención Médica, Cohorte 2020-2022, dictado en la Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ciencias. Medicas.

El proyecto de investigación consiste en observar la realización de los dosajes mencionados requeridos y recomendados por protocolos y guías de práctica clínicas como uno de los parámetros fundamentales en el seguimiento de los pacientes diagnosticados con Diabetes tipo 2 e indicación de metformina monodroga con diversos objetivos pero principalmente el de evitar complicaciones y/o avance de la enfermedad.

Se informa que se mantendrán a resguardo toda la información personal de los pacientes, así como también su anonimato, entendiendo el derecho de los mismos.

Desde ya saluda a Ud. con distinguida consideración.

Dra. María Virginia Ulibarrie

7.2. Recopilación de datos en la matriz base.-

PACIENTE	EDAD	GENERO	AÑO A PARTIR DE QUE EXISTE REGISTRO DEL PACIENTE EN EL CAPS	AÑO DE REGISTRO DE COMIENZO DE METFORMINA MONODROGA	¿REALIZÓ CONTROLES DE DOSAJE DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA Y GLUCEMIA EN AYUNAS?	¿HUBO CAMBIOS EN LA DOSIFICACION DEL TRATAMIENTO CON METFORMINA MONODROGA?
1	52	F	2013	SIN INFORMACION	SI	NO
2	63	M	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SI	NO
3	57	F	2013	2013	SI	NO
4	68	F	2012	2012	SI	SI
5	74	F	2011	2011	SI	SIN INFORMACION
6	65	M	2016	2016	SI	NO
7	35	F	2024	2024	SI	NO
8	58	F	2024	2024	SI	NO
9	65	F	2018	2018	SI	NO
10	66	M	2019	2019	SI	NO
11	54	M	2023	2023	SI	SI
12	61	M	2020	2020	SI	SI
13	59	M	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SI	SI
14	74	M	2019	2019	SI	SI
15	55	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	NO	NO
16	SIN INFORMACION	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION

17	65	F	SIN INFORMACION	SIN INSORMACION	SI	NO
18	45	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
19	58	F	SIN INFORMACION	SIN INSORMACION	SI	NO
20	62	F	2013	2013	SI	NO
21	70	F	2012	2012	SI	NO
22	46	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
23	38	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SI	NO
24	74	F	2015	2015	SI	NO
25	50	M	2003	2003	SI	NO
26	66	M	2022	2022	SI	NO
27	47	F	2019	2019	SI	SI
28	55	F	2018	2018	SI	NO
29	61	M	2017	2017	SI	NO
30	49	M	2016	2016	SI	NO
31	52	F	2023	2023	SI	NO
32	66	M	2016	2016	SI	NO
33	49	F	2020	2020	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
34	54	F	2024	2024	SI	SIN INFORMACION
35	55	F	2023	2023	SI	SIN INFORMACION
36	42	F	2023	2023	SI	NO

37	49	F	2020	2020	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
38	SIN INFORMACION	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
39	42	F	2021	SIN INFORMACION	SI	NO
40	52	F	2023	2023	SI	NO
41	28	F	2021	2021	SI	NO
42	18	M	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SI	SIN INFORMACION
43	60	F	2014	2014	SI	NO
44	47	M	2021	2021	NO	NO
45	64	M	2011	2011	NO	SIN INFORMACION
46	60	F	2021	2021	SI	NO
47	62	F	2021	2021	NO	SIN INFORMACION
48	47	F	2021	2021	NO	SIN INFORMACION
49	54	F	2022	2022	SI	NO
50	39	F	2022	2022	SI	NO
51	54	M	2019	2019	SI	NO
52	SIN INFORMACION	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
53	SIN INFORMACION	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
54	49	F	2024	2024	SI	NO
55	SIN INFORMACION	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
56	56	M	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SI	SIN INFORMACION

57	SIN INFORMACION	F	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
58	66	M	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION
59	40	F	2024	2024	SI	NO
60	65	M	SIN INFORMACION	SIN INFORMACION	NO	SIN INFORMACION
61	72	M	2020	2020	NO	SIN INFORMACION
62	56	F	2023	2023	SI	NO