



Universidad de las Regiones  
Autónomas de la Costa Caribe  
Nicaragüense

URACCAN

Monografía

Complementariedad de medicina occidental y medicina tradicional  
ancestral en pacientes con diabetes mellitus tipo II ingresados en la sala  
de Medicina Interna del HNA de enero – junio del 2017

Para optar al título de doctor en Medicina Intercultural  
y Cirugía

Autora: Bra. Yeritza Hanson Chow.

Tutora: Dra. Marilú Rodríguez Aburto

Especialista en Medicina Integral

MSp. Salud Pública

Puerto cabezas, 2020

**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA CARIBE  
NICARAGUENSE**

Monografía

Complementariedad de medicina occidental y medicina tradicional ancestral en  
pacientes con diabetes mellitus tipo II ingresados en la sala de Medicina Interna del  
HNA de enero – junio del 2017

Para optar al título:

Doctor en Medicina Intercultural y Cirugía

Autora: Bra. Yeritza Hanson Chow.

Tutora: Dra. Marilú Rodríguez Aburto

Especialista en Medicina Integral

MSp. Salud Pública

Puerto Cabezas, 2020

A mi madre por su apoyo incondicional en todo momento

Yeritza Nayeli Hanson Chow

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecida con la universidad (URACCAN) alma mater por abrirme sus puertas y emprender mi camino como profesional.

A la Dra. Marilú y Docentes de la universidad por brindarme su apoyo en esta etapa de mi formación

Agradezco a mi madre, a mis familiares por su gran apoyo incondicional por creer en mi por estar siempre en las buenas y malas y a Dios por brindarme conocimientos.

Yeritza Hanson Chow

## Tabla de contenido

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Resumen.....                                                         | 1  |
| I.INTRODUCCION.....                                                  | 2  |
| II. OBJETIVOS.....                                                   | 4  |
| 2.1 Objetivo general.....                                            | 4  |
| 2.2 Objetivo Especifico.....                                         | 4  |
| III. MARCO TEORICO.....                                              | 5  |
| 3.1. Características sociodemográficas.....                          | 5  |
| 3.2. Interculturalidad.....                                          | 6  |
| 3.3. Determinantes culturales de la salud.....                       | 6  |
| 3.4. Cultura.....                                                    | 7  |
| 3.5. Identidad cultural.....                                         | 7  |
| 3.6. Modelo Masi Raccn.....                                          | 7  |
| 3.7. Multiculturalidad.....                                          | 8  |
| 3.8. Salud intercultural.....                                        | 8  |
| 3.9. Medicina tradicional o Alternativa.....                         | 8  |
| 3.10. Medicina Occidental.....                                       | 8  |
| 3.11. Salud.....                                                     | 9  |
| 3.12. Enfermedad.....                                                | 9  |
| 3.13. Medicina complementaria.....                                   | 9  |
| 3.14. Medicina Tradicional.....                                      | 9  |
| 3.15. Creencias.....                                                 | 10 |
| 3.16. Multiculturalidad y salud en la costa caribe de Nicaragua..... | 10 |
| 3.17. Que son las plantas medicinales.....                           | 11 |
| 3.18. Historia.....                                                  | 12 |
| 3.19. Beneficios de las plantas Medicinales según O.M.S 1979.....    | 12 |
| 3.20. Experiencias de la Medicina Tradicional en otros países.....   | 12 |
| 3.21. Medicamentos herbarios.....                                    | 13 |
| 3.22. Preparaciones Herbarias.....                                   | 13 |

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.23. Productos herbarios acabados.....                                                                             | 14 |
| 3.24. Uso de plantas medicinales.....                                                                               | 14 |
| 3.25. Plantas medicinales para el control de la Diabetes.....                                                       | 15 |
| 3.26. Experiencias de los resultados del uso de la Medicina Natural según<br>Médicos tradicionales Miskito.....     | 15 |
| 3.27. Las plantas medicinales utilizadas como complementariedad para el manejo de<br>Diabetes mellitus tipo II..... | 16 |
| 3.28. Noni.....                                                                                                     | 16 |
| 3.29. Moringa.....                                                                                                  | 16 |
| 3.30. Hoja de Aguacate.....                                                                                         | 17 |
| 3.31. Te de canela.....                                                                                             | 17 |
| 3.32. Definición de Diabetes Mellitus Tipo II.....                                                                  | 17 |
| 3.33. Causas de Diabetes Mellitus Tipo II.....                                                                      | 18 |
| 3.34. Hiperglucemia.....                                                                                            | 18 |
| 3.35. Diabetes mellitus.....                                                                                        | 18 |
| 3.36. Subdivide.....                                                                                                | 18 |
| 3.37. Factores de alto riesgo que predispone a la Diabetes Mellitus Tipo II.....                                    | 19 |
| 3.38. Manifestaciones Clínicas.....                                                                                 | 19 |
| 3.39. Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II.....                                                           | 20 |
| 3.40. Tratamiento preventivo de la Diabetes Mellitus.....                                                           | 21 |
| 3.41. Actividad Física.....                                                                                         | 21 |
| 3.42. Importancia de la alimentación.....                                                                           | 21 |
| IV. Metodología.....                                                                                                | 22 |
| 4.1 Ubicación de estudio.....                                                                                       | 22 |
| 4.2. Tipo de estudio.....                                                                                           | 22 |
| 4.3. Nivel de investigación.....                                                                                    | 22 |
| 4.4. Universo.....                                                                                                  | 22 |
| 4.5 Marco muestral.....                                                                                             | 23 |
| 4.6 Muestra.....                                                                                                    | 23 |
| 4.7 Unidad de análisis.....                                                                                         | 23 |

|                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.8. Operacionalización de variables del estudio.....                                                                                                                           | 23 |
| 4.9. Tabla de operacionalización de variables.....                                                                                                                              | 24 |
| 4.10. Criterios de selección.....                                                                                                                                               | 28 |
| 4.11. Fuentes de obtención de datos.....                                                                                                                                        | 28 |
| 4.12. Fuente Primaria.....                                                                                                                                                      | 28 |
| 4.13. Fuente bibliográficas Secundarias.....                                                                                                                                    | 28 |
| 4.14. Métodos técnicos de instrumentos.....                                                                                                                                     | 29 |
| 4.15. Valides de datos.....                                                                                                                                                     | 29 |
| 4.16. Procesamiento de análisis.....                                                                                                                                            | 30 |
| 4.17. Aspecto ético.....                                                                                                                                                        | 31 |
| 4.18. Delimitación y limitaciones del estudio.....                                                                                                                              | 31 |
| V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....                                                                                                                                                  | 32 |
| 5.1. Características sociodemográficas de los pacientes ingresados en la sala de medicina interna del HNA con Diabetes Mellitus tipo II que utilizaron plantas medicinales..... | 32 |
| 5.2. Plantas Medicinales que utilizaron los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.....                                                                                        | 35 |
| 5.3. Efectos adversos de las Plantas Medicinales en pacientes que las utilizan como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II.....                             | 36 |
| 5.4. Apoyo que brinda el personal de la unidad ante el uso de plantas medicinales que utilizaron en el Hospital Nuevo Amanecer.....                                             | 37 |
| VI. CONCLUSIONES.....                                                                                                                                                           | 38 |
| VII. RECOMENDACIONES.....                                                                                                                                                       | 39 |
| VIII. Lista de Referencia Bibliográficas.....                                                                                                                                   | 42 |
| ANEXOS.....                                                                                                                                                                     | 44 |

## Resumen

El presente trabajo es un estudio cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal que se llevó a cabo en la sala de medicina interna del Hospital Nuevo Amanecer durante el periodo de enero a junio del año 2017.

El universo estuvo constituido por 52 pacientes que estuvieron ingresados en el periodo de enero a junio en la sala de medicina interna del HNA, la muestra fue 33 pacientes que utilizaron plantas medicinales como tratamiento complementario.

De acuerdo a los hallazgos se observó que la edad de los pacientes que utilizaron plantas medicinales fueron los de mayores de 40 -49 años con un 52%. El sexo femenino fue el que más usó plantas medicinales con un 66% (22 pacientes) y en su mayoría tenían procedencia rural 66% (22 casos).

Así mismo se observó que el hecho de ser iletrado no es un impedimento para el uso de plantas medicinales ya que en este estudio el 57.5% (19 paciente) eran iletrados.

Las plantas medicinales más utilizadas en orden de frecuencia fueron: Noni 42.42% (14 pacientes), Moringa: 18.8% (6 pacientes), canela: 15.15% (5 pacientes), Cola de Caballo: 9% (3 pacientes), Hoja de Guanábana 6% (2 pacientes), MairinPihni: 6% equivalentes a 2 pacientes), Hoja de Aguacate: 3% (1 paciente).

No se reportaron efectos adversos graves, siendo el más frecuente el paladar amargo con un 66.66% (22 pacientes). El personal de salud que más apoya el uso de plantas medicinales en la sala de Medicina Interna del HNA fueron las enfermeras.



## I. INTRODUCCION

En el municipio de Puerto Cabezas según informe anual 2016 del Hospital Nuevo Amanecer, la Diabetes Mellitus tipo II se encuentra entre las primeras 10 causas de ingreso hospitalario.

Debido a esta problemática a nivel mundial se han implementado tratamientos alternativos que sirvan como complementariedad para alcanzar el control metabólico de esta enfermedad entre los que podemos mencionar las plantas medicinales.

En nuestro país contamos con la ley 759 Ley de medicina tradicional – ancestral en la cual se reconoce el derecho al uso de medicina tradicional ancestral de los pueblos indígenas y afro descendientes en todas sus especialidades y el ejercicio individual y colectivo de los mismos en función de la salud propia e intercultural. (Gobierno de Nicaragua, 2011).

Nuestra Región es pluriétnicos y multicultural donde existen diferentes formas de atender la salud de acuerdo al pueblo indígena, prácticas que difieren de lo occidental. Producto de esta realidad en el Arto. 14 De la Ley 28, ley de autonomía Menciona que los servicios de salud serán prestados teniendo como base las políticas y normas, definidas por el ministerio de salud rescatando en forma científica el uso, desarrollo y difusión de los conocimientos de medicina tradicional de las comunidades de la Costa Atlántica de Nicaragua.

A pesar de todo este respaldo jurídico no existen en nuestra región estudios que evidencien el uso complementario de plantas medicinales en el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II, tampoco se tiene información sobre la aceptación de esta práctica en las instituciones estatales a pesar que conocemos que de manera clandestina se está llevando a cabo esta práctica pero aquí en puerto cabezas hemos logrado controlar con plantas medicinales y así prolongar la esperanza de vida; además de que esta investigación es la primera que está llevando a cabo y se ha observado mejoría en los pacientes crónicos con Diabetes Mellitus tipo II

Dada la incidencia y complicación de la diabetes mellitus y la práctica del uso de la medicina tradicional se hace necesario documentar las experiencias existentes con los pacientes que padecen esta patología, con el interés de determinar cuáles son las plantas medicinales que más utilizan nuestros pacientes para el control de la diabetes y su aceptación en las unidades de salud con el fin de mejorar el control metabólico y por ende disminuir las complicaciones y mortalidad de esta enfermedad.

A nivel centroamericano la prevalencia de Diabetes Mellitus tipo II por país es la siguiente: Belice 13%, San José Costa Rica 9%, San Salvador, El Salvador 8%, Ciudad Guatemala, Guatemala 7%, Tegucigalpa, Honduras 5%, Managua, Nicaragua 10%.

## **II. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Indagar sobre el uso de plantas Medicinales en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II ingresados en el servicio de medicina interna del HNA en el periodo Enero- junio del 2017.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Conocer las características sociodemográficas de los pacientes ingresados en la sala de medicina interna del HNA con Diabetes Mellitus tipo II que utilizaron plantas medicinales enero-junio 2017.
2. Identificar las plantas Medicinales que utilizaron los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II ingresados en la sala de Medicina Interna del Hospital Nuevo Amanecer enero- junio 2017.
3. Identificarlos efectos adversos de las Plantas Medicinales en pacientes que las utilizan como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II ingresados en la sala de medicina interna del Hospital Nuevo Amanecer enero-junio 2017.
4. Indagar sobre el apoyo que brinda el personal de la unidad ante el uso de plantas medicinales que utilizaron en el Hospital Nuevo Amanecer enero -junio 2017.

### **III. MARCO TEORICO**

#### **3.1. Características sociodemográficas**

La región autónoma del atlántico norte (RAAN), es una región multiétnica y pluricultural. Se encuentra situada en el sector noreste del país. Limitada al Norte con la república de Honduras, al sur con la región autónoma del atlántico sur (RAAS), al este con el mar Caribe y al oeste con los Departamentos de Matagalpa y Jinotega. Tiene una superficie de 32.819,68 km<sup>2</sup>, representando el 54.36% de la extensión territorial de la costa Caribe nicaragüense y 25.1% del territorio del país. El censo 2005 dice que dentro del territorio de la RAAN habitan 314.130 habitantes, un 72% viven en el área rural, y su tasa de fecundidad es del 5.10<sup>4</sup>. (Dra. María Antonia Law 2010)

La región está habitada por miskitos 40.8%, mestizos 42%, creoles 11.7%, Mayagnas 5.64%, todos ellos con sus propias formas de pensar, sentir y actuar. El 70.39% de la población perteneciente a pueblos/etnias indígenas y afro descendiente de Nicaragua, se encuentra residiendo en la RAAN, de ellos el 83%, se encuentra focalizada en dos municipios, siendo este Puerto Cabezas (43.29%) y Waspaam (39.87) (Dra. María Antonia Law 2010)

La población de la RAAN, representa el 7% del total de la población del país, y tiene una densidad poblacional de 12 habitantes por kilómetro cuadrado, la que es 3.6% veces menos que la del país (44.05 habitantes por kilómetro cuadrado).

Los datos del censo de 1995, reflejan que el 39% de los residentes de la RAAN son migrantes internos, lo cual ha variado la composición multiétnica, incrementando la población mestiza en relación con las comunidades indígenas y afro descendientes. El 33.3% de la población vive en zonas urbanas y el 66.7% en el área rural. (Dra. María Antonia Law 2010)

### **3.2. Interculturalidad**

(Hasen F. 2012) La interculturalidad se entiende como una relación entre culturas, dinámica, en la cual existe necesariamente reciprocidad, voluntad y horizontalidad, reconociendo que hay espacio de encuentro donde se pueden negociar y otros dónde se mantienen las especificidades respetando las diferencias, mejorando la salud de ambos pueblos, ganándose espacio desde los pueblos originarios y cediendo espacio desde las instituciones oficiales.

#### **Interculturalidad**

(Mario R. 2003) Es una propuesta educativa en las regiones Autónomas que promueven la valorización de las diversas culturas, estableciendo herramientas pedagógicas, metodológicas y científicas, que contribuyan al dialogo, la articulación, la aceptación del otro como legítimo y promueva las relaciones respetuosas entre los pueblos de la costa caribe, entre ellos y el resto del país.

### **3.3. Determinantes culturales de la salud**

(PNUD. (2001) Los pueblos indígenas y comunidades afro descendientes han desarrollado un conjunto de prácticas y conocimientos sobre el cuerpo humano, la convivencia con los demás seres humanos, con la naturaleza y con los seres espirituales, estructuradas desde el punto de vista de sus propias lógicas. Las familias mestizas en la región, tienen también prácticas y creencias sobre salud, que inciden, los conocimientos, creencias y prácticas de salud se basan en principios de equilibrio, armonía e integridad, lo cual vincula aspectos mentales, emocionales, físicos y espirituales. El uso de plantas medicinales, las formas de prevención y curación espiritual conviven en las comunidades, con las limitantes y algunas veces esporádicas intervenciones de salud occidental.

### **3.4. Cultura**

(Mario R.2003) Con este término se indica todo el conjunto de conocimientos, saberes, principios, técnicas, leyes y representaciones simbólicas que comparten los integrantes de un determinado pueblo. Sus costumbres, ordenamientos y creencias los distinguen de los demás pueblos y culturas.

### **3.5. Identidad Cultural**

(Mario R.2003) Siendo cada cultura única en su caracterización, sus miembros tienen conciencia de ser diferentes a otros pueblos; esta percepción de diferencia se basa en las características profundas y originales de cada cultura, que determina la identidad del grupo y en parte, también de la persona.

#### **Identidad Cultural**

Se dice que la identidad cultural es lo propio de una cultura, pero, ¿Qué es verdaderamente lo propio?

Muchos antropólogos y estudios de las culturas tradicionales coinciden en considerar que lo propio de una cultura es el conjunto de sus rasgos diferenciados en relación al resto; Sin embargo, nosotros pensamos que lo propio no se agota en los exclusivos. Lo propio, la identidad de un pueblo, está formado por una diversidad de formas y concepciones que vienen de dentro y fuera del grupo. La identidad tiene, en verdad, una conformación heterogénea. Los elementos y aspectos más íntimos de una cultura pueden tener diversos orígenes. Lo más importante es que formen parte de la vida cotidiana de un pueblo sin disminuir su auto-estima. (María Heise 1994)

### **3.6. MODELO MASI RACCN**

Es el instrumento operativo del modelo de salud de la RAAN, a través del cual las autoridades autónomas y el Minsa aseguran servicios de salud interculturales, integrales, universales continuos, complementarios y de calidad a las comunidades, familias, mujeres y hombres de diversos grupos de edad de los pueblos indígenas Miskito y Sumu\_Mayangnas, así como a las comunidades étnicas Creoles y Mestizas,

que habitan en la región, con el objetivo de mejorar sus condiciones de vida. OPS (2010).

### **3.7. Multiculturalidad**

Es un concepto sociológico o de antropología cultural significa que se constata la existencia de diferentes culturas en un mismo espacio gráfico y social. Sin embargo estas culturas cohabitan pero influyen poco las unas sobre las otras y no suelen ser permeables a las demás. (PNUD) (2001)

### **3.8. Salud intercultural**

Consiste en el dialogo de saberes de los pueblos, la interacción sistémica y constante, el respeto, la concentración y sinergia, la comprensión, la tolerancia, la armonía y la complementariedad de la sabiduría milenaria que existe entre los distintos pueblos que coexisten y cohabitan, en aras de interactuar entre conocimientos prácticos y creencias respecto a la salud y la enfermedad, la vida y la muerte, el cuerpo biológico y social que permita la sanación individual, familiar y comunal. (Jesús S. 2013)

### **3.9. Medicina tradicional o Alternativa**

Los términos "medicina complementaria" y "medicina alternativa", utilizados indistintamente junto con "medicina tradicional" en algunos países, hacen referencia a un conjunto amplio de prácticas de atención de salud que no forman parte de la propia tradición del país y no están integradas en el sistema sanitario principal. (Jesús. S.2013)

### **3.10. Medicina occidental**

La medicina tradicional es todo el conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas basados en teorías, creencias y experiencias indígenas de las diferentes culturas, sean o no explicables, usados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas o mentales. (Instituto de medicina tradicional y desarrollo comunitario. (Kerry Lampson 2001).

### 3.11. Salud

Para la García, B., & Moya, A. (2018) define el termino salud como estado en el que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones y en otras de sus aceptaciones como estado de gracia espiritual.

### 3.12. Enfermedad

La OMS define enfermedad como alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible. Recuperado, <http://scielo.isciii.es/scielo.php>.

### 3.13. Medicina complementaria

Los términos medicina complementaria o medicina alternativa aluden a un amplio conjunto de prácticas de atención de salud que no forman parte de la tradición ni de la medicina convencional de un país dado ni están totalmente integradas en el sistema de salud predominante En algunos países, estos términos se utilizan indistintamente para referirse a la medicina tradicional. Recuperado: <https://www.who.int/traditionalmedicine/definitions/es/>.

### 3.14. Medicina Tradicional

Para la O.P.S /O.M.S(2002)la medicina tradicional es:

La suma total de conocimientos, técnicas y procedimientos basados en las teorías, las creencias y las experiencias indígenas de diferentes culturas, **sean o no explicables**, utilizados para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora o el tratamiento de enfermedades físicas y mentales. En algunos países se utilizan indistintamente los términos medicina complementaria/ alternativa/no convencional y medicina tradicional.



### **3.15. Creencias**

No existe una teoría unívoca que sustente el concepto de creencia, sin embargo, (Patricio, 2016) en su libro más sobre la interpretación, ideas y creencias por su ambigüedad adopta dos conceptualizaciones, la epistemológica, en la que la creencia es el producto de un acto judicativo, es decir una idea y corresponde a la concepción tradicional de creencia, de un razonamiento sobre la realidad y también tenemos otra conceptualización desde el ámbito de la psicología, en la que la creencia es una disposición, una potencia del sujeto, del mismo modo que también son disposiciones los rasgos del carácter, los hábitos o los instintos. Concluye el autor que las creencias, a diferencia de las ideas-ocurrencias, son ideas ya asumidas por la sociedad y con las que el sujeto en su desarrollo se encuentra y adopta como interpretación de la realidad. El contenido de las creencias suele referirse al mundo o al sí mismo como ideas que somos y que llegan a constituirse como cimientos de la vida humana. Por tanto, las creencias son todas aquellas cosas con que contamos absolutamente, aunque no pensemos en ellas.

### **3.16. Multiculturalidad y Salud en la Costa Caribe de Nicaragua**

Dra. María Antonia Law (2010) describen las Regiones del Caribe de Nicaragua, geográficamente está dividida en dos RACCN (Región Autónoma de la Costa Caribe Norte) y RACCS (Región Autónoma de la Costa Caribe Sur) ocupan el 47% del territorio nacional y en ellas habita cerca del 13% de la población nacional aproximadamente 620,400 personas.

Las características fundamentales de la costa Caribe nicaragüense su carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe por la presencia de comunidades Miskitu, Creoles, Garífunas, Sumu/Mayangnas (Twahka, Panamahka, Ulwa) Rama y Mestizas.

El Informe de Desarrollo Humano ((PNUD), 2001) resalta los rasgos más preocupantes en la región en materia de salud, señalando que los factores que inciden en la falta de acceso a los servicios de salud, destacan:

La distancia, dificultades de transporte y costos, así como desconocimiento sobre la ubicación de las unidades de salud y la molestia de algunos usuarios por la calidad de atención recibida, los pacientes prefieren ir al centro de salud para el cuidado curativo ambulatorio; Esto puede tener muchas connotaciones, en muchos casos la población asiste a un médico tradicional como parte de sus preceptos culturales antes de atenderse en los puestos de salud estatales, que desde su perspectiva es más accesible manejar su problema de salud con su médico tradicional.

En la cosmovisión indígena las enfermedades físicas mentales, los accidentes y la muerte son todas condiciones humanas resultantes de la posesión espiritual o la magia de identidades de los Pueblos Indígenas, Afro-caribeños y Mestizas de las Regiones Autónomas son el fruto de sus tradiciones y símbolos étnico-culturales, así como de las experiencias colectivas; en este contexto, la medicina tradicional indígena ha sido visualizada por la (OMS, 1948) como una opción terapéutica válida en múltiples contextos. Dra. María Antonia Law (2010)

### **3.17. ¿Que son las plantas Medicinales?**

Según la OMS (1979) una planta medicinal es definida como cualquier especie vegetal que contiene sustancias que pueden ser empleadas para propósitos terapéuticos o cuyos principios activos pueden servir de precursores para la síntesis de nuevos fármacos. Estas plantas también tienen importantes, aplicaciones en la medicina moderna. Entre otras, son fuentes directas de agentes terapéuticos, se emplean como materia prima para la fabricación de medicamentos sintéticos.

### **3.18. Historia**

La medicina tradicional está presente en todas las culturas del mundo. Se la define como el conjunto de todos los conocimientos y practicas usadas en la prevención, diagnóstico y eliminación de desequilibrio físicos, mentales o sociales, y confiado exclusivamente en experiencia práctica, observación y transmitido de generación en forma oral o escrita. OMS (1979)

Las plantas han sido usadas como medicina alrededor del mundo por milenios: fueron la medicina original en todas las culturas y en las civilizaciones más grandes.

### **3.19. Beneficios de las plantas medicinales según O.M.S (1979)**

-Las ventajas del empleo de las plantas radican en que, junto a sus principios activos, existen en muchos casos otros constituyentes de acción sinérgica, que potencia su acción y las hacen más completa y duradera que el principio o principios activos aislados.

-Son muy accesibles en cuanto a la recolección y su uso.

- Ejercen una acción global sobre el organismo a causa de la interacción de sus principios activos.

- El efecto puede ser más lento que el de los medicamentos convencionales, pero es más duradero.

- Tienden a estimular acciones de protección y regulación de las funciones del organismo y presentan menores efectos secundarios, lo que permite tratamientos más largos.

### **3.20. EXPERIENCIAS DE LA MEDICINA TRADICIONAL EN OTROS PAICES**

El curandero: (**sikakakaira**) es el sabio terapeuta de la comunidad que utiliza recursos naturales, vegetales animales, oraciones, para curar enfermedades que el diagnostica o las que recibe por referencia de otro.

Rol del médico tradicional

Las y los médicos tradicionales que son conocidos en las comunidades con diferentes nombres, de acuerdo a su especialidad comprobada y su forma de adquisición del conocimiento, engloba a todos los sikakakairauplika (personas que conocen de la medicina). Cox (2010), les llama entidades símbolos a todas aquellas entidades delegadas por la entidad suprema y dice que se le debe entender como la protocolización espiritual y material en los distintos niveles de existencia, mencionando para el nivel terrenal a sukia, uhura, vudú, o sacerdote de walagallo, que son los verdaderos, representantes cósmicos y patrones de los elementos sociales.

### **3.21. Medicamentos herbarios**

El concepto de medicamentos herbarios abarca hierbas, material herbario, preparaciones herbarias y productos herbarios acabados, que contienen como principios activos partes de plantas, u otros materiales vegetales, o combinaciones de esos elementos.O.P. S / O.M.S (2002)

- **Hierbas:** comprenden materiales vegetales brutos, tales como hojas, flores, frutos, semillas, tallos, madera, corteza, raíces, rizomas y otras partes de plantas, enteros, fragmentados o pulverizados.
- **Materiales herbarios:** comprenden, además de hierbas, jugos frescos, gomas, aceites fijos, aceites esenciales, resinas y polvos secos de hierbas. En algunos países esos productos se pueden elaborar mediante diversos procedimientos locales, como el tratamiento con vapor, el tostado o el rehogado con miel, bebidas alcohólicas u otros materiales.

**3.22. Preparaciones herbarias:** son la base de los productos herbarios acabados y pueden componerse de materiales herbarios triturados o pulverizados, o extractos, tinturas y aceites grasos de materiales herbarios. Se producen por extracción, fraccionamiento, purificación, concentración y otros procesos biológicos o físicos. También comprenden preparaciones obtenidas macerando o calentando materiales herbarios en bebidas alcohólicas o miel o en otros materiales.O.P. S / O.M.S

**3.23. INTRADEC (2004) Productos herbarios acabados:** se componen de preparaciones herbarias hechas a partir de una o más hierbas. Si se utiliza más de una hierba, se puede utilizar también la expresión «mezcla de productos herbarios». Los productos herbarios acabados y las mezclas de productos herbarios pueden contener excipientes, además de los principios activos. Sin embargo, no se consideran herbarios los productos acabados o en forma de mezcla a los que se hayan añadido sustancias activas químicamente definidas, incluidos compuestos sintéticos o constituyentes aislados de materiales herbarios.

### **3.24. Uso de plantas medicinales**

La O.P.S / O.M.S(2002) Estructuro un programa de medicina tradicional herbolaria, reconociendo la existencia de 119 sustancias de origen vegetal que pueden considerarse fármacos importantes, útiles en más de 60 categorías terapéuticas y obtenidas principalmente de 91 especies. El estudio de las plantas medicinales más utilizadas por la población y evaluación con método científico actuales sus efectos farmacológicos y tóxicos han permitido su incorporación a la llamada medicina moderna, estos medios tradicionales con verdadera efectividad han ido ganando prestigio en la práctica médica actual.

El 75% de la población mundial utiliza las plantas medicinales, y el uso tradicional fundamental es en forma de cocción de las plantas enteras o de sus partes y no de sus principales componentes aislados o purificados. Se estima en 5.000 el número de especies vegetales estudiadas exhaustivamente para una posible aplicación médica, que es una pequeña fracción del total estimado en 3 millones de especie O.P.S / O.M.S (2002)

### **3.25. Plantas medicinales para el control de Diabetes**

Los productos naturales han utilizados por centurias en el mundo por varias culturas. La comunidad científica ha comenzado a mostrar cada vez más interés en estos productos por los beneficios que aporta la salud y económicos, y en muchos casos se han convertido en agentes bien conocidos, sustituyendo incluso a los medicamentos de origen químicos-sintéticos. El trasladar de manera efectiva los remedios de la medicina tradicional en un producto estable beneficioso constituye uno de los desafíos primarios en el campo de la medicina botánica. Gutiérrez, E.R, Cisneros, R.N; González. (2013).

### **3.26. Experiencias de los resultados del uso de la medicina natural Según Médicos tradicionales Miskitos**

Desde la cosmovisión Miskita el profesor Abelino Cox reconoce a la medicina tradicional como un complemento de la medicina, anteriormente los curanderos lo relacionaban con la homeopatía que es la ciencia de lo similar que cura lo similar. Recalcó algunas de plantas medicinales que tienen efecto en los pacientes diabéticos, como: la hoja de fruta pan, hoja de almendra, hojas de guanábana y hoja de café, generalmente se utilizan como cocimiento, lo que sobra del día que se toma no debe tomarse al siguiente día por que se debilita y lo invade los malos espíritus, otra planta es la cola de zorrillo, entre las otras medidas mencionó que para el pie diabético y/o úlceras está la utilización de miel de abeja o atado de dulce.

Otros Médicos Tradicionales del Rio Coco manifestaron que se utiliza como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II: Hoja de aguacate, zacate de limón, te de canela, chiltoma cocida, Hoja de guanábana, manzanilla, orégano, eucalipto, hombre grande, sorosy, contribo, Escarla de mico, kukulmecha, Uña de gato, esencia de corona, cola de caballo.

Este medicamento puede complementar y/o sustituir el tratamiento occidental. Ayudan a controlar los niveles de azúcar en la sangre, pero es importante tener fe en las plantas medicinales y en Dios.

En su mayoría la información fue transmitida de generación en generación desde sus ancestros.

### **3.27. LAS PLANTAS MEDICINALES:**

**NONI:** Uso de plantas medicinales y suplementos dietéticos para el control glucémico de la diabetes Rodríguez (2015) Nombre común Morinda citrifolia Lynn originaria de la polinesia, Malasia, Australia, India y el Sudeste de Asia, aunque se ha extendido a casi todas las regiones del mundo. En la medicina tradicional las frutas, flores, hojas, corteza y raíz de esta planta han sido utilizadas para diversos propósitos medicinales.

Entre las afecciones más tratadas se encuentra la alergia, la artritis, el cáncer y la diabetes. Se considera que la acción farmacológica y beneficiosa se alcanza únicamente por el efecto sinérgico de todos los componentes.

El noni contiene muchos alcaloides que ayudan al cuerpo humano a regenerar células dañadas y a incrementar las defensas de este de manera natural; por eso la fruta sirve para prevenir o mejorar variados males del hombre.

En los últimos años varios estudios científicos se encuentran en ejecución con vistas a apoyar las afirmaciones de los polinesios con respecto a su raro poder curativo.

### **3.29. MORINGA:**

La moringa oleífera, conocida en Cuba como paraíso francés, entre otros nombres (paraíso blanco, acacia árbol de las perlas entre otros) es una planta con innumerables propiedades nutritivas y terapéuticas por lo cual pudiera ser considerada como uno de los alimentos que contribuyen al bienestar y a la prevención de la enfermedad por sus efectos antioxidantes.

<http://revistavirtualredesma.org/vol3/pdf/investigación/moringapdf>

### **3.30. HOJA DE AGUACATE:**

Los antiguos aztecas fueron quienes les dieron su nombre; en la lengua náhuatl, el nombre original del ahora conocido, aguacate.

La biblioteca digital de medicina tradicional mexicana de la universidad nacional autónoma de México refiere que las hojas de aguacate tradicionalmente han sido usadas por los indígenas mexicanos para disminuir la glicemia en sangre. Carolina descalzo (2017).

### **3.31. TE DE CANELA**

La canela corresponde a la corteza de diversas especies perteneciente al género cinnamomun, que comprende más de 200 especies de árboles y arbustos, de la familiar de la laurácea, conocido como caneleros, una de las actividades más estudiadas más atribuidas a la canela es la actividad hipoglucemiante ligada a la hipocolesterolemia, desde hace unos 20 años se encuentran bastantes publicaciones de ensayo in vitroe invivo sobre sus efectos beneficiosos en la diabetes. In vitro se ha comprobado que el extracto acoso de la canela incrementa la receptación de la glucosa y la síntesis de glucógeno, así como aumenta la fosforilación del receptor de insulina. Maria E. (2009).

### **3.35. Definición Diabetes Mellitus Tipo II**

La diabetes mellitus: es un trastorno en el que el páncreas deja de producir suficiente insulina o las células dejan de responder a la insulina que se produce, de forma que las células del organismo no pueden absorber la glucosa de la sangre. Es un síndrome donde se altera el metabolismo de los carbohidratos, lípidos y proteína por falta de secreción de insulina o por disminución de la sensibilidad tisular de esta hormona; la (DM) comprende un grupo de trastornos metabólicos frecuentes que comparten el fenotipo de la hiperglucemia; dependiendo de la causa y los factores que contribuye a la hiperglucemia puede ser deficiencia de la secreción de insulina, aumento y consumo de glucosa. Lee.G (2009).



### **3.33. Causas de Diabetes Mellitus tipo II**

MINSa (2010) Según protocolo de la diabetes mellitus del ministerio de salud la Diabetes tipo II (DM tipo II): se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina, pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante.

Otros tipos específicos de diabetes se dan por defectos genéticos en la función de la célula beta, defectos genéticos en la acción de la insulina, enfermedad del páncreas exocrina, endocrinopatías inducidas por drogas o químicos y fármacos, infecciones, formas poco comunes de diabetes mediadas inmunológicamente y síndromes genéticos algunas veces asociados a diabetes.

### **Minsa (2010) Conceptos**

#### **3.34. Hiperglucemia:**

Cuando los niveles de glucemia superan los límites normales. Las etapas se subdividen en:

Prediabetes:

Glucosa de ayuno alterada: glucosa 100-125 mg/dl

Intolerancia a la glucosa: glucosa 140-199 mg/dl 2 horas post carga en prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG)

HbA1C igual a 5.7%-6.4%

#### **3.35. Diabetes mellitus**

GPA  $\geq$  126 mg/dl,

Glucosa  $\geq$  200 mg/dl 2 horas post carga en PTOG,

HbA1C 6.5%)

#### **3.36. Subdivide en:**

DM no insulino-requiriente.

DM insulino-requiriente para lograr control metabólico.

DM insulino-requiriente para sobrevivir (DM tipo 1).

### **3.37. MINSA (2010) FACTORES DE ALTO RIESGO QUE PREDISPONEN ALA (DM)**

- Edad igual o superior a 45 años
- Antecedentes de Diabetes Gestacional
- Glucemia Basal Alterada.
- Mujeres con antecedentes de recién nacidos macrosómicos (peso>4,5 Kg).
- Obesidad: Parte superior del cuerpo (Relación cintura – cadera de 0.8 a 0.9), ( $\geq 120\%$  del peso ideal o  $IMC > 27 \text{ Kg/m}^2$ ).
- Nutrición excesiva (Hidratos de carbono + AG en dieta en exceso).
- Hipertensión ( $\geq 140/90$ ).
- Dislipemia (HDL-colesterol  $\leq 35 \text{ mg/dl}$  o triglicéridos  $\geq 250 \text{ mg/dl}$ ).
- Sedentarismo.
- Factores genéticos: Historia Familiar de Diabetes en primer grado.
- Ser miembro de grupo étnico con alta prevalencia de Diabetes.
- Raza: Afro americanos, Hispanos, Nativos de USA.

### **3.38. MANIFESTACIONES CLINICASMINSA (2010).**

- $\uparrow$  diuresis (diuresis osmótica secundaria a hiperglucemia sostenida).
- Pérdida de glucosa, agua y electrolitos (  $K^+$  )
- Sed (polidipsia).
- Pérdida de peso: agotamiento de agua,  $\uparrow$  glucogenólisis,  $\uparrow$  lipólisis (agotamiento de los depósitos de TAG).
- Polifagia.
- Debilidad, hipotensión postural:  $\downarrow$  volumen plasmático:
- Debilidad muscular:  $\uparrow$  proteólisis
- Quilomicronemia (con TAG altas): hepatomegalia, xantomas eruptivos, lipemia retinalis.
- Visión borrosa recurrente:  $\uparrow$  osmolaridad de HA,  $\uparrow$  densidad.
- Vulvovaginitis o prurito: Hiperglucemia en mucosas y piel.
- Enuresis nocturna.

- Neuropatía periférica: Sensación dolorosa con calor en los dedos y extremidades + úlceras, gangrenas.
- Infecciones crónicas de la piel: Forúnculos, orzuelos.
- Astenia
- Glucosuria

### **3.39. COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS TIPO II MINSA (2010).**

- Entre el 40% - 50 % de los diabéticos desarrollan a lo largo de su vida una úlcera en el pie, que en un 20 % de los casos es la causa de la amputación de la extremidad.
- En la fisiopatología del PD, la neuropatía y la vasculopatía son factores determinantes.
- Diversos trabajos epidemiológicos coinciden en que en el 65%-70% de los enfermos diabéticos que precisan de ingreso por úlcera en el pie, se asocia un grado variable de isquemia de la extremidad inferior.

#### **Micro vascular**

- Enfermedades oculares
- Retinopatía (no proliferativa y proliferativa)
- Edema de la mácula

#### **Macro vasculares**

- Arteriopatía coronaria
- Enfermedad vascular periférica
- Enfermedad vascular cerebral

### **3.40. Tratamiento preventivo de la Diabetes Mellitus MINSA (2010).**

La educación diabético lógica es el pilar fundamental para evitar la cetoacidosis, de ahí la importancia del seguimiento en el área de salud por el médico de familia, la adecuada relación médico paciente y a su vez, un nivel correcto de comunicación con los niveles secundario y terciario de atención.

El paciente educado raras veces presenta esta complicación, de ahí la importancia de una educación donde se le enseñen los aspectos fundamentales de la diabetes, el autocontrol, el manejo de la dosis de insulina ante situaciones especiales, la prevención de los factores precipitantes y el reconocimiento de los síntomas y signos de la cetoacidosis diabética.

### **3.41. Actividad física MINSA (2010)**

Baja el nivel de azúcar en la sangre sin medicamentos.

Quema el exceso de calorías y grasa, de manera que usted pueda controlar el peso.

Mejora la circulación y la presión arterial.

Aumenta el nivel de energía.

Mejora la capacidad para manejar el estrés.

Caminatas: Debe hacer esto durante 30 a 45 minutos al menos 5 días a la semana.

Con el fin de perder peso, la cantidad de ejercicio posiblemente deba ser mayor

### **3.42. Importancia de la alimentación.**

MINSA (2010) La alimentación es uno de los factores clave en el tratamiento de las personas con diabetes, ya que los nutrientes son absorbidos en el intestino y pasan directamente a la sangre. Es el torrente sanguíneo el responsable de distribuir estos nutrientes hacia los órganos que los requieran, ya sea para aportar energía, para construcción o recambio celular.

Para que esta distribución sea posible, el organismo crea varias hormonas de las cuales una de las principales es la insulina, sustancia que interviene en el metabolismo de carbohidratos, proteínas y grasas.

## IV. METODOLOGIA

El presente trabajo es un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, transversal y se llevó a cabo en el HNA en el periodo de enero –junio 2017.

### **4.1 Ubicación de estudio:**

Este estudio se llevó a cabo con pacientes ingresados en sala de medicina interna del Hospital Nuevo Amanecer municipio de Puerto Cabezas en la ciudad de Bilwi cabecera Municipal RAAN.

**4.2. Naturaleza o Tipo de Estudio:** Es un Estudio Descriptivo, de Corte Transversal.

### **4.3. Nivel de investigación**

*Este estudio es de tipo descriptivo por el conocimiento que se logró alcanzar ya que estableció la relación entre la complementariedad de la medicina occidental y tradicional referida en pacientes con diabetes tipo 2. Se pretende, por tanto, evaluar los aspectos relevantes del fenómeno.*

Por su amplitud es de corte transversal, se realizó en el periodo Enero-Junio-2017 (periodo de 6 meses), en particular en lo que refiere a la recolección de Datos en el área de estudio, el propósito en este lapso fue determinar el uso de la medicina tradicional como complementariedad de los pacientes que ingresaron al hospital nuevo amanecer, particularmente en la sala de medicina interna con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II (Hernández Sampieri,2008); y por su profundidad fue teórico ya que se hizo una primera aproximación al fenómeno estudiado pero que derivo en conocimiento generales.

### **4.4. Universo:**

El universo estuvo representado por un total de 52 pacientes ingresados con Diabetes Mellitus tipo II en la sala de medicina interna en el período que comprende el estudio.

**4.5. Marco Muestral:** Sala de medicina Interna.

**4.6. Muestra:**

Estuvo conformado por 33 pacientes que estuvieron ingresados y que usaron medicina tradicional y representó el 63% del universo.

**4.7. Unidad de análisis:**

Pacientes atendidos en el Hospital Nuevo Amanecer, con Diabetes Mellitus tipo II que utilizaron como tratamiento complementario plantas medicinales.

**4.8. Operacionalización de Variables:**

Características socio-demográfica

Plantas medicinales

Efectos adversos

Apoyo que brinda el personal de salud

#### 4.9. Tabla de Operacionalización de Variables

| Variable                                | Sub Variable | Definición                                                                                      | Indicador                        | Fuente   | Técnica                               |
|-----------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|---------------------------------------|
| <b>Característica Sociodemográficas</b> | Edad:        | Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo hasta el momento de la entrevista | 20-24<br>25-29<br>30-34<br>35-40 | Primaria | Entrevista                            |
|                                         | Sexo         | Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.                                   | F<br>M                           | Primaria | Entrevista                            |
|                                         | Escolaridad  | Nivel académico alcanzado al momento del estudio.                                               | Iletrados<br>alfabetos           | Primaria | Entrevista<br>Revisión de expedientes |
|                                         | Procedencia  | Lugar donde reside la persona                                                                   | Urbano<br>Rural                  | Primaria | Entrevista<br>revisión de expedientes |
|                                         | Etnia        | Pueblo indígena con que se identifica el paciente                                               | Miskito<br>Mayangna<br>Mestizo   | Primaria | Entrevistas                           |

| <b>Variable</b>     | <b>Sub Variable</b> | <b>Definición</b>                                                                                                                                                       | <b>Indicador</b>                                                                             | <b>Fuente</b> | <b>Técnica</b> |
|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Plantas medicinales |                     | Se denomina plantas medicinales a aquellas plantas con acción terapéutica que pueden utilizarse enteras o por partes para tratar enfermedades de personas y/o animales. | Hoja de Aguacate<br>Canela<br>Eucalipto<br>Moringa<br>Mairinpihni<br>Noni<br>Cola de Caballo | Primarias     | Entrevista.    |



| <b>Variable</b>                                  | <b>Sub Variable</b> | <b>Definición</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>Indicador</b> | <b>Fuente</b> | <b>Técnica</b>                |
|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|-------------------------------|
| Efectos<br>adversos de<br>plantas<br>medicinales | Paladar<br>Amargo   | Sensación de<br>sabor amargo<br>en la mucosa<br>de la cavidad<br>oral.                                                                                                                                                                | Si<br><br>No     | Primaria      | Entrevista                    |
|                                                  | Vomito              | Es la<br>expulsión<br>violenta por la<br>boca del<br>contenido<br>estomacales.                                                                                                                                                        | Si<br><br>No     | Primaria      | Entrevista                    |
|                                                  | Urticaria           | Es una<br>enfermedad<br>de la piel<br>caracterizada<br>por lesiones<br>cutáneas<br>edematosas,<br>de contornos<br>delimitados y<br>con un halo<br>eritematoso,<br>generalmente<br>de prurito,<br>conocido<br>también como<br>picazón. | Si<br><br>No     | Primaria      | Entrevista                    |
|                                                  | Diarrea             | Es un cambio<br>en las<br>evacuaciones<br>intestinales<br>que causa<br>heces más<br>blandas que<br>lo normal.                                                                                                                         | Si<br><br>No     | Primaria      | Entrevista<br><br>Observación |

| <b>Variable</b>                                           | <b>Sub Variable</b> | <b>Definición</b>                                                                                                        | <b>Indicador</b> | <b>Fuente</b> | <b>Técnica</b>            |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|
| Personal de Salud que apoya el uso de plantas medicinales | Médicos             | Profesional que se encarga de curar o prevenir las enfermedades.                                                         | Si<br>No         | Primaria      | Entrevista<br>Observación |
|                                                           | Enfermeras          | Profesional que tiene oficio de asistir o atender a enfermos, heridos o lesionados bajo las prescripciones de un médico. | Sí<br>No.        | Primaria      | Entrevista a pacientes    |

#### **4.10. Criterios de selección**

##### **Criterios de Inclusión:**

- Paciente adultos Ingresados en el servicio de Medicina Interna del HNA.
- Pacientes que utilizaron plantas medicinales como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II.
- Pacientes hospitalizados en el Período de enero junio del 2017.
- Pacientes que quisieron participar en el estudio.

##### **Criterios de exclusión:**

- Paciente Pediátrico.
- Pacientes que no usaron plantas medicinales como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II.
- Pacientes hospitalizados en otro período
- Pacientes hospitalizados en otro servicio
- Pacientes que no quisieron participar del estudio

#### **4.11. Fuentes y Obtención de datos:**

##### **Fuentes Primaria:**

Encuesta y entrevistas directas a pacientes ingresados en la sala de medicina interna del hospital “Nuevo Amanecer”.

Fuentes Bibliográficas primarias: Revisión y recopilación de información mediante el acceso a los expedientes clínicos de los pacientes hospitalizados.

##### **Fuentes bibliográficas secundarias:**

Revisión Bibliográfica.

#### **4.12. Métodos, Técnicas e Instrumentos**

Instrumentos: ficha de recolección de datos, entrevista abiertas y cerradas. Se refieren también a todas aquellas herramientas referidas a los usos que le daremos en el campo como: grabadoras, libretas, lapiceros, tablas, cámaras etc.

**Técnicas:** todas aquellas técnicas derivadas de los métodos definidos en su estudio). La información recopilada se analizará con SPSS

#### **4.13. Valides de Datos**

Todos los instrumentos planificados para este estudio fueron revisados y se pusieron a prueba para su evaluación y fortaleza antes de ser aplicados. Al construir los instrumentos se cuidó su coherencia en la matriz de operacionalización de variables, así como se verificó que se deriven de la pregunta e hipótesis, de igual forma los objetivos propuestos en esta investigación. Una vez que se obtuvieron los datos se revisó por calidad, además de consultar con expertos desde la medicina occidental y medicina tradicional para la sustentación del sistema de hipótesis, este último es lo que denomina (Hernández Sampieri, 2008, pág. 284) como “validez de expertos, siendo el “grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión de acuerdo con voces calificadas”.

#### **4.16. Procesamiento y análisis de datos:**

La investigación conlleva tres momentos importantes, si seguimos a (Hernández Sampieri, 2008):

**Primer momento:** se realizó la planificación de la investigación o fase de gabinete. Los investigadores planteamos los argumentos a partir de un diseño teórico y metodológico, de manera tal que diera respuesta a las ideas de investigación de forma ordenada según lo establecido por el método científico.

**Segundo momento:** realizamos la recopilación y sistematización de la información. Aquí es la etapa de la recolecta de información de campo, como investigadores buscamos respuestas a nuestras preocupaciones a través de la estrategia metodológica proyectada previamente, entrando en contacto con las fuentes directas del estudio y aplicando los instrumentos de investigación planificados. (Métodos, técnicas e instrumentos).

**Tercer momento:** corresponde a la elaboración y presentación del informe final de investigación. Esta fase conllevó la redacción del informe de investigación dando respuesta a la pregunta problemática planteada, siguiendo la hipótesis y los objetivos planteados. En este momento se realizó el análisis a partir de un esquema teórico y conceptual definido en el marco teórico.

En la segunda y tercera fase se realizó el siguiente procedimiento:

Para la recolección de la información a través del trabajo de campo se hizo uso de la estrategia metodológica que proporcionó información relevante, para después, de haber tomado en consideración el índice de la investigación, se organizó y sistematizó la información para el procesamiento y análisis de los datos a través de paquetes informáticos para la investigación cuantitativa, el SPSS.

Después se prepararon los resultados para presentarlos en tablas o gráficas, se incluyeron análisis adicionales y hasta se realizan pruebas estadísticas de las hipótesis planteadas inicialmente y se concluye con la evaluación de la validez y confiabilidad de los instrumentos de medición.

Para el análisis se tomó en cuenta las respuestas con mayor regularidad y que respondan a las inquietudes que como investigadores teníamos. Finalmente se hizo el análisis y discusión de la información a partir de un esquema teórico y conceptual que permitió contrastar las corrientes científicas con la realidad.

#### **4.17. Aspectos Éticos:**

La investigación se realizó previa autorización de la dirección del hospital nuevo amanecer, Así como El Consentimiento Informado de los Pacientes. Para la aplicación del instrumento de la recolección de datos del tema en estudio, siendo nuestro compromiso el mantener el anonimato de los pacientes que participaron en el estudio.

#### **4.18. Delimitación y limitaciones del estudio:**

El presente estudio es de tipo descriptivo que pretende mostrar una panorámica de cuál es la experiencia que se tiene en nuestra localidad sobre el uso de plantas medicinales como medicina complementaria en el tratamiento de la Diabetes mellitus tipo II.

## V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo II ingresados en la sala de medicina interna del HNA en el periodo Enero-junio del 2017.

El presente estudio realizado en la ciudad de Bilwi Puerto Cabezas en el Hospital “Nuevo amanecer” se enfoca en la complementariedad de medicina occidental y medicina tradicional ancestral de pacientes provenientes de contextos multiculturales.

A continuación, se presentarán los resultados en tablas de frecuencia, y porcentaje haciéndose la discusión de los mismos al final de la tabla.

**Tabla No. 1: Edad de los pacientes hospitalizados en la sala de medicina interna del HNA que utilizaron plantas medicinales, enero a junio 2017.**

| Edad         | Frecuencia | %           |
|--------------|------------|-------------|
| 25-30        | 6          | 18%         |
| 30-39        | 10         | 30%         |
| 40-49        | 17         | 52%         |
| <b>Total</b> | <b>33</b>  | <b>100%</b> |

*Fuente: entrevista y revisión de expedientes.*

En la caracterización socio demográfica de la población que participó en este estudio, encontramos así los siguientes resultados, respecto al grupo de edad según el cuadro número 1 se observa que la edad que predomina es de 40 - 49 años con una frecuencia de 17 paciente la cual representa un 52 % lo que se asocia a los factores de riesgo, de acuerdo a la literatura revisada existente la diabetes tipo II es más frecuente en pacientes mayores de 40 años que tienen un riesgo de padecer la enfermedad. (Minsa 2010).

**Tabla No. 2 Escolaridad de los pacientes hospitalizados en la sala de medicina interna del HNA que utilizaron plantas medicinales.**

| <b>Escolaridad</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>     |
|--------------------|-------------------|--------------|
| Iletrados          | 19                | 57.5%        |
| Alfabetas          | 14                | 42.4%        |
| <b>Total</b>       | <b>33</b>         | <b>99.9%</b> |

*Fuente: entrevista y revisión de expedientes.*

Con respecto al nivel de escolaridad de los pacientes que utilizaron plantas medicinales como complemento en el tratamiento de la Diabetes se encontró que el 57.5% (19 pacientes) fueron iletrados, este resultado nos demuestra que estos pacientes usan la medicina tradicional como primera opción porque son influenciados por sus costumbres sin importar su nivel de escolaridad. Por otro lado, el 42.4% (14 pacientes) fueron alfabetos(as) y no hicieron uso de las plantas medicinales.

**Tabla No. 3 Etnia de los pacientes hospitalizados en la sala de medicina interna del HNA que utilizaron plantas medicinales.**

| <b>Etnia</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>    |
|--------------|-------------------|-------------|
| Miskito      | 24                | 73%         |
| Mestizo      | 9                 | 27%         |
| Creole       | 0                 | 0%          |
| <b>Total</b> | <b>33</b>         | <b>100%</b> |

*Fuente: entrevista y lecturas de expedientes.*

La etnia miskita representó el mayor porcentaje de pacientes que utilizan plantas medicinales para la Diabetes Mellitus tipo II con 73 % (24 pacientes) , esto puede ser debido a que este pueblo indígena mantiene desde su cultura una vasta experiencia en el uso de la medicina tradicional, los mestizos representaron un 27% (9 pacientes) que este hallazgo tiene su fundamento en que el pueblo miskito mantiene su cosmovisión en relación al proceso de salud enfermedad y mantienen sus propias prácticas de salud lo que incluye la medicina tradicional ancestral en cambio los mestizos tienen mayor inclinación a la religión.



**Tabla No. 4 sexo de los pacientes ingresados en la sala de medicina interna del HNA que utilizaron plantas medicinales.**

| <b>Sexo</b>  | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>     |
|--------------|-------------------|--------------|
| Femenina     | 22                | 66.6%        |
| Masculino    | 11                | 33.3         |
| <b>Total</b> | <b>33</b>         | <b>99.9%</b> |

*Fuente: entrevista*

El sexo que mayormente utilizó plantas medicinales en el tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus fue el sexo femenino con un 66.6% (22 pacientes), los pacientes masculinos solamente representaron el 33.3% (11 pacientes) resultado que se encuentra relacionado con el rol de la mujer en el pueblo miskito quien es encargada del cuidado de la salud y el cuidado de la familia, desde temprana edad se les transmiten conocimientos para este fin por lo que se le hace más fácil el uso de plantas medicinales.

**Tabla No.5 Procedencia de los pacientes ingresados en la sala de medicina interna del HNA que utilizaron plantas medicinales.**

| <b>Procedencia</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>     |
|--------------------|-------------------|--------------|
| <b>Urbana</b>      | <b>11</b>         | <b>33.33</b> |
| <b>Rural</b>       | <b>22</b>         | <b>66.66</b> |
| <b>Total</b>       | <b>33</b>         | <b>99.9</b>  |

*Fuente: entrevista*

En cuanto a la procedencia de los pacientes, prevalece el área rural con un 66.66% (22 pacientes) lo que se encuentra vinculado al hecho que existe en las comunidades indígenas de la costa caribe existe una vasta experiencia en el uso de la medicina tradicional lo cual se ve disminuida en el casco urbano debido a la transculturación.

**5.2. Las plantas Medicinales que utilizaron los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II ingresados en la sala de Medicina Interna del Hospital Nuevo Amanecer enero- junio 2017.**

| <b>Plantas medicinales</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>%</b>      |
|----------------------------|-------------------|---------------|
| Moringa                    | 6                 | 18.18         |
| Noni                       | 14                | 42.42         |
| Hoja de aguacate           | 1                 | 3             |
| Te de canela               | 5                 | 15.15         |
| Hoja de Mairinpihni        | 2                 | 6             |
| Cola de caballo            | 3                 | 9             |
| Hoja de Guanábana          | 2                 | 6             |
| <b>Total</b>               | <b>33</b>         | <b>99.75%</b> |

*Fuente: entrevista y revisión de expediente.*

En relación al tipo de plantas medicinales que más utilizaron los pacientes como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II se observa que 42.42% para un total de 14 pacientes utilizaron el noni pues manifiestan que tiene mayores beneficios con respecto a su enfermedad, seguido de la moringa con (6 pacientes) que equivale al 18.18%, el té de canela con 5 (pacientes) la cual corresponde 15.15%, la cola de caballo con (3 pacientes) que equivale a 9% , la hoja de guanábana y la hoja de mairin pihni reflejaron la misma cantidad de (2 pacientes) que corresponde a una minoría del 6%.

**5.3. Efectos adversos de las Plantas Medicinales en pacientes que las utilizan como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II ingresados en la sala de medicina interna del Hospital Nuevo Amanecer enero- junio 2017.**

| Efectos adversos | Frecuencia | %     |
|------------------|------------|-------|
| Paladar amargo   | 22         | 66.66 |
| Vomito           | 5          | 15.15 |
| Urticaria        | 3          | 9.09  |
| Diarrea          | 3          | 9.09  |
| Total            | 33         | 99.99 |

*Fuente: entrevista y revisión de expediente*

Según los resultados que se obtuvieron la relación con los efectos adversos que presentaron los pacientes ingresados en la sala de medicina interna, en su mayoría fue el paladar amargo con un 66.66% que equivale a (22 pacientes), en segundo lugar, se reporta el vómito sin secuencia y sin presencia de deshidratación que equivale al 15.15% (5 pacientes), la diarrea y la urticaria se presentaron en un 9.09% (3 pacientes) por cada uno. Esto se relaciona a que muchas de estas plantas son amargas debido a la naturaleza de su preparación y se utilizan directamente ingerida o aplicada en la piel. Cabe destacar que la mayoría de estos pacientes utilizan como alternativa el uso de estas plantas porque están arraigados a las creencias culturales de la etnia a las que pertenecen.

En relación al objetivo 4: Indagar sobre el apoyo que brinda el personal de la unidad ante el uso de plantas medicinales que utilizaron en el Hospital Nuevo Amanecer enero -junio 2017.

#### 5.4. Apoyo que brinda el personal de la unidad ante el uso de plantas medicinales que utilizaron en el Hospital Nuevo Amanecer enero -junio 2017.

| Apoyo por el personal | Frecuencia | %     |
|-----------------------|------------|-------|
| Médicos               | 6          | 18.18 |
| Enfermeras            | 27         | 81.81 |
| Total                 | 33         | 99.99 |

*Fuente: entrevista y revisión de expediente*

En cuanto al resultado se obtuvo que el (18.18%) reconocieron que solo 6 médicos del Hospital Nuevo Amanecer apoyan el uso de plantas medicinales, dicho hallazgo puede estar relacionado en que la mayoría de los médicos que laboran en el HNA tienen una formación médica más científica, por lo que tienen menos sensibilización, por el contrario, los pacientes reconocieron que la mayoría del personal de enfermería (81.81%) apoyan el uso de plantas medicinales. Esto se debe a que la mayoría de esta población ha trabajado en las comunidades donde interactúan con los médicos tradicionales y/o también son la base de la relación médico-paciente, logrando una mayor sensibilización y aceptación del uso de las plantas medicinales.

## VI. CONCLUSIONES

Una vez terminado el Análisis de los resultados hemos llegado a la siguiente conclusión:

Los pacientes de 40 a 49 años fueron los que mayormente utilizaron plantas medicinales como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II con un 52%.

En cuanto la procedencia de los pacientes que utilizaron plantas medicinales fueron el casco rural con un (22 pacientes que equivale el 66.66%.

El sexo que más utiliza plantas medicinales es el sexo femenino con el 66.6%.

El pueblo indígena miskito se destaca en el uso de plantas medicinales y en este estudio representó el 73%.

El 57.5% de los pacientes que utilizan plantas medicinales son iletradas.

En orden de frecuencia las plantas medicinales que más utilizan fueron: Noni (42.42%), moringa (18.18%), té de canela (15.15%), cola de caballo (9%), Mairinpihni (6%), hoja de aguacate (3%) Todas estas plantas son validadas en el nivel internacional como tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo II, excepto Mairinpihni que fue mencionada por nuestros médicos tradicionales y no se conoce nivel internacional

En relación a los efectos adversos que presentaron son las siguientes: en su mayoría con náuseas con (22 pacientes) que equivale el 66.66%, vomito (5 pacientes) 15.15%, urticaria (3 pacientes) 9.09%, Diarrea (3 pacientes) 9.09%. A pesar de reconocer que presentan reacciones adversas no abandonan el tratamiento, contrario a lo que ocurre en la medicina occidental.

## VII. RECOMENDACIONES

Basados en las conclusiones y análisis del uso adicional de plantas medicinales en el hospital nuevo amanecer.

### **A la Secretaría de Salud del Gobierno Regional Autónomo**

- Implementar la revisión, readecuación del seguimiento que se le da al paciente con enfermedades crónicas como la DM, HTA que son enfermedades predominantes en la región y principales desencadenantes de muchas complicaciones clínicas; así mismo trabajar en la estrategia para articular las dos medicinas tanto tradicional y occidental tomando como referencia el Modelo de Salud Intercultural y los contextos donde prevalecen la población, indígena, afro descendientes, campesina, urbana y rural.

### **Al SILAIS Bilwi**

- Reforzar en el programa de salud de atención primaria la salud preventiva de enfermedades crónicas para evitar complicaciones en las enfermedades prevalentes de la población.

Implementar el seguimiento y vigilancia en la aplicación de las normas y protocolos establecidos por el MINSA para el manejo de las enfermedades crónicas, precisando en este caso la norma 081 del Ministerio de Salud, correspondiente al Protocolo de Diabetes Mellitus y el uso adicional de la medicina tradicional para la atención integral de los pacientes con Diabetes mellitus tipo II ingresados en la sala de medicina interna del Hospital Nuevo Amanecer.

### **Al Hospital Nuevo Amanecer:**

1. Que en el Hospital Nuevo Amanecer permita el uso de plantas medicinales reconocidas en este estudio y en otras literaturas como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II.
2. Que el tema de plantas medicinales se inserte en la educación continua de las unidades de salud.
3. Se recomienda fortalecer la red de apoyo social de programas, jornadas de prevención y promoción y para la mejoría de la salud con estos pacientes, posibilitando la creación grupos de apoyo para favorecer la complementariedad de la medicina tradicional y occidental en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II puesto que es un factor de riesgo y debe hacerse un manejo integral desde un enfoque multidisciplinario.

### **Al policlínico “Ernesto Hodgson Wrights”**

-Fortalecer el seguimiento al programa de pacientes crónicos para que reciban a tiempo sus tratamientos y en caso de no asistir a los centros de salud para su control periódico, como sistema de salud elabore una estrategia que permita su vigilancia.

-Implementar charlas educativas en los programas de salud que involucren a los miembros de la comunidad nativa incluyendo siempre pacientes con DM usando medios ilustrativos que logren captar su atención y crear conciencia por el autocuidado que deben tener consigo mismo y, responsabilidad para el cumplimiento estricto de la toma de medicamentos, recomendaciones generales y signos de alarma, esto asociado a su propias cultura desde la medicina tradicional con el fin de lograr un buen manejo en este tipo de enfermedades

**A la universidad URACCAN:**

Que se realicen procesos de validación para determinar cuáles son las plantas que se pueden utilizar como tratamiento complementario de la Diabetes Mellitus tipo II

Promover intercambios entre actores de la medicina tradicional y medicina occidental para fortalecer la articulación de los dos sistemas de salud vigente en la Costa Caribe y mejorar la promoción de la medicina tradicional.

Implementar la asignatura de medicina tradicional en el pensum académico de la carrera de medicina tradicional.

**A los médicos tradicionales de las diferentes comunidades:**

- Promover el intercambio de saberes desde la medicina tradicional y occidental que permita la complementariedad de los saberes ancestrales buscando el beneficio del paciente y del bien común de la población culturalmente distinta.



## VIII.LISTA DE REFERENCIAS

- Carolina D, & Jorge A. (2011) Manuel para pacientes con diabetes México.
- Courney, M.T. (2013) Sabiston tratado de Cirugía. 19 Edición.
- Dra. María Antonia Law. (2010) situación de salud de la adolescencia y juventud indígena en los municipios de puerto cabezas, Waspam, Prinzapolka y bonanza junio 2010.
- Enfermera Kerry Lampson (2001) instituto de medicina tradicional y desarrollo comunitario uraccan \_kamla.
- Estela Pérez 2008. Uso de plantas medicinales y suplementos dietéticos para el control Glucémico de la Diabetes Concepción García Lujan Blanca México pag. 232-238.
- García, B., & Moya, A. (2018). *Comportamiento intercultural y clínico de los pacientes con diabetes Mellitus*. Managua: UNAN.
- Guías ADA de Diagnóstico, control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2
- Gutiérrez, E. R., Cisneros, R. N., González, M. A., Molina, A. S., & Garcilla, R. S. (2013). Plantas utilizadas en la medicina tradicional mexicana con propiedades antidiabéticas y antihipertensivas. *Biológicas Revista de la DES Ciencias Biológico*.
- Hacen F.2012. Interculturalidad en salud competencias en prácticas de salud con poblaciones indignas de chile revista científica XIII pag. 17-24 Europa.  
<http://revistavirtualredesmaorg/vol3/pdf/investigación/moringapdf>  
<http://scielo.isciii.es/scielo.php>  
<https://www.who.int/traditionalmedicine/definitions/es/>.
- INTRADEC 2004. KRABUTINGNI URACCAN, Bilwi.
- Jesús salgado (2013) primer foro internacional de salud intercultural en las regiones autónomas de la costa caribe de Nicaragua Bluefields Nicaragua 2012.
- Kasper fauci (2016). Harrison principios de medicina interna tomo 19 editorial volumen 1

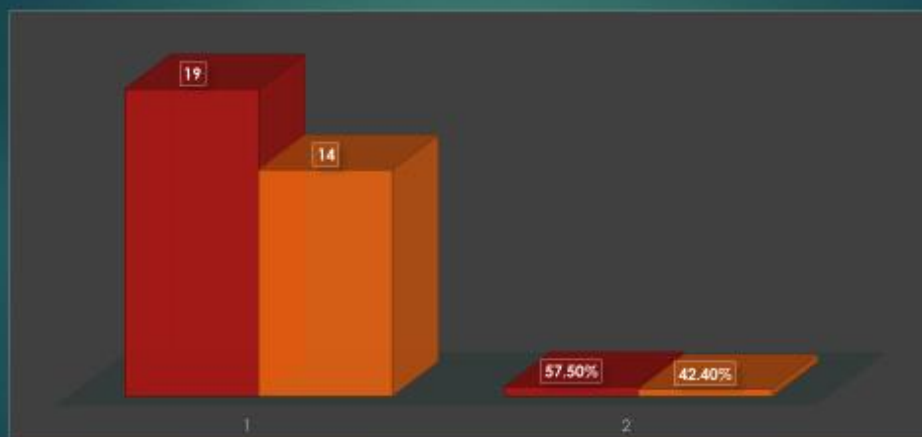
- LEE, GOLMAN, M.D. (1991) CECIL Medicina interna 23 Ediciones.
- Maria E.C.D (2009) Actividad terapéutica de la corteza de canela México.
- Maria H, F.T. (1994) Interculturalidad un Desafío 2 Edición
- MINSA 2010. Protocolo de atención de la diabetes mellitus (normativa 081),  
Managua,
- O.M.S. (1979) estrategia de la OMS sobre la medicina tradicional México.
- O.P.S / OMS 2002 Pautas Generales para las Metodologías de investigación y  
evaluación de la medicina tradicional. Ginebra.
- O.P.S/OMS 2010 Análisis de la red de servicio en respuesta a la salud de los  
adolescentes y jóvenes municipio de Bilwi, Waspam, Bonanza y Prinzapolka  
de la región atlántico Norte (RAAN).
- OMS 2002 Estrategias de la sobre medicina tradicional México df
- Patricio A. 2016. Mas sobre la interpretación ideas y creencias. Revista Asociación  
Española de Neuropsia. 37 Pag (37-131). España
- PNUD, (2001). *Desarrollo Humano en la Costa Caribe de Nicaragua*.  
Managua: PNUD.
- Rizo Mario 2003.Cultura 1 edición Managua Nicaragua pag.9-28-31-149.
- Rodríguez 2015 Centro de investigaciones científicas cuba Barahona Cuba pag 26-  
30.

# ANEXO

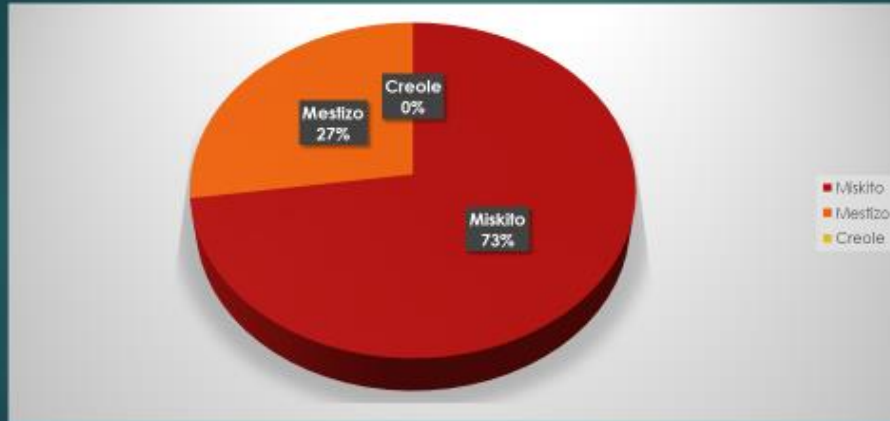
### EDAD DE PACIENTES DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA QUE UTILIZARON PALANTAS MEDICINALES ENERO-JUNIO 2017



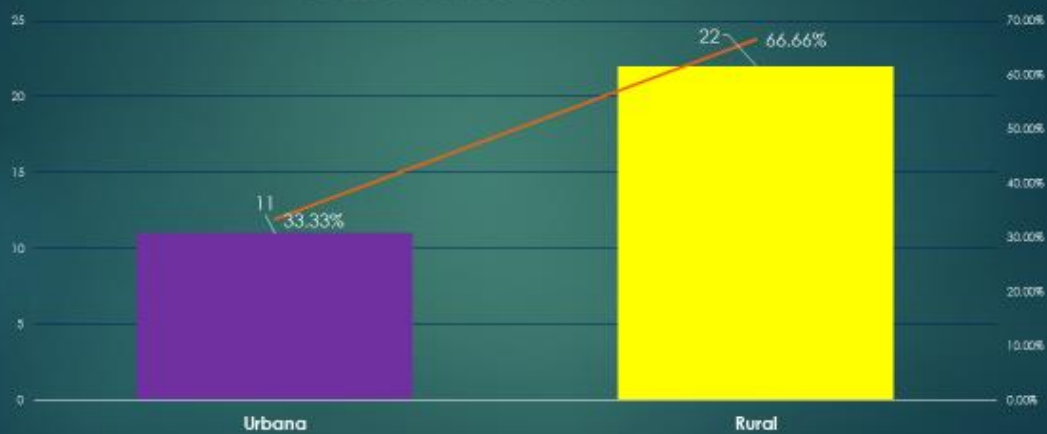
### ESCOLARIDAD DE PACIENTES DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA QUE UTILIZARON PLANTAS MEDICINALES ENERO-JUNIO 2017



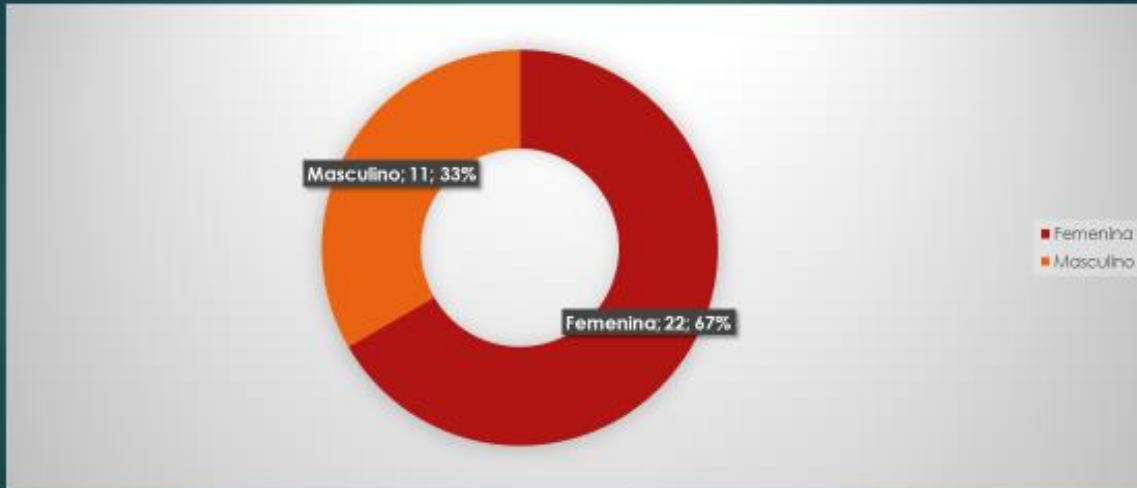
### ETNIA DE PACIENTES DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA QUE UTILIZARON PLANTAS MEDICINALES ENERO-JUNIO 2017



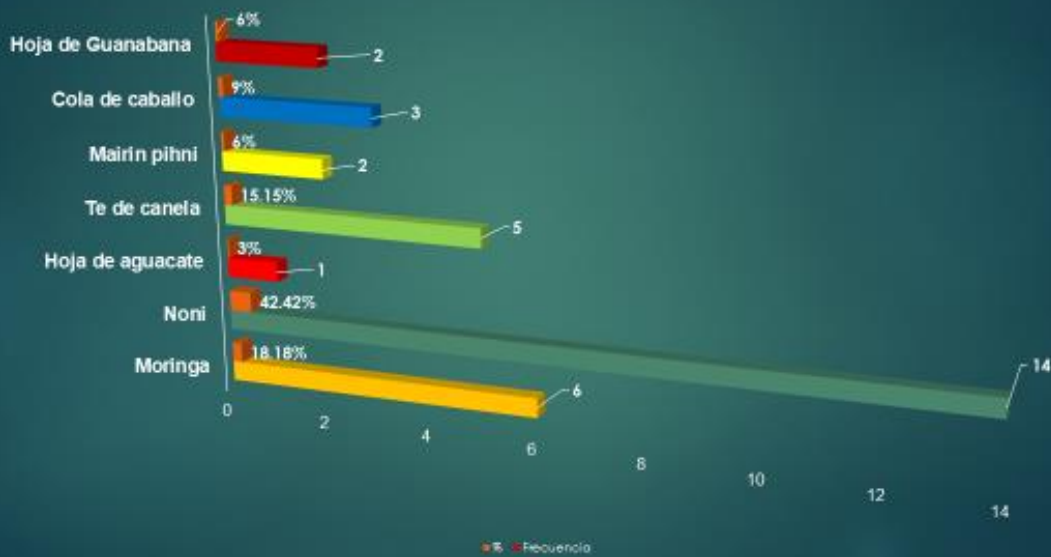
### PROCEDENCIA DE PACIENTES DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA QUE UTILIZARON PLANTAS MEDICINALES ENERO-JUNIO 2017



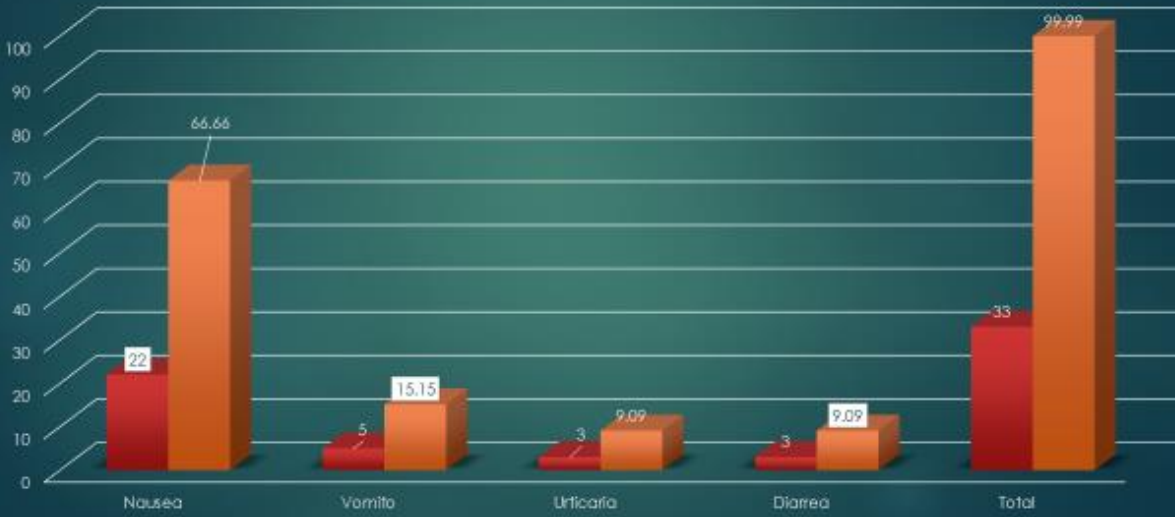
## SEXO DE PACIENTES DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA QUE UTILIZARON PLANTAS MEDICINALES ENERO-JUNIO 2017



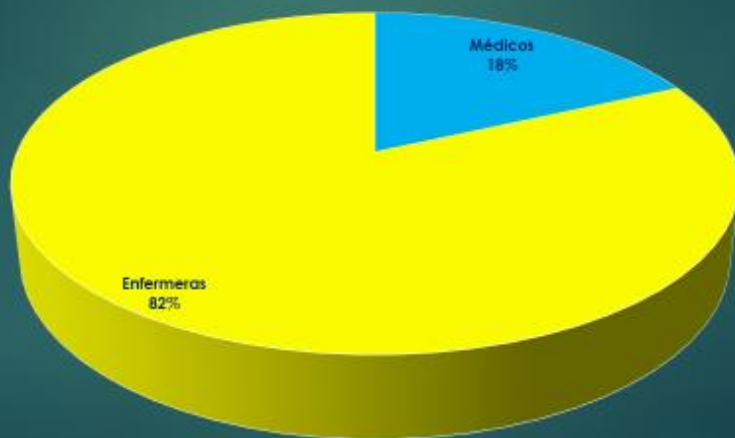
## TIPO DE PLANTAS MEDICINALES QUE UTILIZARON LOS PACIENTES E LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA ENERO-JUNIO 2017



### REACCIONES ADVERSAS EN PACIENTES DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA QUE UTILIZARON PLANTAS MEDICINALES ENERO-JUNIO 2017



### APOYO DEL PERSONAL DE SALUD PARA EL USO DE PLANTAS MEDICINALES A PACIENTES DE LA SALA DE MEDICINA INTERNA DEL HNA QUE UTILIZARON PLANTAS MEDICINALES ENERO-JUNIO 2017





**UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA  
CARIBE NICARAGUENSE**

**URACCAN**

**CUESTIONARIO**

**DIRIGIDO AL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS TIPO II**

Complementariedad de medicina occidental y medicina tradicional ancestral en pacientes  
con diabetes mellitus tipo II

Soy estudiante de la Carrera de Medicina Intercultural de la Universidad URACCAN – Recinto Bilwi. Parte de nuestra formación como Médicos es requisito de realizar una investigación sin fines de lucro, en esta ocasión realizaremos un estudio con los pacientes que son ingresados en servicio de Medicina Interna del Hospital Nuevo Amanecer con el Diagnóstico de Diabetes mellitus tipo II Considerando lo planteado anteriormente solicitamos su consentimiento informado para sean informantes claves en nuestra investigación en donde su aporte en el presente estudio es de mucha relevancia.

**I. CARACTERISTICAS SOCIOCULTURALES – DEMOGRAFICAS**

**Datos generales**

Edad

25-30\_\_\_\_\_

30-39\_\_\_\_\_

40-49\_\_\_\_\_

**Sexo:** (M)\_\_\_\_\_ (F)\_\_\_\_\_.

**Grupo Étnico:**

Miskitu ( )

Mestizo ( )

Mayangna ( )

Creole ( )

Rama ( )

Garífuna ( )

Otros especifique\_\_\_\_\_.

**Procedencia:**



Urbano\_\_

Rural\_\_

**Nivel de Escolaridad:**

Iletrados\_\_\_\_\_

Alfabeto\_\_\_\_\_

**II. PLANTAS MEDICINALES QUE UTILIZARON**

¿Utiliza Ud. plantas medicinales para tratamiento de la diabetes Mellitus tipo II?

Si\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

¿Cuáles son las plantas medicinales que Ud. Utiliza?

¿'Por cuanto tiempo lo utilizo las plantas medicinales?

¿Cada cuánto ingería plantas medicinales?

¿Quién se lo indico?

¿Cuándo toma plantas medicinales presenta reacciones adversas?

Si\_\_\_\_\_

N\_\_\_\_\_

¿Toma las ´plantas medicinales junto con los medicamentos que le administra en el hospital?

¿Cuáles son las reacciones adversas que presenta?

Urticaria\_\_

Vomito\_\_

Diarrea \_\_

Paladar amargo\_\_

Otros\_\_

**III.APOYO QUE BRINDA EL PERSONAL DE LA UNIDAD ALOS PACIETES CON DIABETES ANTE EL USO DE PLANTAS MEDICINALES.**

¿De quienes considera más el apoyo del personal de salud ante el uso de plantas medicinales?

Si\_\_\_\_\_

No\_\_

Quienes

Médico\_\_\_\_\_

Enfermería\_\_\_\_\_

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA  
COSTA CARIBE NICARAGUENSE  
URACCAN

AVAL CONSENTIMIENTO PREVIO, LIBRE E INFORMADO  
PARA INVESTIGAR Y PUBLICAR

El Territorio/Comunidad/Empresa/Barrío H. NA por medio del presente escrito, otorga el consentimiento previo, libre e informado a URACCAN para que se realice la investigación titulada:

Complejidad de la Medicina  
Dentaria y Troncales en  
los Centros Médicos en la  
Zona de Medicina Integral en el  
Periodo Enero - Junio 2017

desarrollará del \_\_\_\_\_, la cual se  
al \_\_\_\_\_  
Información que será utilizada única y exclusivamente con  
fines académicos.

Las instancias correspondientes autorizan la publicación de los resultados de la  
investigación, previa validación de los resultados en la comunidad/organización.

DR. Gerson Zamora  
Cargo: Director del HNA  
Lugar: HNA (Sala de Medicina Interna)  
Fecha: 17/06/20  
FIRMA:



Aval del tutor  
El tutor/a, Dr. Marily Rodríguez, por medio del presente escrito otorga el

Aval correspondiente para la presentación de:

- a. Protocolo
- b. Informe Final
- c. Artículo Técnico
- d. Otra forma de culminación de estudio (especifique): \_\_\_\_\_

Al producto titulado:  
Complementariedad de Medicina Oxidativa y medicina tradicional  
naal ancestral en pacientes con diabetes Mellitus tipo II  
impresado en la Sala de MI del Hna Fresno Junio 2017, desarrollada por el o  
los estudiantes:  
Yeritza Nayely Manson Choro

De la carrera: \_\_\_\_\_  
Cumple con los requisitos establecidos en el régimen académico.

Nombre y apellido del tutor o tutor/a:  
Marily Rodríguez Sburto  
Firma: Marily Rodríguez Sburto  
Recinto: Bilwá

Extensión: \_\_\_\_\_  
Fecha: 13 de Mayo 2020