

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES
AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO,
2021-2022**

TESIS

JOSÉ RODRIGO CÁCERES VILLAGRA

Coronel Oviedo- Paraguay

2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



C118 Cáceres Villagra, José Rodrigo. Características clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 internados por complicaciones agudas en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2021-2022. [Tesis]. Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú; 2023.

71 pg.: 0 figuras, 9 gráficos, 3 tablas; 23 ref.

Tesis para Optar por el título de Médico Cirujano.

Tutor: Dr. Carlos Miguel Ríos González, MD, MAH, PHD

Código de biblioteca: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022

JOSÉ RODRIGO CÁCERES VILLAGRA

TUTOR: DR. CARLOS MIGUEL RÍOS GONZÁLEZ, MD, MAH, PHD

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de grado de Médico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022

JOSÉ RODRIGO CÁCERES VILLAGRA

Tesis presentada para obtener el título de grado de Médico

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

CORONEL OVIEDO - PARAGUAY

ARANDU POTY REKAVO

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Dedicatoria





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Agradecimientos





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Biografía





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Índice

Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	vi
Biografía.....	vii
Índice.....	viii
Lista de Tablas.....	xi
Lista de gráficos.....	xii
Resumen.....	xiv
Ñemombyky.....	xv
Resumo.....	xvi
Abstract.....	xvii
1. Introducción.....	1
2. Antecedentes.....	3
3. Planteamiento del problema.....	7
4. Justificación.....	9
5. Objetivos.....	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos.....	11
6. Fundamento Teórico.....	12
Diabetes. Definición.....	12
Epidemiología.....	12
Características clínicas de la Diabetes.....	17



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7. Marco Metodológico.....	20
Tipo de estudio y Diseño general.....	20
Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. Criterios de inclusión y exclusión.....	20
7.1.1. Universo de Estudio:.....	20
7.1.2. Selección y tamaño de la muestra:.....	20
7.1.3. Unidad de análisis.....	20
7.1.4. Criterios de inclusión.....	20
7.1.5. Criterios de exclusión.....	21
Variables de Estudio o Categorías de análisis:.....	21
Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos.....	24
Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación.....	24
Plan de análisis.....	25
8. Resultados.....	26
9. Discusión.....	37
10. Conclusión.....	40
11. Recomendaciones.....	42
12. Referencias Bibliográficas.....	43
13. Anexos.....	46
13.1. Instrumento de recolección de datos.....	46
13.2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo.....	48
13.3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico.....	52



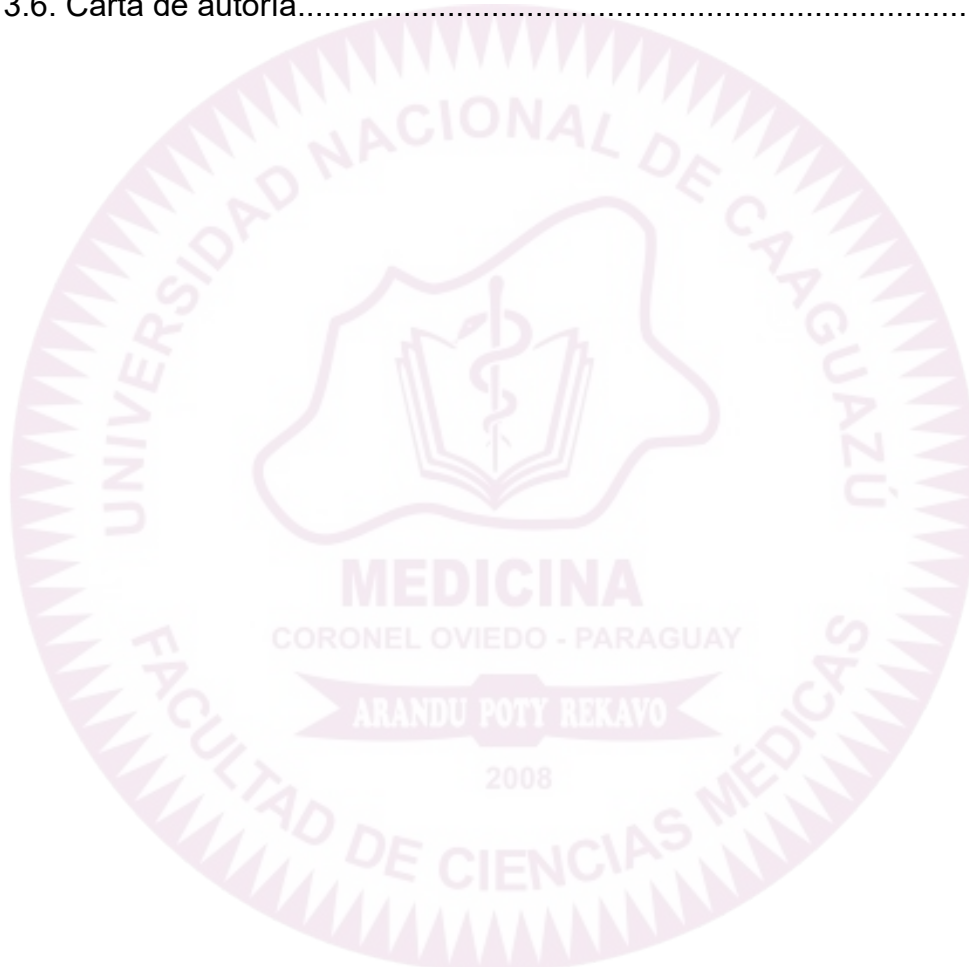
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico.....	53
13.5. Carta de declaración de conflicto de intereses.....	54
13.6. Carta de autoría.....	55





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

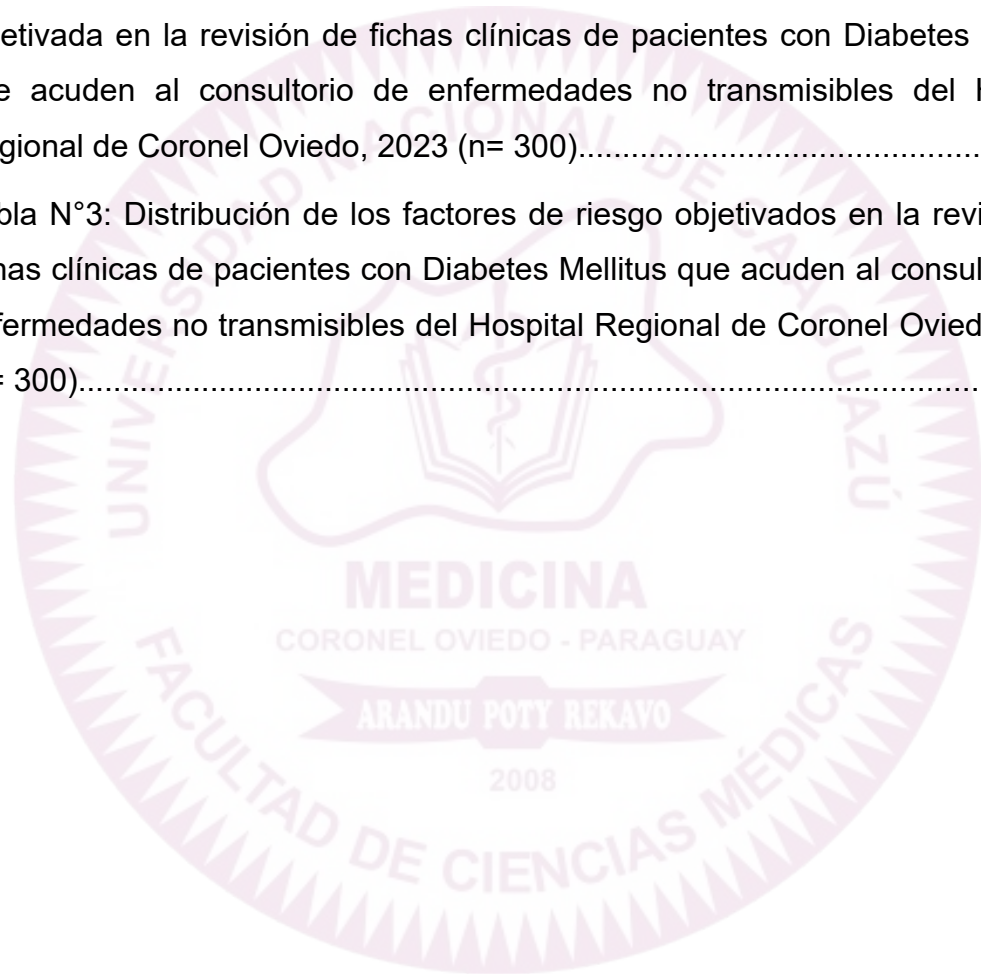


Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de Tablas

Tabla N°1: Operacionalización de las variables.....	21
Tabla N°2: Distribución según complicación constatada y/o motivo de consulta objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....	33
Tabla N°3: Distribución de los factores de riesgo objetivados en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....	34





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Lista de gráficos

Gráfico N°1: Distribución de la edad objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....26

Gráfico N°2: Distribución del sexo objetivado en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....27

Gráfico N°3: Distribución de la procedencia objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....28

Gráfico N°4: Distribución de la ocupación objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....29

Gráfico N°5: Distribución de la sintomatología objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....30

Gráfico N°6: Distribución según padecimiento de otras comorbilidades objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300).....31

Gráfico N°7: Distribución de las comorbilidades objetivadas en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



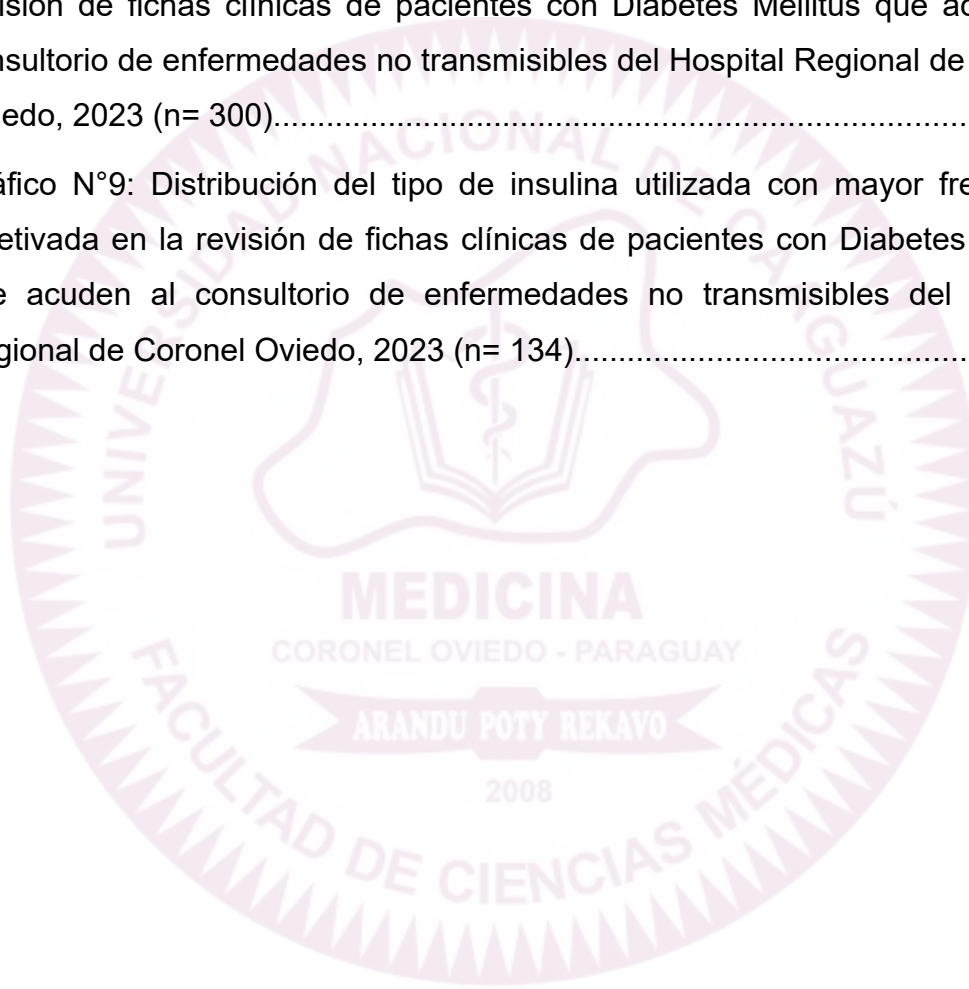
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 261)..... 32

Gráfico N°8: Distribución de la terapéutica implementada objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)..... 35

Gráfico N°9: Distribución del tipo de insulina utilizada con mayor frecuencia objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 134)..... 36





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumen

Introducción: La diabetes mellitus (DM) es un problema creciente de salud para el mundo. Este es un problema de salud mundial del que nuestra región no está exenta.

Objetivo: Determinar las características clínicas y demográficas de los pacientes ingresados por complicaciones agudas de la diabetes mellitus tipo 2 al Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el periodo comprendido entre enero del 2021 a diciembre del 2022.

Material y Métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal. Las variables del estudio son procedencia sociodemográfica, características epidemiológicas, sintomatología, factores de riesgo, características clínicas y terapéutica implementada.

Resultados: Se realizó la revisión de 300 fichas clínicas. La edad mínima fue de 25 y la máxima de 85 años, la mitad de los pacientes estuvieron ubicados entre 50 y 68 años de edad. El 53% es de sexo femenino y el 62% procede de zonas urbanas. El 87% padece otras patologías de base, la más frecuente son la hipertensión arterial en un 55% y obesidad en 9%. Las complicaciones y/o motivo de consulta por descompensación, fueron en orden de frecuencia problemas en los pies 26%, enfermedades en los riñones 13%, enfermedades de los ojos 11%, enfermedades del corazón y ataques cerebrales 11%. Se constató que el 48% utiliza insulina, 29% antidiabéticos orales y 16% tratamiento no farmacológico.

Conclusión: La diabetes mellitus tipo 2 predomina en edades comprendidas entre 50 y 68 años, el sexo femenino y procedente de zonas urbanas. Las complicaciones más frecuentes fueron pie diabético, enfermedades en los riñones, enfermedades en los ojos enfermedades del corazón y ataques cerebrales.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Características clínicas, Complicaciones.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Ñemombyky

Ñepyrumby: Diabetes mellitus (DM) ha'e peteĩ apañuãi tesãi rehegua okakuaáva ohóvo ko yvy ape ári. Kóva peteĩ problema global salud reheguáva ñane región noĩriva exenta-gui.

Jehupytyrã: Ojekuaa característica clínica ha demográfica umi paciente oike complicaciones agudas diabetes mellitus tipo 2 Hospital Regional Coronel Oviedo-pe péva periodo jasyrundy 2021 guive diciembre 2022 peve.

Mba'e aporã ha mba'apokatuhaicha: Ojejapo peteĩ estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, sección transversal. Umi variable estudio ha'e origen sociodemográfico, característica epidemiológica, síntoma, factor de riesgo, característica clínica ha terapia implementada.

Tembiapogui oseva: Ojejapo peteĩ revisión 300 registro clínico rehe. Edad mínima ha'e 25 ary ha máxima 85 ary, mitad umi paciente orekóva 50 ha 68 ary. 53% kuña ha 62% oúva área urbana-gui. 87% ohasa asy ambue patología subyacente, ojehechavéva ha'e presión alta 55%-pe ha obesidad 9%-pe. Umi complicación ha/térã razón ojejapo haguã consulta descompensación rupive ha'e, orden de frecuencia, problemas de pie 26%, mba'asy riñón 13%, mba'asy tesa 11%, mba'asy korasõ ha accidente cerebrovascular 11%. Ojejuhu 48% oiporu insulina, 29% antidiabético oral ha 16% tratamiento no farmacológico.

Tembiapo paha: Diabetes mellitus tipo 2 opredomina umi edad 50 ha 68 ary, kuña ha oúva área urbana-gui. Umi mba'asy ojehechavéva ha'e py diabético, riñón mba'asy, tesa mba'asy, korasõ mba'asy ha accidente cerebrovascular.

Ñe'ẽ tenondegua: Diabetes Mellitus, Características clínicas, Complicaciones.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD Nº 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Resumo

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é um problema de saúde crescente no mundo. Este é um problema de saúde global do qual a nossa região não está isenta.

Objetivo: Determinar as características clínicas e demográficas dos pacientes internados por complicações agudas de diabetes mellitus tipo 2 no Hospital Regional Coronel Oviedo durante o período de janeiro de 2021 a dezembro de 2022.

Materiais e método: Foi realizado um estudo quantitativo, observacional, descritivo, transversal. As variáveis do estudo são origem sociodemográfica, características epidemiológicas, sintomatologia, fatores de risco, características clínicas e terapêutica implementada.

Resultados: Foi realizada a revisão de 300 fichas clínicas. A idade mínima foi de 25 anos e a máxima de 85 anos, metade dos pacientes estavam na faixa etária entre 50 e 68 anos. 53% eram do sexo feminino e 62% procediam de áreas urbanas. 87% tinham outras patologias de base, sendo a mais frequente a hipertensão arterial em 55% e a obesidade em 9%. As complicações e/ou motivos de consulta por descompensação foram, em ordem de frequência, problemas nos pés (26%), doenças nos rins (13%), doenças nos olhos (11%), doenças cardíacas e derrames cerebrais (11%). Foi constatado que 48% utilizavam insulina, 29% antidiabéticos orais e 16% tratamento não farmacológico

Conclusão: O diabetes mellitus tipo 2 predomina nas idades entre 50 e 68 anos, no sexo feminino e provenientes da zona urbana. As complicações mais frequentes foram pé diabético, doença renal, doença ocular, doença cardíaca e acidente vascular cerebral.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Características clínicas, Complicações.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is a growing health problem for the world. This is a global health problem from which our region is not exempt.

Objective: Determine the clinical and demographic characteristics of patients admitted for acute complications of type 2 diabetes mellitus to the Coronel Oviedo Regional Hospital during the period from January 2021 to December 2022.

Materials and method: A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. The study variables include sociodemographic background, epidemiological characteristics, symptoms, risk factors, clinical characteristics, and implemented therapy.

Results: A review of 300 clinical records was conducted. The minimum age was 25 years and the maximum was 85 years, with half of the patients falling between 50 and 68 years of age. 53% were female and 62% came from urban areas. 87% had other underlying pathologies, with arterial hypertension being the most frequent at 55% and obesity at 9%. Complications and/or reasons for consultation due to decompensation were, in order of frequency, problems in the feet (26%), kidney diseases (13%), eye diseases (11%), heart diseases, and strokes (11%). It was found that 48% used insulin, 29% oral antidiabetics, and 16% non-pharmacological treatment.

Conclusion: Type 2 diabetes mellitus predominates in ages between 50 and 68 years, female and from urban areas. The most frequent complications were diabetic foot, kidney disease, eye disease, heart disease, and stroke.

Keywords: Diabetes Mellitus, Clinical characteristics, Complications.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

1. Introducción

La diabetes mellitus (DM) es un problema creciente de salud para el mundo. Este es un problema de salud mundial del que nuestra región no está exenta. Se señala que hay globalmente de 340 a 536 millones de personas con DM, según las estadísticas de la Federación Internacional de Diabetes (FID) y que alrededor del 2040, se espera que estas cifras se incrementen de 521 a 821 millones respectivamente. Por tanto, según estimados, la prevalencia mundial de la DM, que fue de 2,8 % en el año 2000, aumentará a 10,4 % en el 2040 (1).

Las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus son las principales causas de muerte en los Estados Unidos y son causas comunes de discapacidad, muerte prematura y gasto excesivo en prevención y control. Afectan de manera desproporcionada a las poblaciones vulnerables de bajos ingresos y pueden empobrecer aún más a las personas y sus familias a medida que surgen (2).

La cetoacidosis diabética (CAD), el estado hiperglucémico hiperosmolar (HHS) y la hipoglucemia son las tres complicaciones agudas más graves de la diabetes mellitus (DM). En general, estas complicaciones se tratan por separado, pero son puntos separados del mismo aumento abrupto del azúcar en la sangre debido a un control inadecuado o inadecuado de la diabetes (3).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

El conveniente control metabólico de dichos pacientes se necesita para asegurar un aumento y desarrollo adecuados y para evadir complicaciones tanto agudas como crónicas. Es conocido que la hiperglucemia juega un papel fundamental en el desarrollo de complicaciones micro y macrovasculares en jóvenes y adultos con diabetes (4).

El objetivo de este estudio fue conocer las características clínicas y demográficas en relación a la aparición, evolución y situación actual de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2022.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

2. Antecedentes

Cardona *et al.* (Cuba, 2018), realizaron una investigación cuyo objetivo fue caracterizar a las personas con diabetes mellitus de tipo 2, pertenecientes al Policlínico Docente “Julián Grimau García” de Santiago de Cuba. Se halló que primaron los pacientes con hipertensión arterial y obesidad (20,3 %), seguidos de los que padecían dislipidemia e hipertensión arterial (10,0 %), y dislipidemia, obesidad e hipertensión arterial (8,0 %); sin embargo, 18,3 % no refirieron afección alguna asociada a la enfermedad de base. En cuanto a los tipos de tratamientos más usados en la serie, el primer lugar correspondió a los compuestos hipoglucemiantes de consumo por vía oral en 208 de sus integrantes (59,4 %), seguidos de la terapia nutricional en 78 (22,3 %), la insulina humana en 39 (11,1 %) y la combinación terapéutica en 25 (7,1 %). El fármaco más utilizado fue la glibenclamida en 152 (43,4 %). Del total de pacientes, 134 (38,3 %) no cumplían el tratamiento, 116 lo efectuaban de manera parcial (33,1 %) y 100, totalmente (28,6 %); por lo que 71,4 % de las personas con diabetes mellitus incumplía el tratamiento de alguna manera (5).

Morales *et al.* en el 2019 realizaron una revisión metodológica con la finalidad de determinar frecuencia de hábitos negativos predisponentes al desarrollo de Diabetes Mellitus Tipo 2. Obtuvieron como resultado que la obesidad, hábitos de alimentación, sedentarismo, consumo de alcohol y tabaco son factores de riesgo que modifican el perfil antropométrico (peso, talla y



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

circunferencia de cintura), bioquímico (colesterol total, HDL, LDL y glucosa), clínico (tensión arterial y frecuencia cardíaca), y son aspectos importantes a considerar para el desarrollo de diabetes mellitus T2, en adultos de edades entre 45 y 70 años de edad (6).

En el 2022, Sánchez-Sánchez realizaron una investigación en Cuba con la finalidad de determinar la epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. Se realizó un estudio descriptivo, analítico, retrospectivo, de casos y controles. El universo abarcó la totalidad de individuos diagnosticados con la enfermedad. Por muestreo aleatorio simple, se obtuvo la muestra de 27 casos y se conformó el grupo control a razón de 2:1 que incluyó 54 individuos sin antecedentes de la enfermedad. Los grupos de edades de 60-69 años y 70 años y más (29,6 %) resultaron representativos. Predominó el sexo femenino (55,5 %). Obtuvieron valores estadísticos significativos los factores de riesgo: dieta inadecuada ($X^2=59,28$ OR=16,5), obesidad ($X^2=13,06$ OR=3,22), antecedentes familiares ($X^2=8,91$ OR=0,38) y dislipidemias ($X^2=1,21$ OR=1,4). La cardiopatía isquémica (39,5 % $X^2=7,1$ RAP=23,4 %), hipertensión arterial (23,4 % $X^2=45,6$) y asma bronquial (16 % $X^2=74,6$) resultaron las enfermedades asociadas de mayor incidencia. Las complicaciones de predominio acreciente fueron: nefropatía diabética y acidosis láctica ($X^2=39,1$), cardiopatía isquémica ($X^2=26,7$ OR=33) ($X^2=26,7$ OR=33) y el estado hiperosmolar no cetósico ($X^2=21,4$)(1).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Barría *et al.* (Chile, 2022) realizaron una investigación con el objetivo de describir las características epidemiológicas de los pacientes diabéticos tipo 1 y 2 en el Centro de Salud Familiar Yanequen, Chile. De los promedios estudiados destacó: edad media 62 años, HbA1c 7,4%, colesterol LDL 106,57 mg/dL, velocidad de filtración glomerular 75,79 mL/min y relación albúmina creatinina 73,96 mg/g. El 69% de la población tenía hipertensión arterial, 55% sobrepeso y 24,9% obesidad. La correlación de Spearman indicó relación entre edad y velocidad de filtración glomerular ($r -0,526$, $p 0,001$). Como conclusión, la sintomatología del paciente diabético está asociada a factores cardiovasculares, sobrepeso u obesidad (7).

En el 2023, Salinas Beteta realizó una investigación con el objetivo de identificar si existe asociación de los componentes sociodemográficos, características clínicas y el estilo de vida con el control patológico de la diabetes mellitus (DM2) en pacientes adultos. La muestra fue conformada por 140 pacientes diabéticos, como resultado se obtuvo que el 55.71% fueron adultos mayores (60 a 80 años); el 63.57% sexo femenino; el 42.86% nivel educativo secundario; 42.86% pacientes casados; 46.43% pacientes con sobrepeso; 53.57% con perímetro abdominal normal; el 57.14% presenta una duración de la enfermedad <10 años; el 51.43% mantiene un estilo de vida saludable. El 52.86% de los pacientes diabéticos mantienen la enfermedad controlada. Como conclusión, se observa que el estilo de vida saludable se



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

correlaciona al control adecuado de la enfermedad (RP=1.56, p=0.003; IC95%=0.85-4.56)(8).





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

3. Planteamiento del problema

La epidemia de la diabetes mellitus es conocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una creciente amenaza mundial. Se calcula que en el planeta hay bastante más de 180 millones de individuos con diabetes y es factible que esta cifra incremente a más del doble para 2030 (9).

Aunque se menciona que alrededor del 8.2% de la población tiene entre 20 y 65 años tienen diabetes tipo 2 en México, llama la atención que estos 4.5 millones de pacientes la diabetes es solo la punta del iceberg, se sabe que más del 33% de la población tiene azúcar en la sangre entre 100 y 120 mg/dL que se considera un grupo de alto riesgo y otros 8-9 millones de personas sufren de intolerancia a la glucosa, y alrededor de 3 millones de personas ya tienen diabetes sin saber nada sobre su enfermedad (10).

En Paraguay, en la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles, realizada en el 2022, se presentaron datos de comportamiento, mediciones físicas y bioquímicas realizadas en la población de 18 a 69 años de edad, en cuanto al consumo de tabaco y alcohol, alimentación, actividad física, diabetes, hipertensión, sobrepeso y obesidad. La prevalencia de Diabetes Mellitus fue del 10,6%; predominando en el sexo femenino y en personas que proceden de zonas urbanas (11).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Esta información es el punto de partida de una serie de investigaciones y estrategias que nos llevan a reducir y/o prevenir el aumento de DM tipo 2 en nuestra población en un futuro próximo (10).

La diabetes tiene complicaciones agudas, la más grave de todas es cetoacidosis diabética que conduce al ingreso hospitalario 13 a 86 de cada 1.000 diabéticos hospitalizados, las tasas de mortalidad oscilan entre el 2 % y el 5 % en pacientes más jóvenes y el 22 % en pacientes mayores de 65 años. Otra complicación aguda que se observa con frecuencia en pacientes de edad avanzada es el estado hiperosmolar no cetosico en pacientes con Diabetes tipo 2 moderada y avanzada El pronóstico es peor que el de la cetoacidosis, con una tasa de mortalidad del 15% al 70% (12).

Por todo lo anterior surge como pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características clínicas y demográficas de los pacientes internados por complicaciones agudas de Diabetes Mellitus tipo 2 en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante los años 2021 y 2022?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

4. Justificación

La diabetes tipo 2 es una de las enfermedades con mayor impacto en la salud social debido a su alta morbilidad, complicaciones y alta mortalidad en procesos que afectan la salud y el bienestar social del paciente.

Las complicaciones que pueden presentarse en personas con diabetes y los motivos de hospitalización se pueden dividir en agudas y crónicas. Las complicaciones agudas suelen ser más graves y siempre requieren atención de emergencia y, en la mayoría de los casos, una estadía prolongada en el hospital.

El ingreso de diabéticos a urgencias requiere mayor cuidado y diligencia, por lo que los datos clínicos y de laboratorio deben estar respaldados por una historia clínica detallada, así como los motivos más frecuentes de ingreso hospitalario por complicaciones de la diabetes y la historia clínica específica del paciente y un detallado interrogatorio de la enfermedad para reducir las estadías en el hospital, los costos de atención y brindar atención médica personalizada. Si no se diagnostica de manera oportuna y temprana, las complicaciones de la diabetes pueden poner en peligro la vida y provocar complicaciones más graves a largo plazo.

Para identificar las complicaciones agudas más comunes de la diabetes tipo 2 durante los ingresos hospitalarios, investigaremos las características



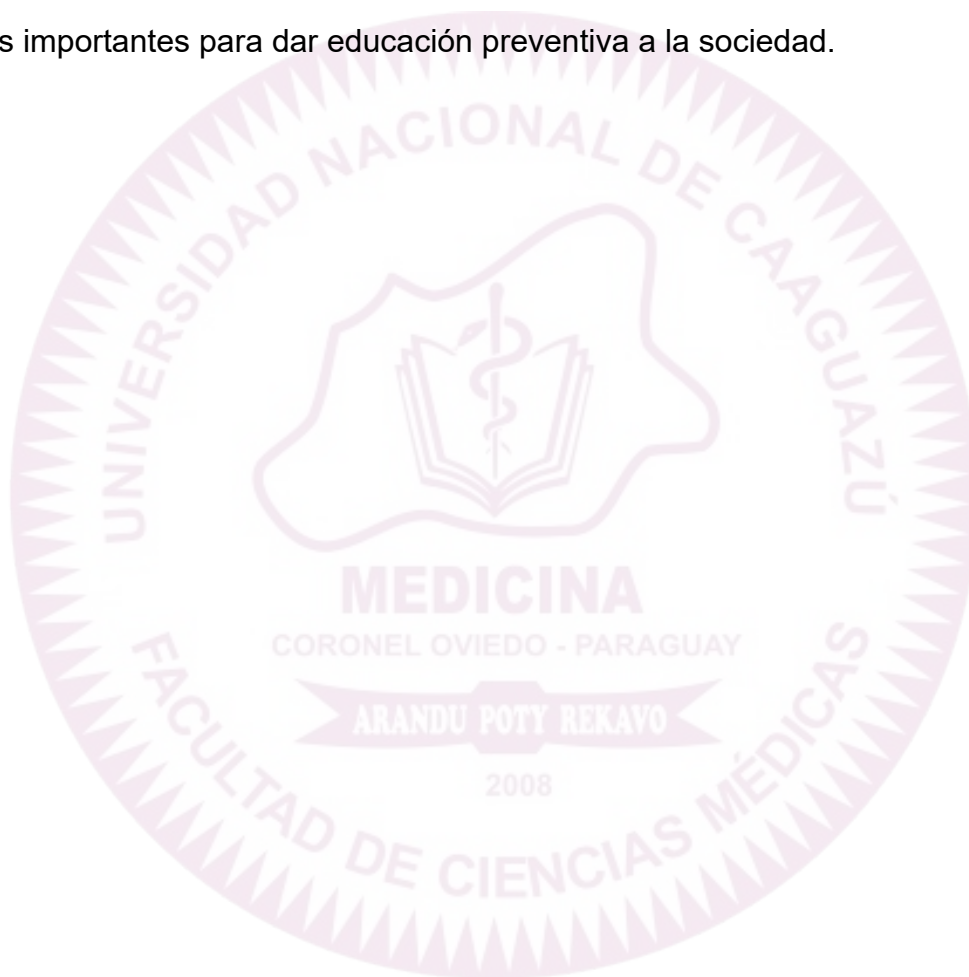
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

clínicas y epidemiológicas de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 internados por complicaciones agudas en el Hospital Regional de Coronel Oviedo para identificar los grupos de alto riesgo y comprender su perfil, los síntomas clínicos más importantes para dar educación preventiva a la sociedad.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

5. Objetivos

Objetivo general

Determinar las características clínicas y demográficas de los pacientes ingresados por complicaciones agudas de la diabetes mellitus tipo 2 al Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el periodo comprendido entre enero del 2021 a diciembre del 2022.

Objetivos específicos

- Describir las características demográficas de los pacientes
- Identificar las características clínicas y factores de riesgo en los pacientes.
- Detallar el manejo terapéutico de los pacientes según el tipo de complicación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

6. Fundamento Teórico

Diabetes. Definición

Los términos diabetes mellitus describen un desorden metabólico complejo caracterizado por una hiperglucemia crónica que es resultado de defectos en la secreción y/o acción de la insulina. Dichos defectos enmarcados dentro de las complejas vías metabólicas, devienen en una acción insuficiente de la insulina sobre los tejidos, con la consiguiente repercusión sobre el equilibrio del metabolismo de hidratos de carbono, grasas y proteínas (10).

La Federación Internacional de Diabetes (IFD) indica que el 8,3% de los adultos, cerca de 382 millones de personas tienen diabetes.¹² En Paraguay la prevalencia es del 9.7%, según datos de la Organización Mundial de la Salud.¹⁴ La presencia de las complicaciones asociada a la diabetes mellitus depende en buena medida del grado de control metabólico, entendiéndose éste no sólo por la glicemia, sino también por el resto de los factores de riesgo asociados a la enfermedad. Para ellos es fundamental una asistencia sanitaria multidisciplinar de calidad, junto a la implicación del propio paciente en todo este proceso (12).

Epidemiología

La diabetes mellitus es devastadora para países con economías débiles, hecho que ha despertado el interés de la Organización Mundial de Salud (WHO), la Asociación Americana de Diabetes (ADA), y la Federación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Internacional de Diabetes (IFD), entre otras instituciones. Afecta 425 millones personas en el mundo y está previsto que 552 millones en 2030 la padezcan en Asia, India, América Latina, Oriente Medio y el África Sub-Sahariana (12).

Para la Federación Internacional de Diabetes, el 8,3% de la población mundial padece diabetes mellitus, y se espera que el número de individuos con la enfermedad se incremente a más de 592 millones. Para Sudamérica y Centroamérica se calcula que el aumento en el número de casos diagnosticados en el periodo de tiempo desde el año 2013 al año 2035 sea del 59,8% (pasando de 24 a 38,5 millones). Para la Organización Mundial de la Salud, en el año 2014 y para la región de las Américas la prevalencia de hiperglucemia en ayunas fue del 9,3% en hombres y del 8,1% en mujeres, y los países con mayor prevalencia de diabetes mellitus en adultos ≥ 18 años fueron: Guyana, Surinam, Chile y Argentina. En Colombia, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 es variable, dependiendo del rango poblacional evaluado y del criterio diagnóstico empleado (13).

La frecuencia de la diabetes mellitus (DM) se ha incrementado de manera global, originando una enorme carga en el aspecto social, económico y en salud. Es considerada una de las enfermedades que mayores cambios causa en los sistemas de salud de todas las naciones, independientemente del nivel de ingresos y del estado socioeconómico. La Federación Internacional de Diabetes (IDF) establece, en la sexta edición de su atlas, que el 8,3% de la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

población mundial padece DM (382 millones de personas), y se proyecta que esta cifra se incremente a más de 592 millones de casos en menos de 25 años, con un aumento del 55% (teniendo en cuenta, además, que hay al menos 175 millones de personas con la enfermedad y que no han sido diagnosticadas) (14).

El mayor número de casos lo aporta la región del Pacífico Occidental, con 138 millones, seguido por el Sudeste de Asia (72 millones), Europa (56 millones), Norteamérica y el Caribe (37 millones), el Medio-este y el Norte de África (35 millones); Sudamérica y Centroamérica (SACA) (24 millones) y África (20 millones). Los países con mayor número de personas con DM son (en rango de edad de 20-79 años, estimados en el año 2013): China (98,4 millones), India (65,1 millones) y Estados Unidos (24,4 millones); en Latinoamérica aparecen Brasil (11,9 millones) y México (8,7 millones) como los dos países que mayor aporte hacen al global de personas con el diagnóstico. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Sudamérica, en el año 2014, la prevalencia de DM en adultos ≥ 18 años, según el país evaluado y de acuerdo al género (hombre-mujer, respectivamente) fue: Argentina (H: 9,9%, M: 8,2%); Bolivia (H: 6,7, M: 8,5%); Brasil (H: 8,5, M: 7,2); Chile (H: 10,6, M: 9,5); Colombia (H: 8,5, M: 8,5); Ecuador (H: 7,9, M: 8,5); Paraguay (H: 7,6, M: 7,2); Perú (H: 7,8, M: 8,5); Uruguay (H: 9,5, M: 8,5); Venezuela (H: 9,7, M: 8,4) (14).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

En Colombia, la prevalencia de DM tipo 2 (DM2) es variable, dependiendo del rango poblacional evaluado, del criterio diagnóstico empleado y de la población específica en la cual se aplican los criterios diagnósticos. En esta región de Sudamérica el número de individuos con DM2, según la IDF, es de 2.135.380. La prevalencia de DM tipo 1 (DM1) estimada es del 0,07%. En la sexta edición del Atlas de la IDF, la prevalencia de DM e intolerancia a la glucosa (ITG) fue estimada para los años 2013 y 2035, a partir de los datos suministrados de 219 países y territorios (agrupados en las 7 regiones de la IDF: África, Europa, Medio-este y Norte de África, Norteamérica y el Caribe, SACA, Sudeste de Asia y Pacífico Occidental) (15).

Para la IDF, la realización de cálculos mundiales sobre la carga de DM y de alteración en la tolerancia a la glucosa depende en gran parte de la disponibilidad de datos procedentes de estudios y encuestas llevados a cabo en comunidades de todo el mundo. Dichos datos crudos proporcionan la base para los cálculos de los modelos a escala nacional y mundial. Los datos utilizados proceden de distintas fuentes, como la literatura revisada por pares, encuestas nacionales y regionales sobre salud, comunicaciones personales aportadas por investigadores de la red de la IDF y de los informes oficiales de organizaciones multinacionales, como las Naciones Unidas o los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades estadounidense. Los cálculos para la DM en adultos tienen en cuenta el porcentaje de personas que viven en



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

áreas urbanas y también corrige con base en el número de casos estimados no diagnosticados. Las proyecciones tienen en cuenta los cambios de la estructura de la población y de la urbanización, pero no incluyen explícitamente cambios en la prevalencia de factores de riesgo de DM (15).

En Paraguay, para el periodo 2001-2003, de una población estimada de 16.700.718 habitantes se documentaron 57.113 muertes (45.554 con causas definidas). La DM ocupó el tercer lugar, causando 3.340 muertes (7,3%), con una tasa de mortalidad de 20 por 100.000 (16,6 por 100.000 en hombres y 23,5 por 100.000 en mujeres); adicionalmente, se encontró que en población indígena (1.159 individuos) la prevalencia de DM fue del 5,4%, y la de GAA, del 7,2%. Por otra parte, en un estudio multicéntrico no aleatorio y predominantemente urbano en 14 ciudades de diferentes regiones del país (se excluyó gran parte del Chaco) sobre la prevalencia de factores de riesgo coronario, se encontró una prevalencia de DM del 8% (con variaciones según la región estudiada entre el 5 y el 12%). Según la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos 2012, dentro de las principales causas de enfermedades registradas en los servicios del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social por grupos de edad, según enfermedades (año 2010), se identificaron 14.969 casos de DM, con la mayor frecuencia en el grupo de edad de 50-59 años (5.518 casos) y en ≥ 60 años (6.146 casos) (16).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Características clínicas de la Diabetes

La diabetes mellitus es una enfermedad compleja que se caracteriza fundamentalmente por una insuficiencia absoluta o relativa de la secreción de insulina, y por una sensibilidad o resistencia de los tejidos al efecto metabólico de la insulina. La frecuencia de la diabetes va en aumento tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, debido al envejecimiento de la población, la tendencia al sedentarismo y el mejoramiento del control de las enfermedades infectocontagiosas (17).

La diabetes puede manifestarse inicialmente con varios síntomas y signos característicos. Se estima que un porcentaje considerable de los casos de diabetes de tipo 2 (de 30% a 80%, según el país) no se diagnostican. Los cuadros clínicos más graves son la cetoacidosis o un síndrome hiperosmolar no cetósico que puede ocasionar deshidratación, coma y, a falta de un tratamiento eficaz, la muerte. Sin embargo, a menudo los síntomas de la diabetes de tipo 2 no son intensos o pueden estar ausentes, debido al ritmo lento con el que avanza la hiperglucemia (18).

Cuando no se realizan pruebas bioquímicas, puede haber estar presente una hiperglucemia lo bastante considerable para causar cambios patológicos y funcionales mucho tiempo antes del diagnóstico, por lo que, al momento de diagnosticar la enfermedad, ya están presentes las complicaciones. Es más probable la presencia de síntomas en la diabetes de tipo 1, que suele aparecer



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

en la población infantil y en las personas adultas jóvenes. Sin embargo, no siempre puede determinarse el tipo de diabetes al momento del diagnóstico, y las decisiones terapéuticas iniciales deben basarse en el cuadro clínico y en los valores de glucemia (19).

Las complicaciones agudas de la diabetes son las descompensaciones metabólicas hiperglicémicas graves y la hipoglicemia consideradas urgencias médicas. La cetoacidosis diabética es un síndrome causado por déficit de insulina caracterizado por hiperglicemia, deshidratación, desequilibrio electrolítico y acidosis metabólica; afecta primordialmente a los diabéticos insulino dependientes pero no es exclusivo. El estado hiperosmolar no cetótico tiene una etiopatogenia similar a la cetoacidosis (20).

Afecta primordialmente a pacientes no dependientes de insulina donde existe una secreción residual, aunque deficiente, de insulina que alcanza a impedir la cetogénesis pero no permite la utilización correcta de la glucosa. La acidosis láctica es una complicación grave que se produce por la exagerada producción y deficiente catabolización o excreción del ácido láctico. Por otro lado, la hipoglucemia es un síndrome que se da cuando la glucemia es menor a 60 mg/dl. Aunque se trata de un valor relativo, ya que se ha visto a pacientes con glucemias menores sin manifestaciones o, por el contrario, valores glucémicos mayores a 60 mg/dl con sintomatología (21).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Clínicamente se caracteriza por sintomatología adrenérgica (diaforesis, taquicardia) y neuroglucopénica (somnolencia, pérdida del estado de alerta). Puede ser producida por múltiples causas, como, por ejemplo: insulinomas u otras neoplasias, hipoglucemia reactiva, causas hormonales no insulínicas; sin embargo, las principales razones son trasgresión dietética (déficit en la ingesta de alimentos) o farmacológica (exceso o déficit de hipoglucemiantes) (22).

Las complicaciones agudas de la diabetes representan aproximadamente del 20 al 30% de los pacientes adultos hospitalizados en los servicios de urgencias de los hospitales de segundo nivel, lo que representa un gasto económico importante y sobre todo prevenible (23).



7. Marco Metodológico

Tipo de estudio y Diseño general

Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal.

Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. Criterios de inclusión y exclusión.

7.1.1. Universo de Estudio:

Todos los pacientes diabéticos presentes en el servicio de Diabetes del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

7.1.2. Selección y tamaño de la muestra:

Para el cálculo de tamaño de muestral se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia de casos consecutivos, teniendo en cuenta los criterios de inclusión previamente establecidos.

7.1.3. Unidad de análisis

Pacientes diabéticos que acuden al servicio de diabetes del Hospital Regional de Coronel Oviedo.

7.1.4. Criterios de inclusión

Se incluyeron a todos los pacientes diabéticos tipo 2, de ambos sexos con complicaciones crónicas internadas en el servicio de clínica médica del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el periodo comprendido entre enero del 2021 a diciembre del 2022.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

7.1.5. Criterios de exclusión

Fueron excluidas las fichas donde no se pudieron obtener datos fiables, incompletos o ilegibles

Variables de Estudio o Categorías de análisis:

Sintomatología

Características clínicas

Factores de riesgo

Procedencias sociodemográficas

Tabla N°1: Operacionalización de las variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipos/ Escalas/ Ordenamiento de clases
Sintomatología	Conjunto de síntomas que son característicos de una enfermedad determinada o que se presentan en un enfermo	Aumento de la sed y de las ganas de orinar Aumento del hambre Sentirse cansado Visión borrosa Entumecimiento u hormigueo en los pies o las manos Llagas que no sanan Pérdida de peso	Variable Cualitativa Nominal
Características clínicas	Cualidad o circunstancia que es propia o peculiar y sirve para prevenir, diagnosticar y tratar las dolencias, las enfermedades y los trastornos del	Enfermedades del corazón y ataques cerebrales Daño en los nervios Enfermedades de los riñones Problemas en los pies Enfermedades de	Variable Cualitativa Nominal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

	ser humano	<p>los ojos</p> <p>Enfermedades de las encías y otros problemas dentales</p> <p>Problemas sexuales y de la vejiga</p>	
Factores de riesgo	Según la epidemiología un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud.	<p>Fuma</p> <p>Bebe</p> <p>Tiene sobrepeso u obesidad</p> <p>Tiene más de 45 años de edad</p> <p>Tiene antecedentes familiares de diabetes</p> <p>Es indígena</p> <p>Tiene la presión arterial alta</p> <p>Tienen un nivel alto de triglicéridos</p> <p>Tienen antecedentes de diabetes gestacional</p> <p>No se mantiene físicamente activa</p> <p>Tiene antecedentes de enfermedades del corazón</p> <p>Tiene depresión</p> <p>Tiene síndrome de ovario poliquístico</p> <p>Tiene acantosis nigricans, zonas de piel oscura, gruesa y aterciopelada alrededor del cuello o las axilas</p>	Variable Cualitativa Nominal
Procedencias sociodemográficas	Conjunto de datos de naturaleza social que describen las	<p>Procedencia</p> <p>Ocupación</p>	Variable Cualitativa Nominal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

	características de una población, a partir de cuyo análisis pueden hacerse interpretaciones de su comportamiento		
Características epidemiológicas	Las características epidemiológicas se estudian para: Predecir o elaborar hipótesis respecto al agente, fuente y modo de transmisión.	Tiempo Lugar Persona	Variable Cualitativa Nominal
Terapéutica implementada	Parte de la medicina que se ocupa de los medios empleados en el tratamiento de las enfermedades y de la forma de aplicarlos.	Tratamiento no farmacológico Antidiabéticos Orales (ADO's) Insulina	Variable Cualitativa Ordinal

Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos

Con el fin de conocer las características clínicas y epidemiológicas de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 internados por complicaciones agudas en el Hospital Regional de Coronel Oviedo, año 2021-2022, se recopiló la información de los pacientes en un formato con las variables a estudiar y se analizarán e interpretarán dichos resultados.

Se utilizó como fuente de información las historias clínicas de los pacientes diabéticos que acuden al servicio de Diabetes del Hospital Regional de Coronel Oviedo, se realizó la recolección de datos, las mismas fueron



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

agrupadas en tres secciones: Sintomatología, Características clínicas, Factores de riesgo, Procedencias sociodemográficas.

Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación

Se envió una nota de solicitud de evaluación de la presente investigación para el comité de ética de investigación para su posterior evaluación, en el cual constó que no existirán ganancias financieras o comerciales por la realización del presente estudio, por lo que el autor declaró que no tuvo ningún tipo de conflicto de interés, además la recopilación de datos se limitó solo a lo necesario, sin necesidad de utilizar información de identificación personal, la información es relevante solo para el propósito del estudio; se evitó su divulgación, fue utilizada con responsabilidad y no se puso a disposición de personas ajenas a los investigadores.

Plan de análisis

Se realizó un análisis de estadística descriptiva con medidas de tendencia central. Los resultados obtenidos se recabaron en una base de datos desarrollada en programa Microsoft Office Excel 2019©, para su posterior análisis mediante el programa Stata 16[®]. Se obtuvieron de todas las variables evaluadas, los estadísticos descriptivos tradicionales para las variables cuantitativas, así como las frecuencias observadas en las variables de tipo cualitativas.

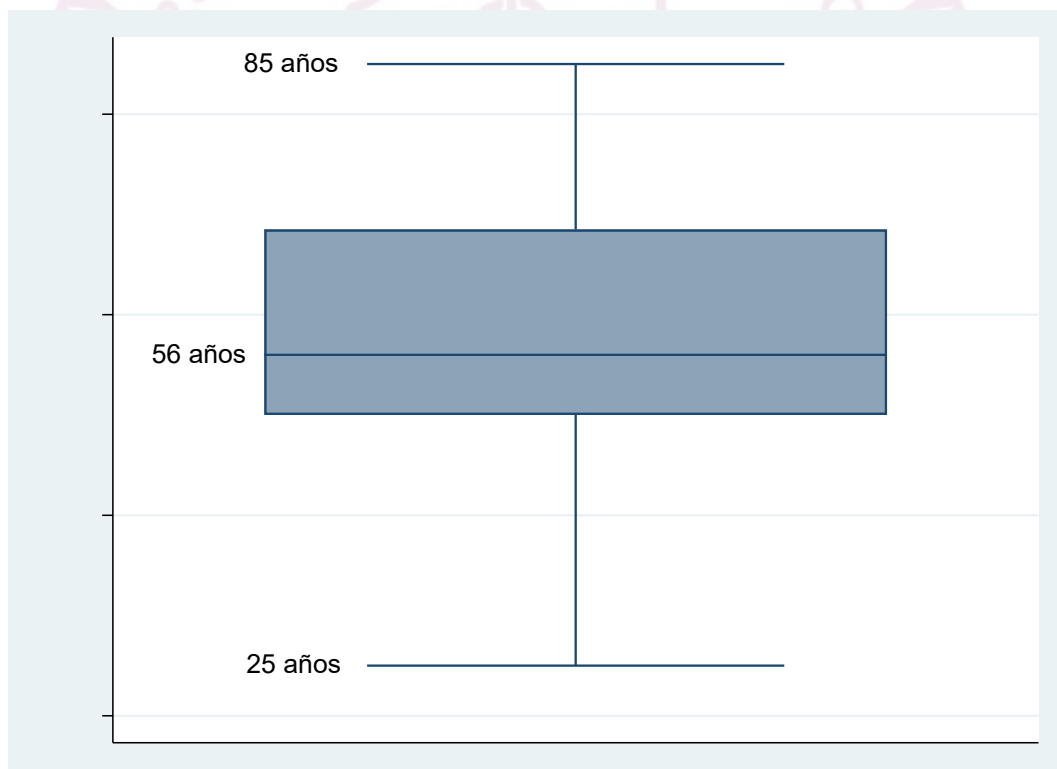


FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

8. Resultados

Se ha realizado la revisión de 300 fichas clínicas de pacientes con diabetes mellitus, quienes correspondieron al total de la población que cumple con los criterios de inclusión previamente establecidos. Los resultados obtenidos se exponen a continuación:

Gráfico N°1: Distribución de la edad objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

La edad mínima de los pacientes fue de 25 y la máxima de 85 años, la mediana de edad fue de 56 años y la mitad de los pacientes estuvieron ubicados entre 50 y 68 años de edad.



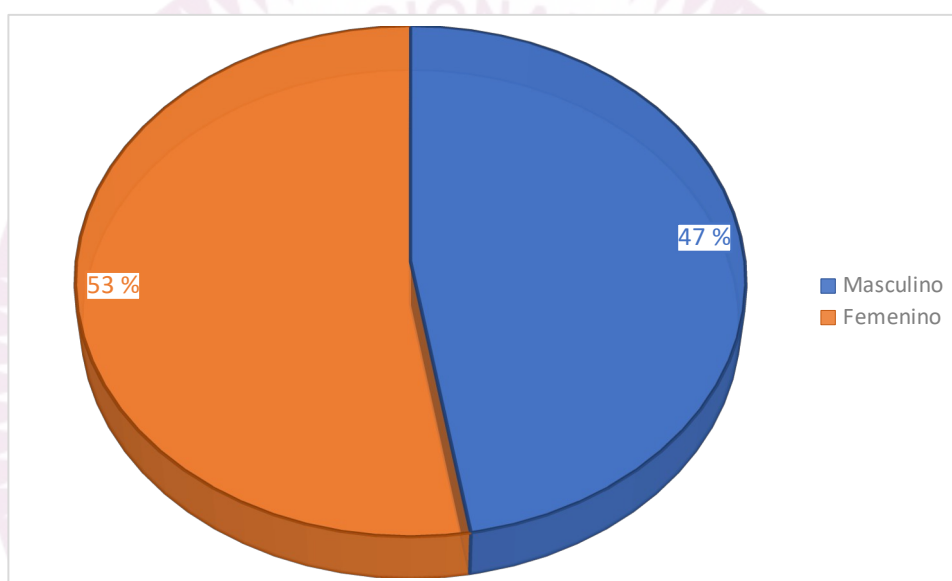
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°2: Distribución del sexo objetivado en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, el 53% (158) corresponde al sexo femenino, el 47% (142) corresponde al masculino.



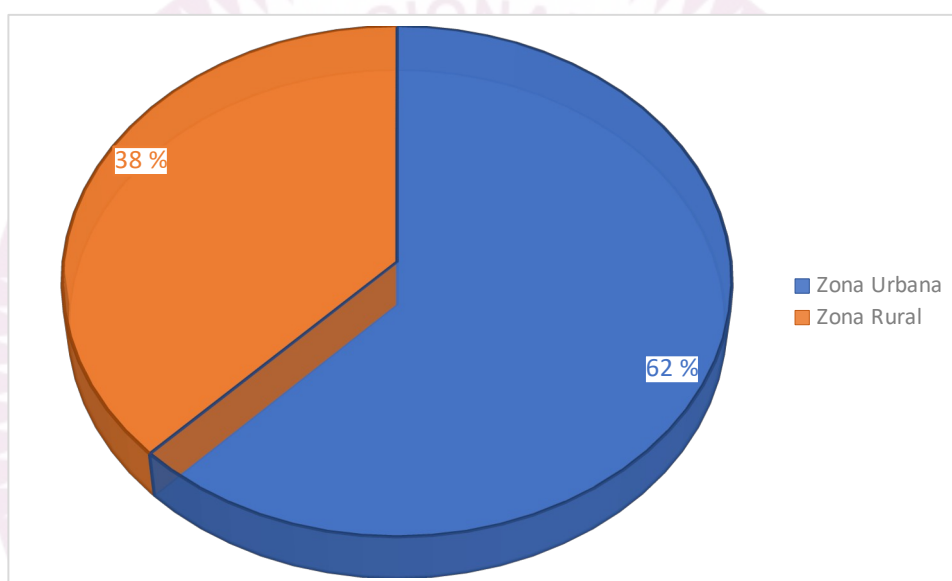
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°3: Distribución de la procedencia objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, el 62% (187) procede de zonas urbanas, el 38% (113) de zonas rurales.



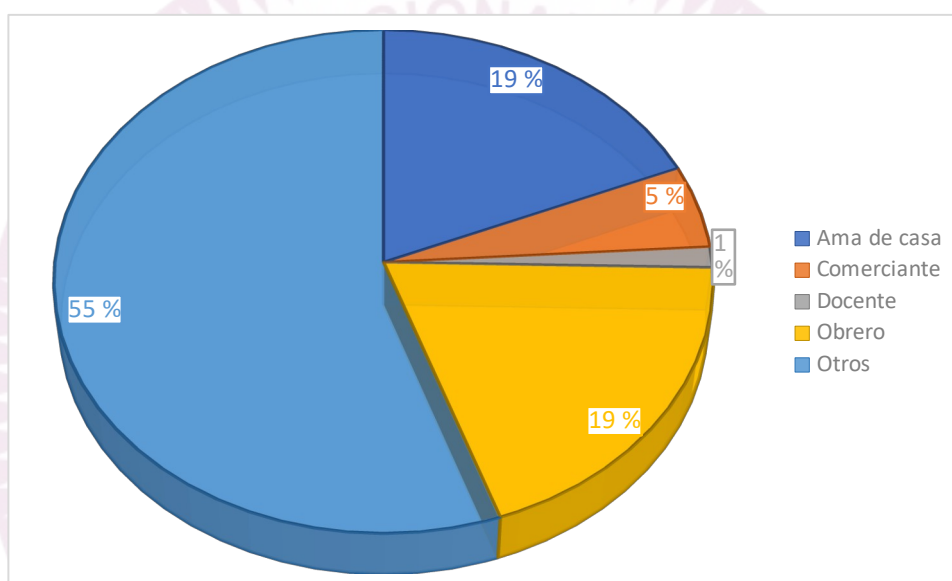
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°4: Distribución de la ocupación objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)



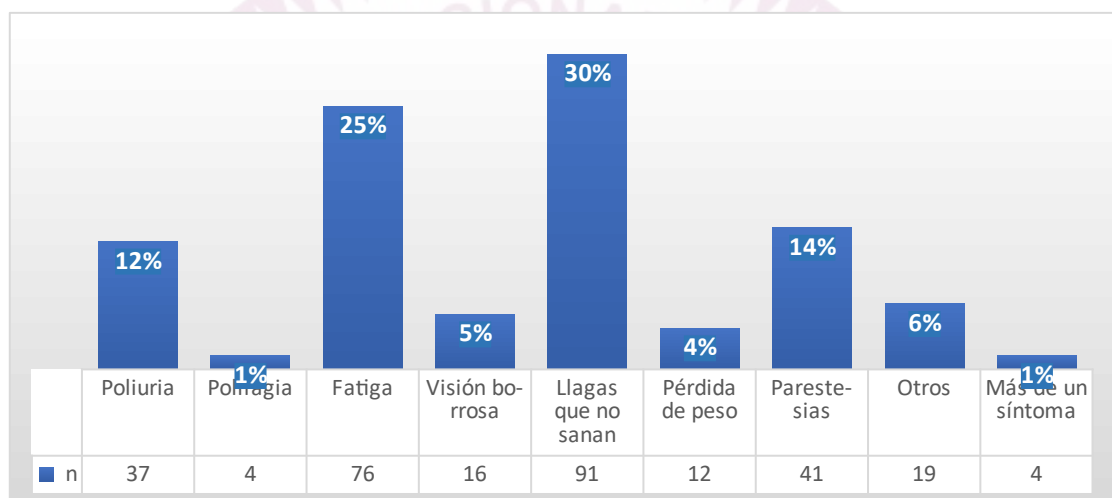
Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, el 56% (166) tiene otra ocupación diferente a las citadas, el 19% (58) es obrero, el 19% (56) es ama de casa, el 5% (16) es comerciante y el 1% (4) restante es docente.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°5: Distribución de la sintomatología objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, se constató que los principales síntomas que presentaron fue llagas que no sanaban en 30% (91), fatiga en 25% (75), parestesias en 14% (41), poliuria en 12% (37), el 6% (19) presentó otros síntomas de entre los citados, el 5% (16) visión borrosa, el 4% (12) pérdida de peso, el 1% (4) polifagia y el 1% (4) más de un síntoma.



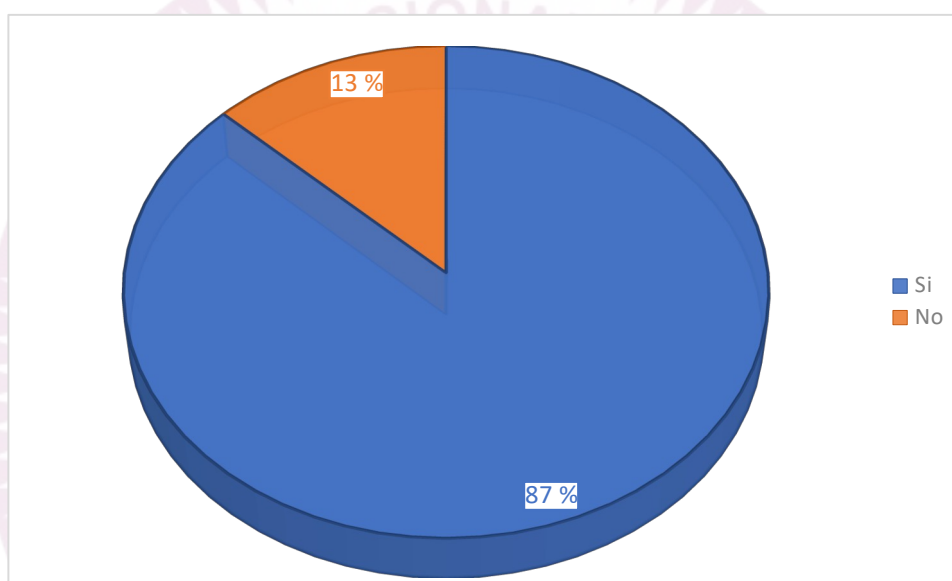
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°6: Distribución según padecimiento de otras comorbilidades objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)



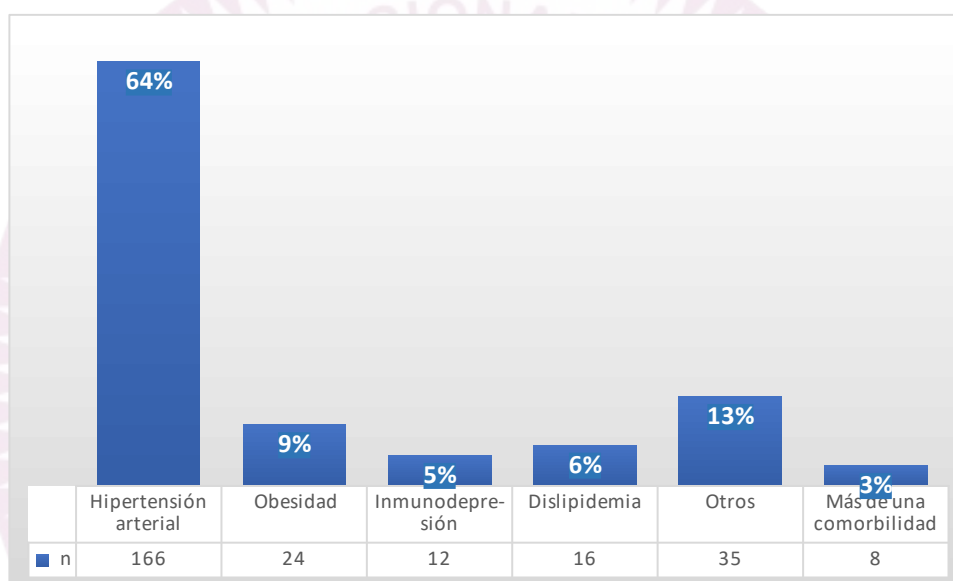
Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, se constató que el 87% (261) padece otra comorbilidad aparte de la diabetes mellitus, el 13% restante (39) no padece otra comorbilidad.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°7: Distribución de las comorbilidades objetivadas en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 261)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 261 pacientes que padecen otra comorbilidad, se constató que la más frecuente es la hipertensión arterial en un 55% (166), seguida de otras comorbilidades en un 13% (35), el 9% (24) tiene obesidad, el 6% (16) dislipidemia, el 5% (12) inmunodepresión y el 3% (8) restante más de una comorbilidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tabla N°2: Distribución según complicación constatada y/o motivo de consulta objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)

Complicación y/o motivo de consulta	n	%
Enfermedades del corazón y ataques cerebrales	32	11
Daño en los nervios	18	6
Enfermedades de los riñones	38	13
Problemas en los pies	79	26
Enfermedades de los ojos	33	11
Problemas sexuales y de la vejiga	4	1
Enfermedades de las encías y otros problemas dentales	4	1
Otros	88	29
TOTAL	300	100%

Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, se constató que las complicaciones y/o motivo de consulta por descompensación, fue por problemas en los pies en 79 pacientes, 38 por enfermedades en los riñones, 33 por enfermedades de los ojos, 32 por enfermedades del corazón y ataques cerebrales, 18 por daño en los nervios, 4 por problemas sexuales y de la vejiga, 4 por enfermedades de las encías y otros problemas dentales. 88 pacientes acudieron por otros motivos de entre los citados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Tabla N°3: Distribución de los factores de riesgo objetivados en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)

Complicación y/o motivo de consulta	n	%
Tabaquismo	31	10
Bebe alcohol frecuentemente	18	6
Sobrepeso u obesidad	32	11
Edad mayor a 45 años	169	56
Antecedentes familiares de DM	9	3
Hipertensión arterial	120	40
Nivel elevado de triglicéridos	22	7
Antecedente de Diabetes Gestacional	4	1
Sedentarismo	14	5
Depresión	4	1
Síndrome de Ovario poliquístico	4	1
Ninguna	4	1
TOTAL	300	100%

Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, se constató que los principales factores de riesgo predisponentes al desarrollo de diabetes mellitus, son la edad mayor a 45 años en 169 pacientes, 120 tienen hipertensión arterial, 32 sobrepeso u obesidad, 31 tabaquismo, 22 nivel elevado de triglicéridos, 18 bebe alcohol frecuentemente, 14 lleva una vida sedentaria, 9 tienen antecedentes familiares de DM, 4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

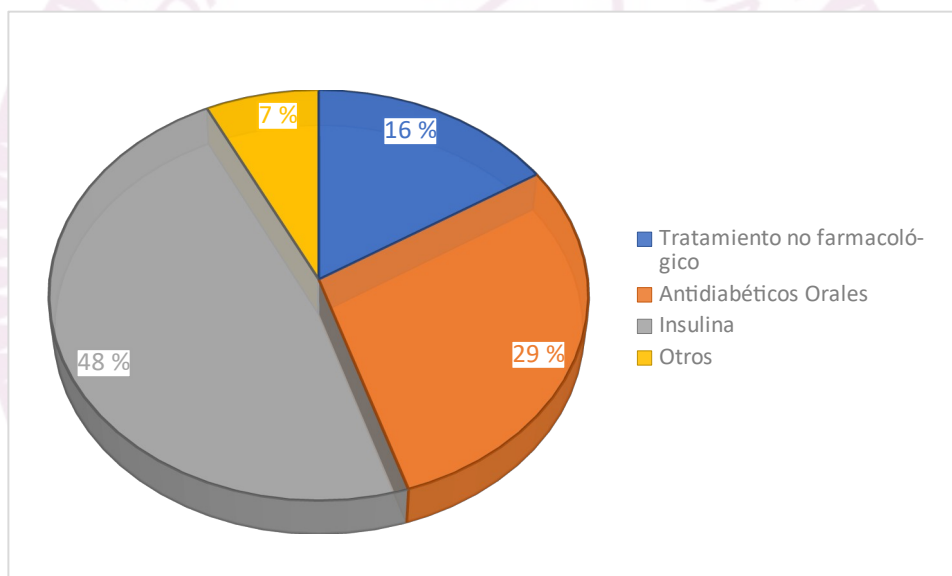


Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

antecedente de diabetes gestacional, 4 depresión, 4 Síndrome de ovario poliquístico y 4 ningún factor predisponente.

Gráfico N°8: Distribución de la terapéutica implementada objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 300)



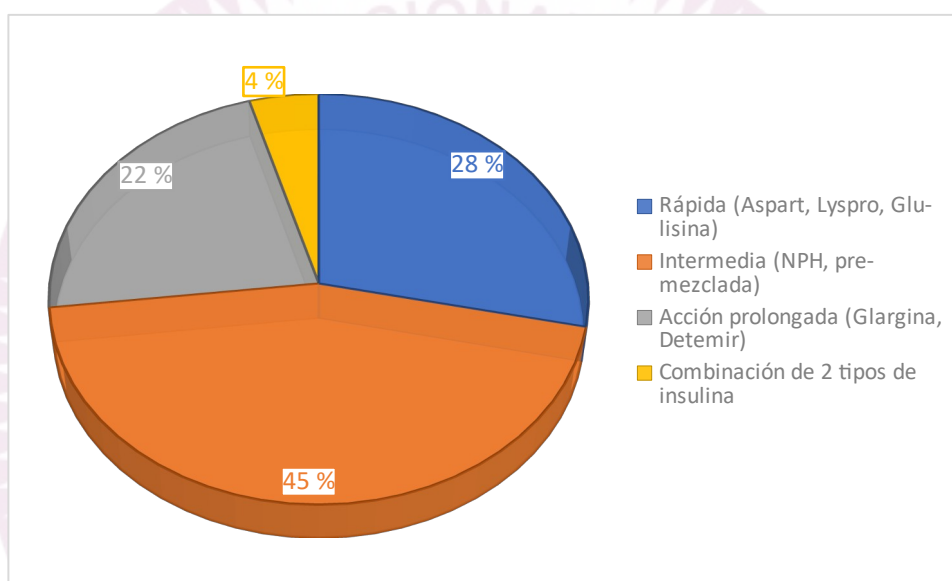
Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 300 pacientes, se constató que el 48% (143) utiliza insulina, el 29% (87) antidiabéticos orales, el 16% (48) tratamiento no farmacológico, y el 7% (22) restante utiliza otro tipo de tratamiento.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Gráfico N°9: Distribución del tipo de insulina utilizada con mayor frecuencia objetivada en la revisión de fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023 (n= 134)



Fuente: Fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus que acuden al consultorio de enfermedades no transmisibles del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2023.

Del total de 134 pacientes que utilizan insulina, el 45% (60) utiliza la intermedia, el 28% (38) utiliza insulina rápida, el 22% (30) utiliza insulina de acción prolongada y el 5% (6) restante utiliza una combinación de 2 tipos de insulina.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

9. Discusión

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una de las enfermedades con mayor impacto en la salud social debido a su alta morbilidad, complicaciones y alta mortalidad en procesos que afectan la salud y el bienestar social del paciente. Constituye un problema de salud mundial del que nuestra región no está exenta. Se calcula que en el planeta hay bastante más de 180 millones de individuos con diabetes y es factible que esta cifra incremente a más del doble para 2030 (9).

En cuanto a las variables demográficas, destaca que la edad mínima de los pacientes fue de 25 y la máxima de 85 años, la mediana de edad fue de 56 años y la mitad de los pacientes estuvieron ubicados entre 50 y 68 años de edad. El 53% corresponde al sexo femenino y el 62% de los pacientes procede de zonas urbanas. Predominan las ocupaciones de obrero, ama de casa, comerciante, docente y otros. Salinas Beteta halló en su investigación, con una muestra conformada por 140 pacientes diabéticos, como resultado se obtuvo que el 55.71% fueron adultos mayores (60 a 80 años); el 63.57% sexo femenino; el 42.86% nivel educativo secundario; 42.86% pacientes casados. Las variables demográficas coinciden parcialmente, destacando predominancia del sexo femenino en ambas investigaciones (8).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Se constató que el 87% padece otra patología de base aparte de la diabetes mellitus, se constató que la más frecuente es la hipertensión arterial en un 55%, seguida de otras comorbilidades en un 13%, el 9% tiene obesidad, el 6% dislipidemia, el 5% inmunodepresión y el 3% restante más de una comorbilidad. Realizando una comparación con la investigación realizada por Cardona *et al.*, donde obtuvieron como resultado en una población de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, existió predominio de comorbilidades distribuidas de la siguiente manera: hipertensión arterial y obesidad (20,3 %), seguidos de los que padecían dislipidemia e hipertensión arterial (10,0 %), y dislipidemia, obesidad e hipertensión arterial (8,0 %); sin embargo, 18,3 % no refirieron afección alguna asociada a la enfermedad de base. Esto refleja que los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, generalmente tienden a tener otras afecciones acompañantes, principalmente hipertensión arterial (5).

Se constató que los principales factores de riesgo predisponentes al desarrollo de diabetes mellitus, son la edad mayor a 45 años en 169 pacientes, 120 tienen hipertensión arterial, 32 sobrepeso u obesidad, 31 tabaquismo, 22 nivel elevado de triglicéridos, 18 bebe alcohol frecuentemente, 14 lleva una vida sedentaria, 9 tienen antecedentes familiares de DM, 4 antecedente de diabetes gestacional, 4 depresión, 4 Síndrome de ovario poliquístico y 4 ningún factor predisponente. Morales *et al.* en su investigación obtuvieron como resultado que la obesidad, hábitos de alimentación, sedentarismo, consumo de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

alcohol y tabaco son factores de riesgo que modifican el perfil antropométrico (peso, talla y circunferencia de cintura), bioquímico (colesterol total, HDL, LDL y glucosa), clínico (tensión arterial y frecuencia cardiaca), y son aspectos importantes a considerar para el desarrollo de diabetes mellitus T2, en adultos de edades entre 45 y 70 años de edad. Todos los factores de riesgo objetivados en su estudio, coinciden con los hallazgos de la presente investigación (6).

Se constató que el 48% (143) utiliza insulina, el 29% (87) antidiabéticos orales, el 16% (48) tratamiento no farmacológico, y el 7% (22) restante utiliza otro tipo de tratamiento. Del total de 134 pacientes que utilizan insulina, el 45% (60) utiliza la intermedia, el 28% (38) utiliza insulina rápida, el 22% (30) utiliza insulina de acción prolongada y el 5% (6) restante utiliza una combinación de 2 tipos de insulina. Comparando nuevamente la investigación realizada por Cardona et al., en cuanto a los tipos de tratamientos más usados en la serie, el primer lugar correspondió a los compuestos hipoglucemiantes de consumo por vía oral en 208 de sus integrantes (59,4 %), seguidos de la terapia nutricional en 78 (22,3 %), la insulina humana en 39 (11,1 %) y la combinación terapéutica en 25 (7,1 %). Esto demuestra que las cifras objetivadas en la presente investigación coinciden plenamente con los hallazgos del estudio comparado (5).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

Una de las limitaciones principales del estudio fue la cantidad de fichas completadas de manera incorrecta e incluso algunas con datos faltantes, lo cual conllevó a limitar el tamaño muestral debido a informaciones poco fidedignas.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

10. Conclusión

Se realizó la revisión de 300 fichas clínicas de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 internados en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el periodo comprendido entre enero del 2021 a diciembre del 2022.

Entre las variables demográficas destaca edad mínima de 25 y máxima de 85 años, la mitad de los pacientes estuvieron ubicados entre 50 y 68 años de edad. Existe predominio del sexo femenino en el 53%. Más de la mitad de los pacientes procede de zonas urbanas. Predominan las ocupaciones de obrero, ama de casa, comerciante, docente y otros.

Se constató que los principales síntomas que presentaron fue llagas que no sanaban, fatiga, parestesias, poliuria, visión borrosa, pérdida de peso, polifagia y más de un síntoma en otros casos.

Se constató que tres cuartos de los pacientes padecen otra patología de base aparte de la diabetes mellitus, se constató que la más frecuente es la hipertensión arterial, seguido de obesidad, dislipidemia, inmunodepresión. Se constataron también pacientes en menor porcentaje que presentaron más de 2 patologías de base.

Las complicaciones y/o motivo de consulta por descompensación, fueron en orden de frecuencia problemas en los pies, enfermedades en los riñones, enfermedades de los ojos, enfermedades del corazón y ataques cerebrales,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

daño en los nervios, problemas sexuales y de la vejiga, enfermedades de las encías y otros problemas dentales. La minoría de los pacientes acudieron por otros motivos de entre los citados.

Se constató que los principales factores de riesgo predisponentes al desarrollo de diabetes mellitus, son la edad mayor a 45 años, hipertensión arterial, sobrepeso u obesidad, tabaquismo, nivel elevado de triglicéridos, bebe alcohol frecuentemente, estilo vida sedentario, antecedentes familiares de DM, antecedente de diabetes gestacional, depresión y síndrome de ovario poliquístico.

En cuanto a la terapéutica de los pacientes, se constató que la mitad de los pacientes utiliza insulina, los restantes en orden de frecuencia antidiabéticos orales y tratamiento no farmacológico. Un porcentaje ínfimo utiliza otro tipo de tratamiento. Del total de pacientes que utilizan insulina, la mitad utiliza la intermedia, seguidos de los que utilizan insulina rápida, insulina de acción prolongada y un porcentaje menor utiliza una combinación de 2 tipos de insulina.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

11. Recomendaciones

Al Hospital Regional de Coronel Oviedo

- Buscar un mecanismo a través del cual las fichas clínicas de pacientes internados en todos los servicios, contengan información suficiente sobre las patologías, métodos de diagnóstico y tratamiento recibido durante la estadía de los pacientes. Debido al alto flujo de pacientes en el nosocomio, resulta interesante realizar investigaciones científicas en diversas áreas, sin embargo, al no tener las fichas clínicas de los pacientes la información suficiente, resulta difícil llegar al objetivo deseado, desanimando a muchos jóvenes que desean inmiscuirse en el ámbito de la investigación, además de obtener datos no tan precisos sobre el tema investigado.

A los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú

- Trabajar en conjunto para la realización de otras investigaciones sobre patologías prevalentes, y por qué no, las que se padecen con menor frecuencia. Recordar que toda la información recabada sirve para futuras investigaciones y también como pauta para la toma de decisiones en pos de una óptima atención de los pacientes y mejora en los servicios de salud.



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

12. Referencias Bibliográficas

1. Delgado JAS, Lara NES. Type 2 Diabetes Mellitus Epidemiology of and its Complications. Rev Finlay. 2022;12(2):6–11.
2. Solis I. Control glicémico de pacientes diabéticos hospitalizados en un Servicio de Medicina Interna. Rev Médica Chile. 2021;140(1).
3. Ibarra A. Prevalencia y características clínicas de pacientes diabéticos ingresados en un hospital general. Arch Med Interna Uruguay. 2017;37.
4. Craig ME, Jefferies C, D D. Definición, epidemiología y clasificación de la diabetes en niños y adolescentes. Clínica ISPAD Guías consenso práctica 2017 Compend Diabetes Pediátrica 2017. 2017;15(Suplemento 20):4–17.
5. Salud OP. Guías ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2. Washington, D.C: OPS; 2018. 1–4 p.
6. Morales V, Ramos C, Guadalupe Z, Rico A, Ledezma R, Carlos J, et al. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. J Negat No Posit Results [Internet]. 2019;4(10):1011–21. Available from: <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3068/HTML3068%0Ahttps://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3068>
7. Barría Ocaranza R, Morales Ojeda IA, Cerda Aedo J. Estudio epidemiológico de pacientes con diabetes mellitus en el centro de salud familiar Yanequen, Chile. Rev Virtual la Soc Paraguaya Med Interna. 2022;9(1):34–44.
8. Salinas Beteta KS. Características clínicas, componentes sociodemográficos y el estilo de vida asociados al control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en pacientes adultos en tiempos de Covid 19 en el Centro Materno Infantil de Magdalena en mayo- julio 2022 [Internet]. Repositorio Académico Digital. 2023. Available from:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
9. Federación Internacional de diabetes. Guía Global para la diabetes tipo 2, perspectivas mundiales de la diabetes. Diabetes Voice. 2018;51(Suplemento).
 10. English P, Williams G. Hyperglycaemic Crises and Lactic Acidosis in Diabetes Mellitus. Postgrad Med J. 2017;80(943):253–61.
 11. (MSPBS) M de SP y BS. Segunda encuesta nacional sobre factores de riesgo de enfermedades no transmisibles. Paraguay 2023. Inst Nac Estadística- Paraguay. 2023;1(1):1–4.
 12. Castro Sansores C, Cimé Aké O, Pérez Herrera S, González Losa M. Características clínico-epidemiológicas de las complicaciones agudas de la diabetes mellitus. Med Int Mex. 2019;21:259–65.
 13. Salud OM. Estrategia de la OMS de vigilancia de las ENT [Internet]. 2020. Available from: http://www.who.int/ncd_surveillance/strategy/es/index.html
 14. Dot Pérez L, Díaz Calzada M, Pérez Labrador J, Torres Marín J, Díaz Valdés M. Características clínico, epidemiológicas de la diabetes mellitus en el adulto mayor. Policlínico Universitario “Luís A Turcios Lima.” Rev Ciencias Médicas. 2019;15(2):157–69.
 15. American Diabetes Association. Clinical Practice. Recommendations 2017. Diabetes Care. 2017;1:1–10.
 16. Salud S. Programa de Acción Específico 2012-2017 Diabetes Mellitus. In: Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. 2017. p. 1–7.
 17. Zoungas S, Patel A, Chalmers J, Galan BD. Severe Hypoglycemia and Risks of Vascular Events and Death. N Engl J Med. 2019;363(14108):1–20.
 18. Tapia Zegarra G, Chirinos Caceres J, Lenibet M. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes diabéticos tipo 2 con infecciones adquiridas en la comunidad admitidos en los servicios de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Medicina del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Med Hered. 2018;11(3):89–96.
19. Seligman H, Schillinger D. Hunger and Socioeconomic Disparities in Chronic Disease. N Engl J Med. 2018;363:6–9.
 20. Lara Esqueda A, Aroch Calderón A, Jiménez R, Arceo Guzmán M, Velázquez Monroy O. Estrategia para el control de diabetes e hipertensión arterial. Arch Cardiol México. 2019;74(4):330–6.
 21. García González R, Suárez Pérez R. Resultados Cubanos del programa Latinoamericano de educación a pacientes diabeticos no insulino dependientes (PEDNID-LA. Rev Cuba Endocrinol. 2021;12(2):82–92.
 22. López Ridaura R. Hacia un modelo eficiente de atención al paciente diabético en México. Problemas Globales. Soluciones Compartidas. In: Libro de Resúmenes de Investigaciones para el Desarrollo de Políticas del XII Congreso de Investigación en Salud Pública. 2020. p. 978–970–9874–24–2.
 23. Villegas Perrasse A, Gómez Chvatal A, Bedoya Gómez C. Control y complicaciones crónicas de la diabetes mellitus en el Centro de Atención Ambulatorio central, Instituto de Seguro Social 1998-2001. IATREIA. 2020;17(1).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13. Anexos

13.1. Instrumento de recolección de datos

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022

SECCIÓN I- VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad: _____

Sexo: Femenino Masculino

Procedencia: Zona Rural Zona Urbana

Ocupación: Ama de casa Comerciante Docente Obrero Otro

SECCIÓN II- VARIABLES CLÍNICAS

Sintomatología del paciente

Aumento de la sed y de las ganas de orinar Aumento del apetito

Fatiga Visión borrosa

Llagas que no sanan Pérdida de peso

Entumecimiento u hormigueo en los pies o las manos Otros

Paciente con comorbilidades: Si No

Comorbilidades

Hipertensión Arterial Obesidad

Inmunodepresión Dislipidemia

Otros Ninguna

Características clínicas/ complicaciones que lo llevaron a consultar

Enfermedades del corazón y ataques cerebrales Daño en los nervios



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

- Enfermedades de los riñones
- Enfermedades de los ojos
- Enfermedades de las encías y otros problemas dentales
- Problemas en los pies
- Problemas sexuales y de la vejiga
- Otros

Factores de riesgo

- Tabaquismo
- Sobrepeso u obesidad
- Antecedentes familiares de DM
- Hipertensión Arterial
- Antecedente de diabetes gestacional
- Enfermedades cardiovasculares
- Síndrome de Ovario Poliquístico
- Bebe alcohol frecuentemente
- Edad mayor a 45 años
- Indígena
- Nivel elevado de Triglicéridos
- Sedentarismo
- Depresión
- Acantosis nígricans

Terapéutica Implementada

- Tratamiento no farmacológico: cuidados en la alimentación, actividad física, entre otros
- Antidiabéticos Orales
- Insulina
 - Rápida (Aspart, Lyspro, Glulisina)
 - Intermedia (NPH, premezclada)
 - Acción prolongada (Glargina, Detemir)
 - Combinación de 2 tipos de insulina
- Otros



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.2. Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



Nota FCM N° 357/2023

Coronel Oviedo, 29 de agosto de 2023

**SEÑORA
DRA. CINTHIA ACOSTA, DIRECTORA
HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO
CORONEL OVIEDO
PRESENTE.**

HOSPITAL REGIONAL CORONEL OVIEDO
Secretaria General
Expediente N°: 1066
Recibido por: *Angela Pacheco*
Fecha: **13/1/AGO/2023**
Hora: *09:29*

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, en mi carácter de Decano de la Facultad de Ciencias Médicas-UNCA, a los efectos de expresarle cordiales saludos.

La presente es a fin de poner a vuestro conocimiento que los alumnos del sexto curso se encuentran en el proceso de elaboración de Tesis cual es requisito habilitante para la obtención del título Universitario.

En este sentido, recorro a su buena predisposición para solicitar autorización correspondiente para el acceso a las diferentes áreas del Hospital Regional "Dr. José A. Samudio" de Coronel Oviedo, para la recolección de datos para la tesis, según los siguientes temas y autores:

Nro	Nombre	Título del trabajo
1	Ana Jazmín Rivas Marín	PREVALENCIA DE EDEMA AGUDO DE PULMÓN EN PACIENTES INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, PERIODO 2020-2022
2	Feliciana Beatriz Vera	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ARBOVIROSIS EN LOS PACIENTES QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE MEDICINA FAMILIAR DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL AÑO 2023
3	Ganinna Gisell Maldonado Jara	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA DEPRESIÓN POST PARTO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2023
4	Jazmín Jorgelina Espínola Rivas	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETINOPATÍA DEL PREMATURO EN NEONATOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

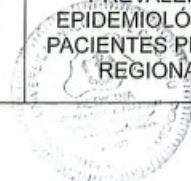
FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



5	Karent Dahiana Esteche Cáceres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DEL DENGUE EN PACIENTES ADULTOS INTERNADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
6	Richard Darío Velázquez González	PREVALENCIA DE NEFROPATÍA DIABÉTICA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDIERON A LA UNIDAD DE DIÁLISIS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑOS 2021-2022
7	Robert Ronaldo González Martínez	PREVALENCIA DE MUERTE NEONATAL RELACIONADA A SÍNDROME DE ASPIRACIÓN DE LÍQUIDO AMNIÓTICO MECONIAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
8	Tomás Alcaraz	PREVALENCIA DE LESIONES DE RODILLA EN PACIENTES QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022
9	Luis Antonio Almada Aquino	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE NEUMONÍAS ADQUIRIDAS EN LA COMUNIDAD EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
10	Pablo Tobías Martínez Recalde	FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DE GESTANTES TOXICÓMANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO AÑO 2021 AL 2022
11	Sara Victoria Ozuna Centurión	PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN RECIÉN NACIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
12	Esilda Andrea Gómez Prieto	PREVALENCIA Y CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, AÑO 2022





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ Sede Coronel Oviedo Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008		
13	Karen Yasmina Torales Ovelar	PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DESNUTRICIÓN INFANTIL EN PACIENTES MENORES DE 2 AÑOS INTERNADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022.
14	Estanislao Denis Duarte Bareiro	PREVALENCIA DE HIPERTIROIDISMO EN EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
15	Nara Atina Cáceres Arzamendia	CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DE CHIKUNGUNYA EN ADULTOS DE 18 A 60 AÑOS QUE ACUDEN A CONSULTA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2022
16	Sonia Gabriela Chamorro Vera	PREVALENCIA DE SEPSIS EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
17	Amílcar Fonseca Atrach	PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE EL 2022
18	Gessica Diana Franco Avalos	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA DE NIÑOS MENORES A CINCO AÑOS CON INFECCIÓN POR KPC EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO 2021-2022
19	Norberto Manuel Díaz Barreto	PREVALENCIA DE POLIFARMACIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN ADULTOS MAYORES QUE ACUDEN AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
20	Ruth Indaia Martínez	PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021 AL 2023




UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008



21	Marian Gabriela Romero Narváez	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RETINOPATIA DIABETICA Y FRECUENCIA DE EXAMEN DE FONDO DE OJO EN PACIENTES DIABETICOS DEL HRCO EN EL AÑO 2023
22	Armando José Barrios Contrera	DESGASTE PROFESIONAL Y FACTORES ASOCIADOS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL AREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
23	Rolando Andrés Santos Torres	CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO EN EL 2022
24	Juan José Godoy Castillo	PREVALENCIA DE PLACENTA PREVIA EN MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDIERON AL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO DURANTE LOS AÑOS 2021 A 2022
25	Francisco Ariel Oviedo Ramírez	CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS DE MÉDICOS CLÍNICOS ACERCA DE LA MEDICINA ALTERNATIVA Y/O COMPLEMENTARIA DE LA CIUDAD DE CORONEL OVIEDO AÑO 2023
26	José Rodrigo Cáceres Villagra	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022
27	César Jonás Cano Noria	FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN POSTPARTO EN MUJERES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023
28	Luis Fernando Romero Narváez	CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PRUEBAS DE DETECCIÓN TEMPRANA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2023

A la espera de una respuesta favorable a la petición, aprovecho la ocasión para saludarle atentamente,



Pablo Martínez Acosta
Pablo Martínez Acosta
Decano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.3. Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor metodológico

Coronel Oviedo, de del 2023

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González. Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático del protocolo de investigación titulado: **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: **JOSÉ RODRIGO CÁCERES VILLAGRA**

No. Documento de identidad: **6.028.839**

Atentamente,

Firma _____

Nombre del tutor: _____

No. Documento de identidad _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.4. Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico

Coronel Oviedo, ____ de _____ de 20____

Señor:

Dr. Carlos Miguel Rios González, Director

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor temático o metodológico de la Tesis de grado o posgrado titulado **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022**, certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: **JOSÉ RODRIGO CÁCERES VILLAGRA**

No. Documento de identidad: **6.028.839**

Atentamente,

Firma _____

Nombre del tutor: _____

No. Documento de identidad _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.5. Carta de declaración de conflicto de intereses

DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título de la tesis de grado o posgrado: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Firma: _____

Nombre del Autor: José Rodrigo Cáceres Villagra

N° documento de identidad: 6.028.839



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ



Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FORMATO DE TESIS DE GRADO Y POSGRADO, APROBADO POR RES. CD N° 141/2019 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ.

13.6. Carta de autoría

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DE LA TESIS DE GRADO

Yo, JOSÉ RODRIGO CÁCERES VILLAGRA, con documento de identificación número 6.028.839, estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con la Tesis de grado/posgrado titulado CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 INTERNADOS POR COMPLICACIONES AGUDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2021-2022, presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo, asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, ____ de ____ de ____

Firma.: _____