



Tema: el betabel como apoyo en el tratamiento para pacientes con coronavirus SARS-CoV-2

Nombre del alumno: Carlos Sarahin López López

Carrera: licenciatura en nutrición

Grado: 8vo cuatrimestre

Turno: matutino

Asesor: L.N. Daniela Monserrat Méndez Guillen

Comitán de Domínguez Chiapas a 07 de febrero del 2021.

1. planteamiento del problema

La COVID19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo, los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos.

La OMS reporta a nivel mundial 86,4 millones de caso y 1,8 millones de muertos, a nivel nacional se reportan 2, 122,323 casos estimados, 185, 635 defunciones estimadas, 81, 428 activos estimados. En México se reportan los siguientes casos 1, 926,080 confirmados, 2, 519,182 negativos, 434,770 sospechosos, 165,786 defunciones, 1 482,138 recuperados y 72, 088 activos. En Chiapas la situación actual reportan 8,371 casos confirmados, 47,480 casos sospechosos, 8,843 casos negativos, 6,776 recuperados y 16,417 muestras procesadas.

Una de las causas del aumento de las defunciones están ligadas en su mayoría a las distintas comorbilidades como lo son la hipertensión en un 17,49%, la obesidad con un 14.81%, la diabetes en un 13.49% y tabaquismo 7.40% de los casos confirmados. Así también como un estilo de vida sedentario en el que se olvida la importancia de una buena educación y cultura nutricional.

Como consecuencia las distintas complicaciones del padecimiento crónico degenerativo falta de una buena respuesta del sistema inmune. El pronóstico parece ser desfavorable si sigue esta situación, nuestro país tiene los primeros lugares en obesidad en adultos y en niños por lo tanto como ya se conoce, el sobrepeso y la obesidad son causante de distintos padecimientos crónicos degenerativos como la diabetes, que son una de las principales comorbilidades de esta enfermedad, aunque la mayoría de las comorbilidades tiene distintas causas la principal es la

falta de educación y cultura nutricional en la sociedad. Si no se toman las medidas para corregir esta problemática las muertes por comorbilidades irían en aumento.

Para combatir esta problemática en el tema de la nutrición es importante destinar varios temas que van ligados a la prevención de las comorbilidades mediante una buena alimentación y el consumo de alimentos específicos que ayuden en la prevención y tratamiento médico del covid-19, la importancia del cuidado nutricional de los pacientes con covid-19 ya sea en pacientes obesos, diabéticos, hipertensos, mujeres embarazadas, en la lactancia materna y adultos mayores que están dentro de la población vulnerable.

1.1 preguntas de investigación

¿Qué papel desarrolla el sistema inmunológico?

¿Cuál es la influencia de la microbiota en la prevención de covid-19?

¿Cuál es el papel de la nutrición en el sistema inmune?

¿Cuáles son las propiedades del betabel?

¿Cómo actúan las propiedades del betabel ante la respuesta inmune del coronavirus SARS-CoV-2?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Conocer las propiedades del betabel que nos ayuden para la prevención, tratamiento y recuperación del coronavirus SARS-CoV-2

1.2.1 Objetivos específicos

- Identificar los padecimientos crónicos que pueden agravar la enfermedad
- Determinar la población vulnerable
- Dar a conocer las propiedades del betabel
- Incrementar el consumo de betabel
- Promover una dieta tomando como base las leyes de la alimentación.

1.3 Justificación

La importancia de una buena alimentación antes durante y después de la enfermedad es muy importante para poder evitar complicaciones que comprometen la salud, existen muchos alimentos que tienen beneficios para ayudar a controlar algunas de las complicaciones que tiene esta enfermedad, el papel que tiene la alimentación en el sistema inmunológico es de suma importancia consumir una dieta saludable. Hoy en día la falta de información sobre los beneficios que tienen los alimentos hace que no se le tomen la suficiente importancia en las comidas, debido a los distintos alimentos industrializados se ha dejado de consumir muchos alimentos naturales lo cual es verdaderamente grave en muchos aspectos desde los efectos en la salud hasta en nuestra economía, este tema es muy importante como prevención ya que si se sigue una buena dieta es muy probable que la enfermedad no desarrolle complicaciones graves ya que el sistema inmunológico estar en optimas condiciones, durante la enfermedad es importante el consumo de alimentos que ayuden a controlar las complicaciones que afectan de manera grave en los pacientes, la alimentación después de la enfermedad debe ser de suma importancia para la recuperación y evitar una recaída, es por eso que para esta enfermedad es muy importante el tema de la alimentación para reducir los contagios y las muertes.

1.4 Hipótesis

El betabel contiene propiedades que nos pueden ayudar en la prevención, tratamiento y recuperación del coronavirus SARS-CoV-2

Un buen estado nutricional ayuda a combatir de manera más rápida la enfermedad e incluso evita muchas complicaciones que conllevan a la muerte.

1.4.1 Independiente: estado nutricional

1.4.2 Dependiente: complicaciones

1.5 diseño de investigación

1.5.1 metodología

Definición de investigación: Tamayo y Tamayo define a la investigación como: “un proceso que mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

1.5.2 tipo de investigación

Documental: a investigación documental o bibliográfica es aquella que procura obtener, seleccionar, compilar, organizar, interpretar y analizar información sobre un objeto de estudio a partir de fuentes documentales, tales como libros, documentos de archivo, hemerografía, registros audiovisuales, entre otros.

Este tipo de investigación es muy usada en las ciencias sociales y es característica del modelo de investigación cualitativa, donde constituye un objetivo en sí mismo. Sin embargo, está presente en todo tipo de investigación, pues solo a partir de la investigación documental se conocen los antecedentes del problema o el estado de la cuestión.

1.5.3 tipo de enfoque cualitativo

La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El enfoque cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas.

1.6 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
BASES TEORICAS																																
SELECCIÓN DEL TEMA																																
DELIMITACION DEL TEMA																																
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																																
OBJETIVOS																																
JUSTIFICACION																																
HIPOTESIS																																
MARCO HISTORICO																																
MARCO CONCEPTUAL																																
MARCO TEORICO																																
METODOLOGIA																																
PRIMERA ENTREGA																																
RECOPIACION DE LA INFORMACION																																

1.7 Marco histórico

Antecedentes históricos del betabel

Se cree que el origen del betabel se remonta a la Edad de Piedra en el norte de África, y que creció de manera silvestre a lo largo de las costas de Asia y Europa. También conocido como remolacha, el betabel (*Beta vulgaris* L.) es un tubérculo comestible de color púrpura intenso y que tiene forma de bulbo; prefiere los climas fríos para su desarrollo y en México puede cosecharse durante todo el año. Perteneciente a la familia de las amarantáceas, el betabel posee un sabor muy dulce que se aprovecha para la obtención de azúcar y su pulpa para colorantes. Esta hortaliza puede consumirse cruda o cocida, en jugos, licuados, ensaladas y postres.

El color del betabel se debe a la *betacianina*, una sustancia que contribuye a la prevención del cáncer. Las propiedades medicinales de este tubérculo ayudan a combatir la hipertensión arterial, estreñimiento, enfermedades sanguíneas, debilidad en los huesos, obesidad, anemia, entre otros males. Primero, un poco de la historia del betabel. Este maravilloso tubérculo que conocemos en varios lugares con el nombre de "betabel" ya era cultivado desde hace más de 4000 años en la región mediterránea. Se cree que el origen del betabel viene desde la Edad de Piedra en el norte de África y que fue creciendo de manera silvestre a lo largo de las costas de Europa y Asia.

En la antigüedad usaban la raíz del betabel como medicina para tratar los dolores comunes como un dolor de cabeza, los cólicos, el dolor de muelas, etc. También en la antigua Roma usaban la remolacha como hierba medicinal para sus remedios caseros en trastornos de la piel, mala circulación y como un afrodisíaco natural debido a que contiene altas cantidades de boro, el cual está directamente relacionado con la producción de hormonas sexuales humanas. En tiempos antiguos el betabel ya era famoso y no solo por su uso en la cocina o en la medicina, sino también por ese color tan intenso con el que hacían sus tintes para telas y pinturas. En el siglo XVI ya usaban el jugo de betabel como un tinte rojo natural para teñir el cabello.

Sabemos que inicialmente en la antigüedad solo consumían los tallos y la raíz del betabel. No fue hasta el siglo XIX cuando empezaron a usarlo completamente como alimento, para obtener azúcar y para extraer alcohol. En ese mismo siglo, el betabel se volvió famoso por su alta concentración de sacarosa y debido a esto, fue en Polonia donde se creó la primera fábrica de remolacha azucarera. El origen de la remolacha de mesa se encuentra relacionado con la acelga bravía o acelga marina (*Beta marítima*), originario del Norte de África y que se cultivaba hace 4000 años. De este vegetal se desarrollaría la acelga, y la remolacha que es la raíz. Las pruebas arqueológicas más antiguas que usamos remolacha en la antigüedad se encontraron en el sitio neolítico de Aartswoud en los Países Bajos y en la pirámide de Saqqara en Tebas, Egipto, que data de la época de la Tercera Dinastía (tercer milenio a.C.).

Hay textos asirios que dicen que las remolachas crecían en los Jardines Colgantes de Babilonia en el año 800 a.C., pero son un poco problemáticos porque aún no sabemos si alguna vez existieron los Jardines Colgantes, por lo que no sabemos con certeza si podemos ubicarlos pero se puede asegurar de que Mesopotamia sabía sobre la existencia de la remolacha. Los antiguos griegos cultivaban remolacha alrededor del 300 a.C., aunque no usaban las raíces, solo comían las hojas. Sin embargo, respetaron la raíz y se la ofrecieron al dios sol Apolo en el templo de Delfos. También consideraron que vale su peso en plata. Hipócrates usó hojas de remolacha para atacar y curar heridas, mientras que el Talmud, escrito en los siglos IV y V, aconseja comer remolacha, entre otras cosas, para una vida más larga.

Los romanos, por otro lado, comían raíces, pero principalmente con fines medicinales. Lo usaron como laxante o para curar la fiebre. Había algunos que lo usaban como comida: Apicius, famoso gourmet romano, escribió un libro llamado "El arte de cocinar" y en él daba recetas con remolachas como caldos y ensaladas con mostaza, aceite y vinagre.

Aunque se consumía por los romanos durante su dominio del Mare Nostrum, sería en el siglo XV cuando se introducía en Francia y España, aunque, como antaño, tan sólo se comerían sus hojas. Ya en el siglo XVI se popularizaría el consumo de la dulce raíz de la remolacha en los países citados, además de introducirse en Alemania e Inglaterra.

Las remolachas son comúnmente de un color rojo oscuro, sin embargo, también vienen en otros tonos que van del blanco al amarillo a una variedad roja y blanca de “bastón de caramelo” conocida como Chioggia.

El jugo rosado de remolacha roja rico en betalaína fue utilizado por las mujeres como maquillaje en pómulos y labios durante el siglo XIX, una práctica que inspiró el viejo dicho “rojo como remolacha”. Los humanos originalmente comieron hojas de remolacha pero no las raíces delgadas y fibrosas, que ocasionalmente se usaban en medicina (anotaciones anteriores) A pesar de que solo crecieron bien durante la primavera y el otoño, las remolachas fueron tan bien vistas en la Antigua Roma y Grecia que se desarrollaron métodos para producirlas durante los calurosos meses de verano. La parte de la raíz de la remolacha fue cultivada para el consumo en Alemania o Italia, registrada por primera vez en 1542. Su forma más temprana se parecía más a una chirivía que a la forma bulbosa con la que estamos familiarizados, que comenzó a aparecer hacia fines del siglo XVI. Se cree que esta variedad evolucionó a partir de una raíz de raíz prehistórica del norte de África. Pronto se convirtió en la forma más reconocible de remolacha, pero no fue un éxito culinario mundial hasta dos siglos después.

El noreste de Europa fue la primera área en adoptar la raíz de remolacha como alimento básico; fue valorado como uno de los únicos vegetales que crecieron bien durante el invierno. En 1747 Andreas Sigismund Marggraf, un químico de Berlín, descubrió una forma de producir sacarosa a partir de remolachas. Su alumno, Franz Achard, perfeccionó este método para extraer azúcar, lo que lo llevó a predecir el inevitable aumento de la cerveza de remolacha, el tabaco y la melaza, entre otros

productos. Aunque no estaba completamente convencido de que las remolachas tenían un futuro brillante, el rey de Prusia eventualmente subsidió una industria de remolacha azucarera.

La primera planta se construyó en lo que hoy es el oeste de Polonia. Resultó ser una inversión sólida. En la actualidad, alrededor del 20 por ciento del azúcar del mundo proviene de la remolacha azucarera. La producción de azúcar de remolacha requiere 4 veces menos agua que la producción de caña de azúcar, por lo que es un cultivo atractivo en toda Europa, así como en países más áridos como Egipto.

Las remolachas se han considerado durante mucho tiempo un afrodisíaco en muchas culturas. Los antiguos romanos creían que las remolachas y su jugo promovían los sentimientos amorosos. Frescos de remolacha decoran las paredes del burdel de Lupanare en Pompeya. En la mitología griega, Afrodita, la diosa del amor, comía remolachas para realzar su atractivo. Este pintoresco folclore en realidad tiene una base en la realidad. Las remolachas son una fuente natural de triptófano y betaína, ambas sustancias que promueven una sensación de bienestar. La remolacha contiene altas cantidades de boro, un mineral que aumenta el nivel de hormonas sexuales en el cuerpo humano.

1.8 Marco conceptual

Alimentación: proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de ingerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer.

Alimentación saludable: es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sano.

Covid-19 es una enfermedad causada por un virus de la familia de los coronavirus que fue descubierto a principios de enero de 2020 en china.

Coronavirus son una familia de virus. La infección por este tipo de virus puede causar enfermedades respiratorias que van de leves a moderadas, tales como el resfriado común

Betabel es buena fuente de betacarotenos, antioxidantes y fibra, por lo que fortalece el sistema inmune, previene problemas de la vista y mejora la digestión, entre otras cosas. su consumo también se ha asociado con un efecto antihipertensivo, debido a su alto contenido de nitratos.

Betacarotenos son unos pigmentos que pertenecen al grupo de los carotenoides, que son los responsables de los colores amarillos, anaranjados o rojos presentes en muchos alimentos. además, es una fuente fundamental de vitamina a: el betacaroteno se transforma en esta vitamina únicamente cuando el cuerpo lo necesita.

Sistema inmunológico ataca a los organismos y sustancias que invaden el cuerpo y provocan enfermedades. el sistema inmunológico está compuesto por un entramado de células, tejidos y órganos que colaboran entre sí para protegernos.

Sistema digestivo Conjunto de órganos que procesan los alimentos y los líquidos para descomponerlos en sustancias que el cuerpo usa como fuente de energía, o para el crecimiento y la reparación de tejidos.

Respuesta inmune mecanismo de defensa del cuerpo contra sustancias que considera dañinas o extrañas.

Nutrición se refiere a los nutrientes que componen los alimentos, e implica los procesos que suceden en tu cuerpo después de que ingieres alimento, es decir la obtención, asimilación y digestión de los nutrimentos por el organismo.

Dieta es el conjunto de las sustancias alimenticias que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos.

Microbiota, es el conjunto de microorganismos vivos o bacterias que se encuentran en el intestino o tubo digestivo del organismo humano

Enfermedades crónicas degenerativas son aquéllas que van degradando física y/o mentalmente a quienes las padecen, provocan un desequilibrio y afectan a los órganos y tejidos. Las enfermedades degenerativas pueden ser congénitas o hereditarias.

Vitamina A es una vitamina liposoluble que se almacena en el hígado.

Pandemia, según la OMS, hace referencia a la propagación mundial de una nueva enfermedad.

Técnicas de investigación

Documentales aquellas que recopilan información acudiendo a fuentes previas, como investigaciones ajenas, libros, información en soportes diversos, y emplea instrumentos definidos según dichas fuentes, añadiendo así conocimiento a lo ya existente sobre su tema de investigación.

