



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO  
PREVIO A LA OBTENCION DEL GRADO ACADEMICO DE  
LICENCIADA EN NUTRICION Y DIETETICA**

**TITULO DEL CASO CLINICO  
DIABETES TIPO 2 EN PACIENTE SEXO FEMENINO DE 45  
AÑOS DE EDAD**

**AUTORA  
GHISLYNE GISSELLE BURGOS PAZMIÑO**

**BABAHOYO – LOS RIOS – 2017**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA



TRIBUNAL DE SUSTENTACION

DR. WALTER ADALBERTO GONZALEZ GARCIA, MSC.  
DECANA O DELEGADO (A)

LIC. MARIA JULIA SANCHEZ CALDERÓN, MSC.  
COORDINADOR DE LA CARRERA O DELEGADO (A)

LIC. MIRIAM GUISELLA LINDAO CAÑIZARES, MSC.  
COORDINACION GENERAL DEL CIDE O DELEGADO(A)



AB. VANDA YADIRA ARAGUNDI HERRERA  
SECRETARIA GENERAL  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD



## INDICE

Agradecimiento.....

Dedicatoria.....

### CAPITULO I

1. Título.....

2. Introducción.....

3. Marco Teórico.....

3.1 Justificación.....

3.2 Objetivos.....

3.3 Datos Generales.....

### CAPITULO II

4. Metodología del diagnóstico.....

4.1 Análisis del Motivo de consulta.....

4.2 Historial Clínico del paciente.....

4.3 Anamnesis.....

4.4 Análisis y descripción de las conductas que determinan el problema.....

4.5 Exploración Clínica.....

4.6 Formulación del diagnóstico previo al análisis de datos.....

4.7 Conducta a seguir.....

4.8 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....

4.9 Seguimiento.....

4.10 Observaciones.....

5. Conclusiones.....

6. Referencias Bibliográficas.....

7. Anexos.....



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Jehová, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mí madre Brigitte Pazmiño M. por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre Ufredo Burgos T. por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanas Briggitty y Belén Burgos P. de la cual aprendí aciertos y de momentos difíciles; a mi abuelita Olga Mayorga Q. por su apoyo incondicional.

A mis maestros Dra. Rosario Chuquimarca, Dra. Wilma Campoverde, Dra. Miriam Lindao, Dr., Walter Gonzales García por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales por su tiempo compartido e impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

Finalmente aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y que me ayudaron en asesorías e dudas presentadas en la elaboración del caso clínico.

**Ghislyne Gisselle Burgos Pazmiño**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Jehová por protegerme durante todo mi camino y darme fuerza para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mis padres por ser mi apoyo en todo momento que con su ejemplo me han enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre preservar a través de sus sabios consejos.

Quiero agradecer a todos mis maestros ya que ellos me enseñaron valorar los estudios y a superarme cada día.

A mis hermanas y cuñado por siempre estar pendiente de mis logros.

A mis amigos que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos: Dixy Gorozabel, Christian Haro, Erika Pazmiño, Ambar Zambrano, Margot Iza, Karla Valle, Juana Saucedo y María Escudero, a Dixy, Christian y Joel por haberme ayudado a realizar este trabajo.

A Joselin Suarez V. y Joel Guerrero Ch. por acompañarme durante todo este arduo camino e compartir conmigo alegrías y fracasos.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este caso clínico.

**Ghislyne Gisselle Burgos Pazmiño**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



## **INTRODUCCIÓN**

El termino diabetes describe un conjunto de síndromes que se producen como consecuencia de un déficit de actividad insulinica en los tejidos del organismo. La DM está constituyendo actualmente una pandemia que afecta tanto a países desarrollados como a países en desarrollo. Las alteraciones metabólicas que origina la DM provocan diferentes procesos patológicos secundarios, que son unas de las primeras causas de morbilidad y mortalidad, y suponen un problema importante para el individuo que padece la enfermedad y un coste elevado para el sistema sanitario. Una dieta adecuada y regulada es imprescindible para prevenir y controlar la DM, así como para prevenir o al menos reducir la velocidad de la aparición de los procesos patológicos secundarios de esta alteración metabólica. (Mora O. 2015 pag. 285)

La prevalencia de los tipos 1 y 2 de diabetes aumenta a nivel mundial, pero la del tipo 2 lo hace con una rapidez mucho mayor, por el incremento en la frecuencia de obesidad y la disminución de los niveles de actividad física; ello sucede en casi todas las naciones, y seis de los 10 países con los índices más altos están en Asia.

También en la Diabetes tipo 2 se produce una reducción de la masa de células B, pero en estos pacientes las concentraciones plasmáticas de insulina durante 24 horas pueden variar desde bajas a normales e incluso elevadas.



## **I. MARCO TEORICO**

### **Diabetes Mellitus Tipo 2**

La Diabetes Mellitus Tipo 2 surge debido a la resistencia a la insulina, en que existe una falla de uso de adecuado, junto con una deficiencia relativa de esta. Los pacientes por lo general tienen sobrepeso, son sedentarios y tienen antecedentes familiares de diabetes. Existen 16 millones de estadounidenses con diabetes tipo 2; constituyen 90% de todas las personas con diabetes.

#### **Clasificación**

La mayoría de los pacientes con DM puede clasificarse como:

- Diabéticos tipo 1 (aproximadamente el 10%)
- Diabéticos tipo 2 (aproximadamente el 90%)

Los tipos de diabetes son precedidos por una fase transitoria de metabolismo anormal de glucosa denominada prediabetes.

Diferentes defectos genéticos y metabólicos en la acción o secreción de la insulina originan el fenotipo común de hiperglucemia en la DM tipo 2. Las mutaciones del receptor de insulina causan un grupo de trastornos poco frecuentes caracterizados por resistencia grave a la insulina. (Tebar F. & Escobar F. 2009)

#### **Fisiopatología**

La fisiopatología de la DM 2 es compleja e implica la interacción de factores ambientales (consumo calórico excesivo que conduce a la obesidad y la vida sedentaria) y genéticos, aunque existen 3 alteraciones constantes:

- Resistencia a la acción de la insulina en los tejidos periféricos: músculos, grasa y especialmente el hígado



- Secreción alterada de la insulina en respuesta al estímulo con glucosa.
- Producción aumentada de glucosa por el hígado.

Si exceptuamos las formas mono-génicas específicas de enfermedad que pueden ser el resultado de defectos que están confinados a las vías de regulación de la acción de la insulina en el musculo, el hígado o la grasa o de los defectos de la secreción de la insulina en las células B del páncreas no sé, conoce la forma de interacción de los factores genéticos, medioambientales y fisiopatológicos para desencadenar el inicio de la DM tipo 2. De hecho, las formas más frecuentes de DM tipo 2 son de naturaleza poligenica y se deben a la combinación de una secreción anormal de la insulina y a la resistencia de la insulina. Desde el punto de vista fisiopatológico, es la incapacidad de las células B del páncreas para adaptarse a la reducción de la sensibilidad a la insulina que se produce a lo largo de la vida en las personas en momento como la pubertad, embarazo, estilo de vida sedentario o exceso de alimentación, la que conducirá a la obesidad, lo que precipita el inicio de la DM tipo 2 una predisposición genética de base parece ser un factor crítico en determinar la frecuencia de su aparición. (Madrid J. & Jiménez F. 2009)

### **Prevalencia de la Diabetes tipo 2**

La prevalencia de la DM varía ampliamente a nivel mundial. En muchas zonas del mundo la DM2 aparece en proporciones epidémicas, mientras que, en otras zonas la prevalencia de esta enfermedad es mucho menos frecuente.

Los grupos conocidos que tienen la mayor prevalencia son los indios Pima residentes en una reserva de estado norteamericano de Arizona, la población de Nauru, en Oceanía (30%) y los Emiratos árabes unidos (20%) estas poblaciones con una prevalencia tan elevada de diabetes son excepcionales. Representan colectivos





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



muy minoritarios y realmente muy distintos a la población general, pero no son datos anecdóticos. (Figuerola D. 2003)

El estudio de la causa de su elevada prevalencia de diabetes es muy útil para avanzar en el conocimiento de la enfermedad. Otras poblaciones también tienen tasas de la enfermedad que se han incrementado mucho en las últimas décadas. En general, las poblaciones más afectadas son aquellas donde el estilo de vida tradicional ha dejado paso al occidental o que se han industrializado rápidamente en un periodo de tiempo relativamente corto. Esto es especialmente evidente en determinados países del sudeste asiático en algunos de Oceanía o en inmigrantes residentes en Norteamérica. España está situada entre los países con prevalencia de la enfermedad media alta. Con tasas de prevalencia cercanas al 10% junto con Alemania, islas Mauricio, Omán o Singapur. (Torres, Amoroso, Salvador, 2017).

Las prevalencias más bajas se han observado en nueva Guinea, Tanzania, Nigeria, Camerún e Indonesia, con tasas de prevalencia menores del 2%.

Existen muchas posibles razones explicativas de la variabilidad encontrada en la prevalencia de la DM. Algunas son las siguientes longevidades, historia familiar raza, urbanización, migración, obesidad, dieta, actividad física y nutrición fetal / neonatal. La prevalencia DM2 alcanza un máximo en lo grupos de edad más avanzada. Por ello, en poblaciones con poca esperanza de vida, la prevalencia puede parecer falsamente baja. Existe una predisposición racial a la DM2, con algunas etnias relativamente protegidas como las melanesias.

Ellos se constatan cuando se comparan diferentes razas del mismo país. Existe también una determinación genética en todos los grupos raciales. En consecuencia, tener un familiar de primer grado con DM2 confiere hasta un 40% de riesgo, mientras que en gemelos idénticos la concentración para la DM2 es del 90%, mucho mayor



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



que para la DM1. La urbanización, vivir en zonas urbanas con respecto a rurales dobla el riesgo de padecer DM2 en la mayoría de los estudios. La obesidad es probablemente el factor de riesgo más importante, aunque supone un factor precipitante más que una causa fundamental diabetes.

### **Objetivos de la dietoterapia en la diabetes**

En términos generales, las directrices de una dieta para una persona con DM son similares en las personas con uno u otro tipo de diabetes y semejantes también a las de la población no diabética. Los objetivos de la terapia dietética en relación con la DM se refieren tanto a la prevención primaria de DM en sujeto con sobrepeso no diabéticos, como secundaria, para el control metabólico del DM, y terciaria para controlar y retrasar las complicaciones de la DM, siempre procurando el paciente el modo de vida tan normal como sea posible. Para ello, se debe buscar la normalización de los niveles sanguíneos de glucosa, la optimización de los valores de lipoproteínas, normalizar la presión arterial, suministrar el aporte de energía y nutrientes en cantidades adecuadas para mantener un peso corporal correcto. (Escott & Raymond, 2013).

### **Actividad física y ejercicio en el Diabético**

La actividad física conlleva movimiento corporal producido por la contracción de músculos esqueléticos, que requiere consumo de energía superior al consumo de energía en reposo. El ejercicio es un componente de la actividad física: movimiento corporal planeado, estructurado y repetido para mejorar o mantener uno o más aspectos de la forma física. El ejercicio aerobio consiste en movimientos rítmicos, repetidos y continuos de los mismos grupos musculares grandes durante por lo menos 10 min cada vez. Los ejemplos incluyen marcha, ciclismo, correr, natación y muchos deportes. El ejercicio de resistencia consiste en actividades que usan la



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



fuerza muscular para mover un peso o trabajar contra una carga de resistencia. Los ejemplos incluyen levantamiento de pesos y ejercicios con máquinas de resistencia.

La actividad física debe ser una parte integral del plan de tratamiento para las personas con diabetes. El ejercicio ayuda a mejorar la sensibilidad a la insulina, reduce los factores de riesgo cardiovascular, facilita el control del peso y mejora la sensación de bienestar. Con normas apropiadas, la mayoría de las personas con diabetes pueden hacer ejercicio sin peligro. El plan de ejercicio variará dependiendo del interés, la edad, la salud general y el nivel de forma física.

A pesar del aumento de la captación de glucosa por los músculos durante el ejercicio, los niveles de glucosa cambian poco en los individuos sin diabetes. El trabajo muscular causa descenso de los niveles de insulina mientras que aumentan las hormonas contrarreguladoras (sobre todo el glucagón). Así pues, el uso aumentado de la glucosa por el músculo en ejercicio está emparejado con la producción aumentada de glucosa por el hígado.

El equilibrio entre insulina y hormonas contrarreguladoras es el determinante mayor de la producción de glucosa hepática, y subraya la necesidad de ajustar la insulina, además de la ingesta adecuada de hidratos de carbono, durante el ejercicio en las personas con diabetes.

La respuesta glucémica al ejercicio varía en las personas con DM-1, dependiendo del control global de la diabetes, la glucosa plasmática y los niveles de insulina al comienzo del ejercicio; la cronología, la intensidad y la duración del ejercicio; la ingesta anterior de alimentos, y el entrenamiento previo. Una variable importante es el nivel de insulina en plasma durante y después del ejercicio. Se puede producir hipoglucemia a causa de la captación de insulina por el músculo potenciada por la insulina.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



En las personas con DM-2, el control de la glucemia puede mejorar con el ejercicio, en gran parte por disminución de la resistencia a la insulina y aumento de la sensibilidad a la insulina, lo que proporciona aumento del uso periférico de la

Glucosa no solo durante la actividad sino también después de ella. Este aumento de la sensibilidad a la insulina inducido por el ejercicio es independiente de cualquier efecto sobre el peso corporal. Se ha descrito que las intervenciones con ejercicios estructurados de una duración no inferior a 8 semanas consiguen reducir la A1C. El ejercicio también disminuye los efectos de las hormonas contrarreguladoras, lo que a su vez reduce la producción de glucosa por el hígado y contribuye a mejorar el control de la glucemia.

### **Desnutrición**

La desnutrición en los países desarrollados es un problema de salud característico de los mayores. Se llama desnutrición a un desequilibrio negativo entre el aporte de uno o más nutrientes al organismo y las necesidades de esos nutrientes, que produce una alteración en la forma o el funcionamiento del cuerpo.

Su frecuencia en la población general de personas mayores no es alta (probablemente no supera el 5%), pero aumenta enormemente en ancianos frágiles u hospitalizados, en los que puede alcanzar el 50%. (Carpena M. 2007).

Por tanto, afecta especialmente a los mayores que precisan mayor atención sanitaria, complicando muchas veces problemas de salud y sociales previamente ya complejos.



## **Síntomas de desnutrición en adultos**

El síntoma más común es la pérdida de peso notable. Por ejemplo, aquellos que han perdido más del 10% de su peso corporal en el curso de tres meses y no están a dieta podrían ser desnutridos.

Esto se mide mediante el índice de masa corporal o el IMC. Se calcula por el peso en kilogramos dividido por la altura en metros al cuadrado. Un IMC saludable para adultos generalmente se encuentra entre 18,5 y 24,9.

Aquellos con un IMC entre 18,5 y el 17 podrían ser moderadamente desnutridos, aquellos con IMC entre 16 y 18 años podrían ser moderadamente desnutridos y aquellos con un IMC inferior a 16 podrían ser gravemente desnutridos.

Otros síntomas incluyen:

- Debilidad de los músculos y fatiga. Los músculos del cuerpo parecen leños de residuos y pueden dejarse sin fuerza suficiente para llevar a cabo sus actividades diarias.
- Aumento de la susceptibilidad a las infecciones.
- Retardada y prolongada curación de cortes y heridas incluso pequeñas.
  
- Irritabilidad y mareos
- Piel y el cabello se convierte en seco. Puede aparecer piel seca y escamosa y el cabello puede girar en seco, sin vida, opaco y aparecen como paja. Los clavos pueden aparecer quebradizos y romperse fácilmente.



- La depresión es común en desnutrición. Esto puede ser tanto una causa como un efecto de la desnutrición.

### **Factores de riesgo de desnutrición**

Existen muchas causas o factores de riesgo de desnutrición que hacen obligada la valoración cuidadosa del estado nutricional en los ancianos que sufren uno o más de ellos. De hecho, existen cuestionarios para valorarse uno mismo.

En primer lugar, están muchas de las enfermedades del mayor. Una persona de esta edad, cuando enferma, suele ingerir una dieta inadecuada, a la vez que sufre una mayor demanda de nutrientes o energética por la enfermedad, lo que puede trastornar el equilibrio nutricional. Casi cualquier enfermedad puede producir un deterioro de la alimentación y pérdida de peso. Las más frecuentes son las enfermedades cardiacas, respiratorias y digestivas, la depresión y la diabetes mellitus.

Además de las enfermedades, la propia incapacidad física secundaria a cualquiera de ellas puede dificultar la adquisición de alimentos, su preparación o su ingesta.

También los medicamentos usados pueden suprimir el apetito o impedir la absorción de determinados nutrientes. Entre ellos figuran medicamentos tan usados como los antiácidos, los laxantes, los anticonvulsivos, los antidepresivos o los diuréticos.

Hay que destacar de forma especial los problemas mentales. La reacción de duelo por la pérdida de seres queridos, la depresión o la demencia, tan frecuentes en los mayores, son causas desgraciadamente frecuentes de trastornos alimentarios, que a su vez complican el curso de estas enfermedades y ensombrecen su pronóstico.

Otros factores de riesgo de desnutrición van ligados a la edad: la menor actividad física (que lleva a tener menos apetito), los muy frecuentes problemas en la dentición



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



(incluyendo el desajuste de la prótesis dental, o la falta de dinero para comprarla o ajustarla), la menor sensación de gusto y olfato, y la menor secreción y absorción digestiva.

La suma de todos estos factores hace que muchas personas sanas pierdan algo de peso por encima de los 70 años, lo que obliga a vigilar la situación nutricional periódicamente e intentar resolver algunos de estos problemas, cuando es posible.

El último grupo de factores de riesgo bien conocidos de sufrir una desnutrición son los problemas socioeconómicos y ambientales. Muchos mayores viven solos, o tienen ingresos económicos muy limitados, que les impiden obtener todo el alimento necesario. De hecho, el comer sólo es un factor de riesgo de alimentarse de forma insuficiente.

Otras veces el mayor o quien le cocina desconocen, por incultura o falta de preparación, cómo debe ser la dieta correcta en las edades avanzadas. A veces, Especialmente los varones, se ven obligados a empezar a cocinar sin haberlo hecho nunca, recurriendo muchas veces casi de forma exclusiva a alimentos precocinados. Todos estos problemas se ceban, además, en las personas más débiles (las de más bajo nivel socioeconómico o cultural).

La prevención de la desnutrición incluye la educación nutricional del mayor y de sus cuidadores, la revisión de los fármacos, las enfermedades y las dietas terapéuticas, la revisión de la dentadura, comer acompañado (en comedores públicos, o recibiendo la comida a domicilio si es preciso) y el tratamiento de enfermedades como el duelo y la depresión.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



## **JUSTIFICACION**

El presente caso se enfoca en el estudio de la Diabetes Tipo 2 en la adulta de 45 años debido a hiperglucemia descontrolada por una cirugía que se realizó hace seis meses la manga gástrica “para curarse la diabetes”. Por lo tanto se brindará modificaciones mediante un plan de alimentación adecuado para controlar la Diabetes. Y recomendaciones que garanticen la normalización de los valores de glicemia en la sangre y el aumento de peso.

## **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una guía de alimentación adecuada para diabético, modificando la fibra, las proteínas de alto valor biológico con el fin de aumentar el peso y mantener los niveles normales de glucosa en sangre.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Aumentar un 1kg de peso corporal en un periodo de un mes.
2. Monitorear los niveles de glucosa y el aporte adecuado de nutrientes para lograr un control normalizado.
3. Calcular los requerimientos nutricionales del paciente.
4. Prescribir una dieta para diabético con modificaciones de macronutrientes.

## **DATOS GENERALES.**

Paciente sexo Femenino, Edad 45 años.





## **II METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.**

### **ANALISIS Y MOTIVO DE LA CONSULTA.**

El endocrinólogo lo remite al Nutricionista porque hay muchas fluctuaciones de glicemias al día, se siente mareada débil, visión borrosa y ella piensa que su diabetes ha regresado.

### **HISTORIAL CLINICO DEL PACIENTE.**

Hace 10 años fue diagnosticada con diabetes y se realizó una cirugía hace 6 meses de manga gástrica “para curarse la diabetes” con lo que perdió 30 libras (13.6 kg).

### **ANAMNESIS**

Según la información obtenida la paciente no refiere datos sobre su alimentación.

### **ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA.**

La paciente se realizó la manga gástrica porque ella pensó que se iba a curar de la diabetes pero esta intervención la llevo a una desnutrición debido a que su peso anterior se encontraba en un estado nutricional normal además la manga gástrica solo se utiliza en pacientes que presentan obesidad.

### **EXPLORACION CLINICA**

La exploración física revela un buen peso corporal.

### **FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PREVIO AL ANALISIS DE DATOS.**

La paciente se realizó los siguientes exámenes complementarios que revelan:



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**RESULTADOS**

- Glicemia en ayunas 180 mg/dl.
- Hemoglobina glicosilada 8.95%
- Triglicéridos 120 mg/dl.
- Colesterol total 206 mg/dl.

**VALORES DE REFERENCIA**

- 100mg/dl
- 5% - 7%
- 150mg/dl
- < 200 mg/dl.

**CONDUCTA A SEGUIR.**

Nutricionalmente se tendrá que hacer la valoración nutricional:

**Valoración Antropométrica:**

**Talla:** 1.48 m

**Peso Habitual:** 53.6 kg

**Peso Actual:** 40 kg

**Cálculo del índice de Masa Corporal**

**IMC Anterior**

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (KG)}}{\text{TALLA (m)}^2}$$

$$\text{IMC} = \frac{53.6 \text{ Kg}}{(1.48\text{m})(1.48\text{m})}$$

$$\text{IMC} = \frac{53.6 \text{ Kg}}{2.19 \text{ (m}^2\text{)}}$$

$$\text{IMC} = 24.4 \text{ Kg/m}^2$$

**DIAGNOSTICO: NORMAL**

**IMC Actual**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (KG)}}{\text{TALLA (m)}^2}$$

$$\text{IMC} = \frac{40 \text{ Kg}}{(1.48\text{m})(1.48\text{m})}$$

$$\text{IMC} = \frac{40 \text{ Kg}}{2.19 \text{ (m}^2\text{)}}$$

$$\text{IMC} = 18.2 \text{ Kg/m}^2$$

**DIAGNOSTICO:** DESNUTRICIÓN 1 CON RIESGO MODERADO

**Peso Ideal:**  $20,6 \times \text{talla m}^2 = 45.1 \text{ kg}$

**%Pérdida de peso:** 30 libras (13.6 kg) en 6 meses.

**DIAGNOSTICO:** PÉRDIDA DE PESO SEVERA

**Valoración Bioquímica:**

Según la valoración bioquímica el diagnostico medico es Hiperglucemia (glucosa en ayunas anormal), Hipercolesterolemia y Hemoglobina Glicosilada Elevada.

**Valoración Dietética:**

Se debe realizar un recordatorio de 24 horas para conocer sus hábitos alimentarios.

**Intervención Nutricional:**

**Prescripción Dietética**

El plan de alimentación de la paciente es una dieta para diabético, basada en 1.900 kcal/día distribuida en 5 comidas.



### Calculo de calorías

Formula de la FAO/OMS/UNU

$$\text{Kcal} = 8.7 \times P + 829$$

$$\text{Kcal} = 8.7 \times 45.1\text{Kg} + 829$$

$$\text{Kcal} = 1221.3 \text{ kcal}$$

$$1221.3 \times \text{AF}$$

$$1221.3 \times 1,56 = 1905.2 \text{ Kcal} = 1.900 \text{ kcal}$$

### Distribución de Macronutrientes

$$\text{CARBOHIDRATOS} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 60\%}{100\%}$$

$$\text{C/H} = 1.140 \text{ Kcal} / 4 = 285 \text{ gr}$$

$$\text{PROTEINAS} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 15\%}{100\%}$$

$$\text{P} = 285 \text{ Kcal} / 4 = 71.2 \text{ gr}$$

$$\text{GRASAS} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 25\%}{100\%}$$

$$\text{G} = 475\text{Kcal} / 9 = 52.7 \text{ gr}$$

	Porcentaje	Kcal	Gramos
C/H	60%	1.140 kcal	285 gr
PROTEINA	15%	285 kcal	71.2 gr
GRASAS	25%	475 kcal	52.7gr



**Distribución Porcentual Diario**

$$\text{DESAYUNO} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 20\%}{100\%}$$

$$\text{D} = 380 \text{ Kcal}$$

$$\text{REFRIGERIO} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 15\%}{100\%}$$

$$\text{R} = 285 \text{ Kcal}$$

$$\text{ALMUERZO} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 30\%}{100\%}$$

$$\text{A} = 570 \text{ kcal}$$

$$\text{REFRIGERIO} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 5\%}{100\%}$$

$$\text{R} = 95 \text{ Kcal}$$

$$\text{MERIENDA} = \frac{1.900\text{Kcal} \times 30\%}{100\%}$$

$$\text{M} = 570 \text{ Kcal}$$



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**Plan de Alimentación**

Un vaso con leche, pan y una manzana.						
<b>Desayuno</b>	<b>porción</b>	<b>medidas</b>	<b>Kcal</b>	<b>CHO</b>	<b>P</b>	<b>G</b>
Leche descremada	1 vaso	240 ml	34	9,96 gr	7,00gr	0.08 gr
Pan centeno (tostado)	1 unidad	60 gr	284	63.1 gr	11.4gr	3.6 gr
1 Manzana	1 unidad	100 gr	52	14.81 gr	0.50 gr	0.17 gr
			370	87.87gr	18.9 gr	3.85 gr

Media taza de sandía con yogurt y avena.						
<b>Refrigerio 1</b>	<b>porción</b>	<b>medidas</b>	<b>Kcal</b>	<b>CHO</b>	<b>P</b>	<b>G</b>
sandía	½ taza	30 gr	120	8.7 gr	0.20gr	0.14 gr
Yogurt natural	½ vaso	120 ml	65	10.64gr	4.2 gr	4.96 gr
Avena	2cucharadas	20 gr	80	18 gr	5 gr	0 gr
			265	37.34gr	9.4 gr	5.1 gr



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Sopa de pollo con nabo, zanahoria y ensalada de vegetales con pollo asado y agua aromática.

<b>Almuerzo</b>	<b>porción</b>	<b>medidas</b>	<b>Kcal</b>	<b>CHO</b>	<b>P</b>	<b>G</b>
<b>Sopa</b>						
Pollo	2 onzas	160 gr	215	0 gr	8.2 gr	10 gr
Nabo	½ taza	30 gr	28	9.43 gr	3.9 gr	0.1 gr
Zanahoria	½ taza	30 gr	30	11.58 gr	1.93 gr	0.24 gr
<b>Ensalada</b>						
Tomate	1 unidad Peq.	40 gr	9.6	9.5 gr	1.03	0
Lechuga	½ taza	80gr	20	11.08 gr	2.06	0
Pepino	½ taza	60 gr	14	7.63 gr	1.05	0.11
<b>Asado</b>						
Pollo	2 onzas	160 gr	215	0 gr	8.2 gr	10 gr
Agua aromática (sin azúcar)	1 taza	240 ml	1	0 gr	0 gr	0 gr
			532.6	49.22gr	26.37gr	20.45gr

una unidad de granadilla

<b>Refrigerio 2</b>	<b>porción</b>	<b>medidas</b>	<b>Kcal</b>	<b>CHO</b>	<b>P</b>	<b>G</b>
Granadilla	1 unidad	60 gr	97	23.38gr	2.2 gr	0 gr
			97	23.38gr	2.2 gr	0 gr



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Arroz con estofado de pescado y agua aromática						
Merienda	porción	medidas	Kcal	CHO	P	G
Arroz	1 taza	150gr	224	53.51gr	2.32gr	0.50gr
Pescado(estofado)	3 onzas	120gr	180	0 gr	14.28gr	8.00gr
Tomate	1 unidad Peq.	40 gr	9.6	9.5 gr	0.03 gr	0 gr
Pimiento	½ unidad	25 gr	14	2.3 gr	0 gr	0 gr
Cebolla	1 unidad peq.	30 gr	15	7.53 gr	0 gr	0 gr
Aceite de oliva	2cucharaditas	10 gr	90	0 gr	0 gr	15gr
Agua aromática (sin azúcar)	1 taza	240 ml	1	0 gr	0 gr	0 gr
			533.6	72.84gr	16.63gr	23.5gr
<b>Total</b>			1798.2	271gr	73.5gr	52.9gr
<b>% adecuación</b>			94%	95%	103%	100%

**Menú**

**Desayuno:**

1 vaso con Leche descremada 240 ml

1 unidad de Pan centeno (tostado) 60 gr

1 unidad de Manzana 100 gr

**Refrigerio 1:**

½ taza con sandia 30 gr

½ vaso con yogurt natural 120 ml

2cucharadas con Avena 20 gr





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



**Almuerzo:**

Sopa: 2 onzas de Pollo 160 gr

½ taza de Nabo 30 gr

½ taza de Zanahoria 30 gr

Ensalada: 1 unidad Peq. de Tomate 40 gr

½ taza Lechuga 80gr

½ taza Pepino 60 gr

2 onzas de Pollo asado 160 gr

1 taza de Agua aromática (sin azúcar) 240 ml

**Refrigerio 2:**

1 unidad de Granadilla 60 gr

**Merienda:**

1 taza con Arroz 150gr

3 onzas de Pescado (estofado) 120gr

1 unidad Peq. de Tomate 40 gr

½ unidad de Pimiento 25 gr

1 unidad peq. de Cebolla 30 gr

2cucharaditas de Aceite de oliva 10 gr



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



## **INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.**

### **Artículo científico**

Título: Manga Gástrica en Tratamiento para Obesidad Mórbida y sus complicaciones

Autor: Vizcaíno Bautista, Mauricio Vladimir

Metadata.dc.contributor.advisor: Pancho Zela, Marlon Mauricio Dr.

Palabras clave: MASA; CORPORAL; OBESIDAD; CIRUGÍA; BARIÁTRICA; HÁBITOS; ALIMENTICIOS

Fecha de publicación: 1-oct-2016

Editorial: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Medicina

Descripción: La Manga Gástrica es un procedimiento quirúrgico para el tratamiento de la obesidad mórbida indicado en personas con IMC (índice de masa corporal) mayor de 40 kg/m<sup>2</sup> o bien IMC de 35 a 39.9 kg/m<sup>2</sup> más comorbilidades graves. La obesidad es una patología cuya incidencia y prevalencia está en aumento en el Ecuador. Una dieta inadecuada y actividad física insuficiente han sido los principales factores de riesgo para este alarmante incremento. La obesidad se relaciona con un mayor riesgo de Diabetes Mellitus, dislipidemias, enfermedad cardiovascular, cáncer, patología osteoarticular y otras enfermedades que deterioran significativamente la calidad de vida de las personas.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Análisis del siguiente Caso Clínico: Paciente varón de 43 años de edad sometido a cirugía bariátrica por Obesidad Mórbida grado II, índice de masa corporal (IMC) 38.5 más comorbilidades asociadas, hipertensión arterial, diabetes mellitus II, hernia discal L3- L4 y desorden alimenticio. Controles previos a cirugía bariátrica no ceden a tratamiento médico convencional farmacológico y no farmacológico. Se realiza intervención quirúrgica, Servicio de Cirugía General del Hospital IESS Latacunga con la realización de exámenes pre quirúrgicos correspondientes. Procedimiento quirúrgico sin complicaciones. Al tercer día post-quirúrgico paciente presento dolor en hipocondrio izquierdo de gran intensidad como causa aparente ingestión de alimentos sólidos. Dren con líquido de mal olor, sospechando cuadro clínico compatible a dehiscencia de sutura más peritonitis secundaria. Se realiza reintervención donde se evidencia contenido líquido fétido en aproximadamente 20cc, a nivel de sutura posteriormente llegando al diagnóstico de fistula gástrica.

URI: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23941>

Aparece en las colecciones: Medicina

### **SEGUIMIENTO**

Se le citara a la paciente una vez al mes durante 6 meses para realizar la valoración Antropométrica, verificar sus valores bioquímicos; si se están normalizando y de ser necesario hacer modificaciones al plan de alimentación.

### **OBSERVACIONES.**

El plan alimentario prescrito para esta paciente es una dieta con modificaciones para controlar sus niveles de glicemia por ser una paciente diabética y tratar de corregir su



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



desnutrición logrando que suba un 1kg por mes hasta que llegue a su peso adecuado.

### **CONCLUSIONES**

El tratamiento nutricional es una parte fundamental para el paciente diabético, la cual pretende alcanzar los niveles saludables de glucosa y lípidos cercanos a la normalidad, además proporcionar la energía para conseguir un peso adecuado.

A la paciente se le prescribe una dieta para Diabético con modificaciones en su estilo de vida también disminuir el consumo de grasas principalmente ácidos grasos saturados, aumento de las proteínas de alto valor biológico, realizar actividad física y el aumento de consumo de fibra para mejorar el control de la glucemia.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Mora O. Rosa, (2015). *“Nutriguia. Manual de nutrición clínica”*. Edición 2. (pag. 285).

Margie Lee Gallagher, (2013). *Ingesta: los nutrientes y su metabolismo*. En Krause Dietoterapia 13ª (pp 62-70). España: Elsevier Inc.

Escott & Raymond, (2013). *“Dietoterapia Krause”*.

Hernández Ángel, (2010). *“Tratado de Nutrición. Nutrición clínica”*. 2ª Edición.

Tebar M. Francisco J. & Escobar J. Fernando, (2009). *“La diabetes mellitus en la práctica clínica.”* (pag, 1-2). Madrid

Alvarado R. María, Costa Rica (2007). *“Guía para la atención de las personas diabéticas tipo 2”*.

Figuerola Daniel, (2003). *“Diabetes”*. 4ª. Edición.

Amoroso A., Torres H., Salvador J. Hervás F., (2017). *“Diabetes tipo 2 y riesgo alto de adquirir diabetes”*. Edición 1.

San José, Costa Rica 2002. *“Guía para la enseñanza en diabetes mellitus primer nivel de atención en salud”*. Edición 1.

Mandal Ananya, (2017). *“Síntomas de desnutrición”*. Recuperado de [https://www.news-medical.net/health/Symptoms-of-malnutrition-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Symptoms-of-malnutrition-(Spanish).aspx)

Botanical, (2017). *“Niveles de Hemoglobina Glicosilada para Diabéticos”*. Recuperado de <http://www.botanical-online.com/hba1c-diabetes.htm>

García S. F. Javier, Madrid (2016). *“Jornada de actualización en diabetes mellitus tipo 2”*. Recuperado de

[http://www.sefap.org/media/upload/arxiu/formacion/Diabetes\\_2016/Javier\\_Garcia.pdf](http://www.sefap.org/media/upload/arxiu/formacion/Diabetes_2016/Javier_Garcia.pdf)

Ramlight Studio, (2011). “*Calcular el Consumo de Calorías Diarias: Método FAO/OMS/UNU*”. Recuperado de <http://www.adelgazarapido.org/2010/09/calcular-el-consumo-de-calorias-diarias-metodo-fao-oms-unu/>

Carpena Marina, (2007). “*Desnutrición en ancianos*”. Recuperado de [http://www.pulevasalud.com/ps/subcategoria.jsp?ID\\_CATEGORIA=2055&IDCATEGORIA\\_ENLACE=2052](http://www.pulevasalud.com/ps/subcategoria.jsp?ID_CATEGORIA=2055&IDCATEGORIA_ENLACE=2052)

NIH, “*Que es la diabetes*”. Recuperado de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>

# ANEXOS

## ANEXO 1



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

### Caso 27 CIRUGIA METABOLICA

#### DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Paciente femenina de 45 años fue diagnosticada con Diabetes tipo 2 hace 10 años y se realizó hace seis meses la manga gástrica para "curarse la diabetes" con lo que perdió 30 libras en seis meses. Actualmente se siente mareada débil y visión borrosa por momentos. Acude al endocrinólogo porque ella piensa que su diabetes ha regresado. La exploración física revela un paciente con buen peso . mide 1.48 m y pesa 40 kg. Los exámenes complementarios revelan Glicemia en ayunas 180 mg/dl, Hemoglobina Glicosilada: 8.95 %, Colesterol total 205 mg/dl, Triglicéidos 120 mg/dl

El endocrinólogo lo remite a la nutricionista porque hay muchas fluctuaciones de glicemias en el día

- 1 - Realice la Evaluación nutricional y diagnóstico nutricional
- 2 - Indique los objetivos nutricionales
- 3 - Realice el cálculo de los requerimientos nutricionales y la prescripción dietética
- 4 - Indique las recomendaciones nutricionales
- 5 - Realice un plan de alimentación para este paciente
- 6 - Valorar de forma integral la patología descrita, siguiendo la metodología entregada por la unidad de titulación y los conocimientos adquiridos por usted en la carrera de Nutrición y Dietética

## ANEXO 2

Niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c)	Estimación de la glucemia media eAG	Valoración
5% 31 mmol/mol	97 mg/dL 5,4 mmol/L	Normalidad
6% 42 mmol/mol	126 mg/dL 7 mmol/L	Excelente control de la diabetes
7% 53 mmol/mol	154 mg/dL 8,6 mmol/L	Diabetes controlada
8% 64 mmol/mol	183 mg/dL 10,1 mmol/L	Diabetes mal controlada, con riesgo de padecer alguna complicación.
9% 75 mmol/mol	212 mg/dL 11,8 mmol/L	Diabetes mal controlada, con riesgo ALTO de padecer alguna complicación
10% 86 mmol/mol	240 mg/dL 13,4	Diabetes mal controlada, con riesgo MUY ALTO de padecer alguna complicación
11% 97 mmol/mol	269 mg/dL 14,9	Diabetes mal controlada, con riesgo MUY ALTO de padecer alguna complicación
12% 108 mmol/mol	298 mg/dL 16,5	Diabetes mal controlada, con riesgo MUY ALTO de padecer alguna complicación

Fuente: Botanical, 2017

### NIVELES DE HEMOGLINA GLICOSILADA PARA DIABÉTICOS



## ANEXO 3

<b>Factor de Actividad del Método FAO/OMS/UNU</b>			
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>
<b>Sedentaria</b>	1,2	1,2	Sin actividad
<b>Liviana</b>	1,55	1,56	3 horas semanales
<b>Moderada</b>	1,8	1,64	6 horas semanales
<b>Intensa</b>	2,1	1,82	4 a 5 horas diarias

*Factor de Actividad del Método FAO/OMS/UNU*

Fuente: Ramlight Studio, 2011

El comité de expertos de la **FAO/OMS/UNU\***, en el año 2004, estableció nuevas ecuaciones para calcular el **Consumo de Calorías Diarias (CCD)**. Estas ecuaciones al igual que el **método Harris-Benedict**, utiliza el peso total para realizar el cálculo, además de tener una ecuación para cada grupo de edad y sexo. La estatura de la persona no es tomada en consideración.

Te explico con exactitud este método:

### **Ecuaciones Método FAO/OMS/UNU**

<b>EDAD</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>0 – 3 años</b>	$TMB = 60,9 * P - 54$	$TMB = 61 * P - 51$
<b>3 – 10 años</b>	$TMB = 22,7 * P + 495$	$TMB = 22,5 * P + 499$
<b>10 – 18 años</b>	$TMB = 17,5 * P + 651$	$TMB = 12,2 * P + 746$
<b>18 – 30 años</b>	$TMB = 15,3 * P + 679$	$TMB = 14,7 * P + 496$
<b>30 – 60 años</b>	$TMB = 11,6 * P + 879$	$TMB = 8,7 * P + 829$
<b>Más de 60 años</b>	$TMB = 13,5 * P + 487$	$TMB = 10,5 * P + 596$

Fuente: Ramlight Studio, 2011

## **FORMULA DE CALCULO DE CALORIAS**

## ANEXO 4

**ANTROPOMETRIA  
METODOS OBJETIVOS**

**% CAMBIO DE PESO**  
 $\% \text{ CAMBIO DE PESO} = \frac{PU - PA}{PU} \times 100$

**SEVERIDAD DE LA PERDIDA DE PESO CON RELACION AL TIEMPO**

TIEMPO	PERDIDA SIGNIFICATIVA DE PESO(%)	PERDIDA SEVERA DE PESO (%)
1RA SEMANA	1-2	≥ 2
1 MES	5	≥ 5
3 MESE	7.5	≥ 7.5
6 MESE	10	≥ 10

ADA Pocket Guide to nutrition Assessment 2004

## FORMULA DE % DE PERDIDA DE PESO

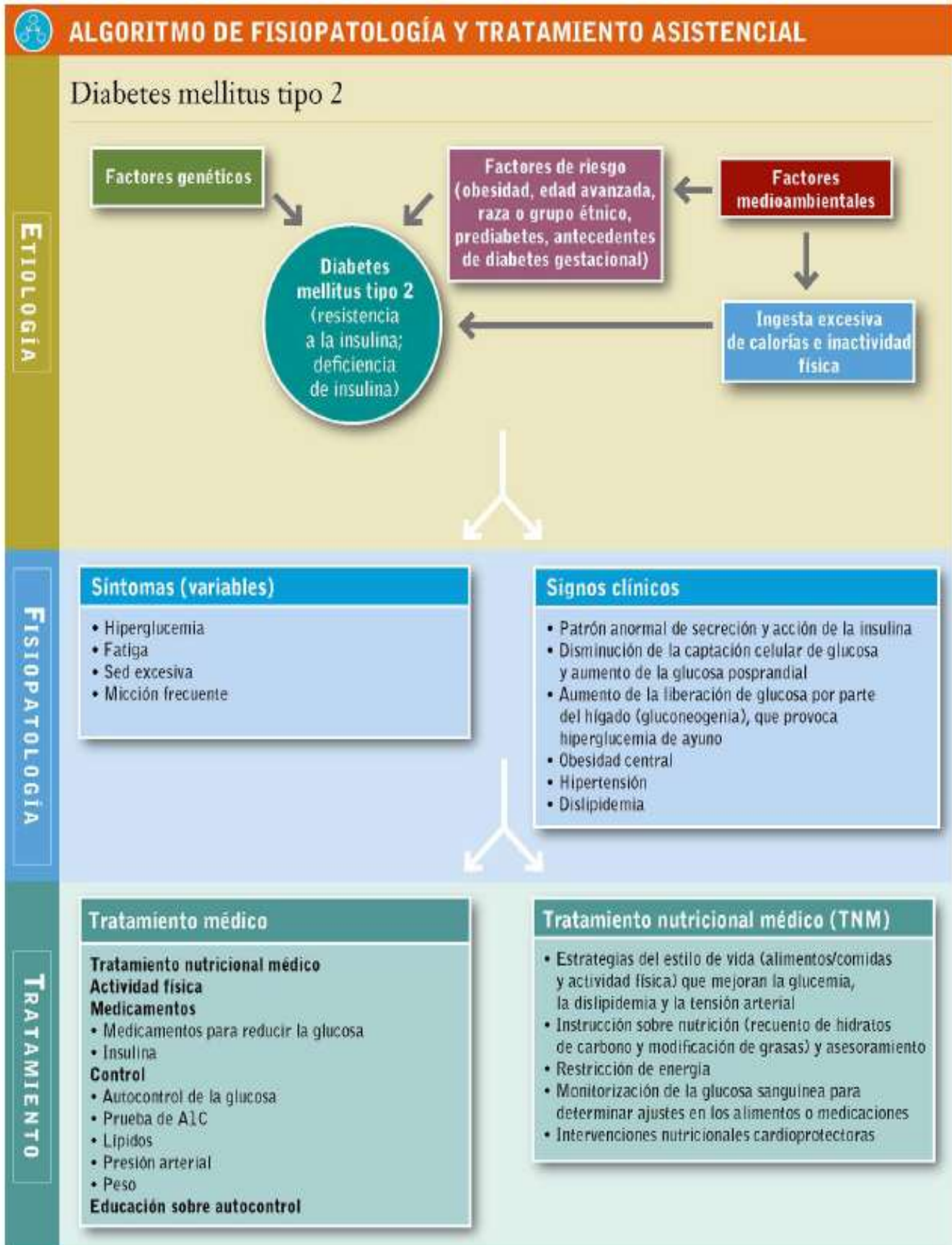
*Table 2.1.1. Criterios de diagnostico de diabetes mellitus y prediabetes*

	<b>NORMAL</b> mg/dL (mmol/L)	<b>PREDIABETES</b> mg/dL (mmol/L)	<b>DIABETES MELLITUS</b> mg/dL (mmol/L)
Glucemia ayunas*	100 (5,6)	100-125 (5,6-7,0)	≥ 126 (7,1)
Glucemia tras SOG**	< 140 (7,8)	140-199 (7,8-11,1)	≥ 200 (11,1)

\*Ayunas se entiende como ausencia de ingesta calórica durante al menos 8 horas.  
 \*\*Tras 2 horas de una sobrecarga oral de glucosa (SOG) o ingesta de 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua.  
 En ausencia de sintomatología diabética o hiperglucemia inequívoca, estos criterios deberán ser confirmados en un día diferente.

## DIAGNOSTICOS DE GLUCEMIA EN AYUNAS

## ANEXO 5





## ANEXO 6

### Objetivos del tratamiento nutricional médico para la diabetes mellitus

#### Objetivos del tratamiento nutricional médico que se aplican a las personas con riesgo de diabetes o con prediabetes:

1. Disminuir el riesgo de diabetes y enfermedad cardiovascular mediante promoción de elecciones de alimentos sanos y actividad física que conduzcan a pérdida de peso moderada que se mantiene

#### Objetivos del tratamiento nutricional médico para las personas con diabetes

1. Dentro de lo posible, obtener y mantener:
  - Niveles sanguíneos de glucosa en el rango normal o lo más cerca de lo normal posible
  - Un perfil de lípidos y lipoproteínas que reduzca el riesgo de enfermedad vascular
  - Niveles de presión arterial que reduzcan el riesgo de enfermedad vascular
2. Prevenir o al menos frenar la tasa de desarrollo de las complicaciones crónicas de la diabetes mediante modificación apropiada de la ingesta de nutrientes y el estilo de vida
3. Cubrir las necesidades individuales de nutrición teniendo en cuenta las preferencias personales y culturales y la voluntad de cambiar
4. Limitar las elecciones de elementos basadas solo en pruebas científicas y conservar el placer de la comida

#### Objetivos del tratamiento nutricional médico aplicado a situaciones especiales

1. En los jóvenes con diabetes tipo 1 o con diabetes tipo 2, en las mujeres embarazadas o lactantes y en los adultos mayores con diabetes, cubrir las necesidades nutricionales de esas épocas peculiares de la vida
2. En los individuos tratados con insulina o secretagogos de insulina, proporcionar formación de autotratamiento para una conducta segura de ejercicio, prevención y tratamiento de la hipoglucemia y tratamiento de la enfermedad aguda

Adaptado de American Diabetes Association: Nutrition recommendations and interventions for diabetes (position statement), *Diabetes Care* 31:S61, 2008.

**TABLA 31-3**

#### Acción de la insulina sobre el metabolismo de los hidratos de carbono, las proteínas y las grasas

Efecto	Hidratos de carbono	Proteínas	Grasas
Anticatabólico (evita el catabolismo)	Disminuye el catabolismo y la liberación de glucosa desde el glucógeno en el hígado	Inhibe la degradación de proteínas, disminuye la gluconeogénesis	Inhibe la lipólisis, evita la producción excesiva de cetonas y la cetoacidosis
Anabólico (favorece el almacenamiento)	Facilita la conversión de glucosa en glucógeno para almacenamiento en el hígado y el músculo	Estimula la síntesis de proteínas	Facilita la conversión del piruvato en ácidos grasos libres, con lo que estimula la lipogénesis
Transporte	Activa el sistema de transporte de la glucosa en las células musculares y adiposas	Disminuye los aminoácidos sanguíneos en paralelo con los niveles de glucosa	Activa la lipoproteína lipasa, con lo que facilita el transporte de triglicéridos en el tejido adiposo

**TABLA 31-4**

#### Recomendaciones para el control de la glucemia en los adultos con diabetes

Control de la glucemia	Criterios
A1C	< 7%*
Glucosa plasmática capilar preprandial	70-130 mg/dl (3,9-7,2 mmol/l)
Glucosa plasmática capilar posprandial máxima <sup>†</sup>	< 180 mg/dl (< 10 mmol/l)

Modificado de American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes — 2011 (Position Statement), *Diabetes Care* 34:S31, 2011.  
 \*Con referencia a un rango no diabético del 4 al 6%, utilizando un análisis basado en DCCT.  
<sup>†</sup>Las mediciones de glucosa posprandial deben hacerse 1-2 h después del inicio de la comida, que generalmente son las concentraciones máximas en pacientes con diabetes.

**TABLA 31-5**

#### Recomendaciones para los lípidos y la presión arterial en los adultos con diabetes

Lípidos/Presión arterial	Criterios
Colesterol LDL	< 100 mg/dl (< 2,6 mmol/l)*
Colesterol HDL	
Varones	> 40 mg/dl (> 1,1 mmol/l)
Mujeres	> 50 mg/dl (> 1,4 mmol/l)
Triglicéridos	< 150 mg/dl (< 1,7 mmol/l)
Presión arterial	< 130/80 mmHg

Modificado de American Diabetes Association: Standards of medical care in diabetes — 2011 (Position Statement), *Diabetes Care* 34:S31, 2011.  
 ECV, enfermedades cardiovasculares; HDL, lipoproteínas de alta densidad; LDL, lipoproteínas de baja densidad.  
 \*En personas con ECV manifiestas, puede ser una opción fijar un objetivo de colesterol de LDL más reducido de < 70 mg/dl (1,8 mmol/l) con una dosis alta de estatina.

## ANEXO 7

Repositorio Universidad Técnica de Ambato / Ciencias de la Salud / Medicina

Por favor, use este identificador para citar o enlazar este ítem: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23941>

Título :	Manga Gástrica en Tratamiento para Obesidad Mórbida y sus complicaciones
Autor :	Vizcalno Bautista, Mauricio Vladimir
metadata.dc.contributor.advisor:	Pancho Zela, Marlon Mauricio Dr.
Palabras clave :	MASA,CORPORAL,OBESIDAD,CIRUGÍA,BARIÁTRICA,HÁBITOS,ALIMENTICIOS
Fecha de publicación :	1-oct-2016
Editorial :	Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Medicina
Resumen :	<p>The sleeve gastrectomy is a surgical procedure for the treatment of morbid obesity indicated in people with higher BMI (body mass index) of 40 kg / m<sup>2</sup> or BMI of 35 to 39.9 kg / m<sup>2</sup> more severe comorbidities. Obesity is a disease whose prevalence is increasing both in Ecuador and in the rest of the world. Poor diet and insufficient physical activity were the main risk factors for this alarming increase. Obesity is associated with an increased risk of diabetes mellitus, dyslipidemia, cardiovascular disease, cancer, bone and joint disease and other diseases that significantly impair the quality of life of people. Clinical Case Analysis: male patient aged 43 underwent bariatric surgery for morbid obesity grade II, body mass index (BMI) 38.5 more comorbidities, hypertension, diabetes mellitus II, herniated disc L4 and L3, and eating disorder. Checks before bariatric surgery do not yield to pharmacological and non-pharmacological conventional medical treatment. Latacunga IESS Hospital, Surgery department with corresponding conducting pre-surgical examination performed surgical procedure without complications. On the third day post-surgical patient presented left upper quadrant pain of great intensity and apparent cause ingestion of solid foods. Dren with liquid odor, suspicious clinical picture compatible to more peritonitis secondary dehiscence suture. Patient underwent surgery again where fetid liquid contained approximately 20cc is evidenced, subsequently suture level reaching the diagnosis of gastric fistula is performed.</p>
Descripción :	<p>La Manga Gástrica es un procedimiento quirúrgico para el tratamiento de la obesidad mórbida indicado en personas con IMC (índice de masa corporal) mayor de 40 kg/m<sup>2</sup> o bien IMC de 35 a 39.9 kg/m<sup>2</sup> más comorbilidades graves. La obesidad es una patología cuya incidencia y prevalencia está en aumento en el Ecuador. Una dieta inadecuada y actividad física insuficiente han sido los principales factores de riesgo para este alarmante incremento. La obesidad se relaciona con un mayor riesgo de Diabetes Mellitus, dislipidemias, enfermedad cardiovascular, cáncer, patología osteoarticular y otras enfermedades que deterioran significativamente la calidad de vida de las personas. Análisis del siguiente Caso Clínico: Paciente varón de 43 años de edad sometido a cirugía bariátrica por Obesidad Mórbida grado II, índice de masa corporal (IMC) 38.5 más comorbilidades asociadas, hipertensión arterial, diabetes mellitus II, hernia discal L3- L4 y desorden alimenticio. Controles previos a cirugía bariátrica no ceden a tratamiento médico convencional farmacológico y no farmacológico. Se realiza intervención quirúrgica, Servicio de Cirugía General del Hospital IESS Latacunga con la realización de exámenes pre quirúrgicos correspondientes. Procedimiento quirúrgico sin complicaciones. Al tercer día post-quirúrgico paciente presento dolor en hipocondrio izquierdo de gran intensidad como causa aparente ingestión de alimentos sólidos. Dren con líquido de mal olor, sospechando cuadro clínico compatible a dehiscencia de sutura más peritonitis secundaria. Se realiza reintervención donde se evidencia contenido líquido fétido en aproximadamente 20cc, a nivel de sutura posteriormente llegando al diagnóstico de fistula gástrica.</p>
URI :	<a href="http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23941">http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23941</a>
Aparece en las colecciones:	Medicina

## ARTICULO CIENTIFICO DE LA MANGA GÁSTRICA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

*Facultad de Ciencias de la Salud*

**SECRETARÍA**



## **CERTIFICACION**

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

**Certifica:**

Que, por **Resolución Primera de Consejo Directivo de fecha 14 de abril del 2017**, donde se indica: "*Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declaró **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **BURGOS PAZMIÑO GHISLYNE GISSELLE**, C.I. **919286898** carrera de **NUTRICION Y DIETETICA**, estando **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO**".- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.*

Babahoyo, 13 de Mayo del 2017

  
*Abg. Vanda Aragundi Herrera*  
**SECRETARIA**

*Recibido*  
*17/05/2017 15:06*

ACCIÓN	ELABORADO POR:	CARGO	FIRMA
ELABORADO POR	Lic. Dalila Gómez Alvarado	Analista Administrativo Secretaría de la Facultad	





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA**



Babahoyo, 04 de mayo del 2017

**Doctora**

Alina Izquierdo Cirer, MSC.

**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **BURGOS PAZMIÑO GHISLYNE GISSELLE**, con cédula de ciudadanía **091928689-8**, egresada de la carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**, me dirijo a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponda, me recepte la documentación para la inscripción en el proceso de Titulación en la modalidad de **EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA** de esta facultad.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

*Gisselle Burgos P.*

**BURGOS PAZMIÑO GHISLYNE GISSELLE**  
C.I 091928689-8

*Rebido*  
04/05/2017 10:36



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE TITULACION**



Lunes 7 de Agosto del 2017

**Doctora**  
**Alina Izquierdo Cirer, MSC.**  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACION**

En su despacho.-

De mi consideración:

Por medio de la presente. Yo, **BURGOS PAZMIÑO GHISLYNE GISSELLE**, con cedula de ciudadanía **091928689-8**, egresada de la carrera **NUTRICION Y DIETETICA**, de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**, solicito que se me recepte de manera formal mi tema de Caso Clínico N° **27** para el Proceso de Titulación en modalidad de **EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**. Que es:

**DIABETES TIPO 2 EN PACIENTE SEXO FEMENINO DE 45 AÑOS DE EDAD**

Adjunto mis más sinceros saludos y exalto su gran labor dentro del área a la que debidamente representa

Atentamente

*Gisselle Burgos P.*  
.....  
**BURGOS PAZMIÑO GHISLYNE GISSELLE**  
**091928689-8**

*Recebido*  
*07/08/2017 a las 10:47h*





**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

**Caso 27 CIRUGIA METABOLICA**

**DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Paciente femenina de 45 años fue diagnosticada con Diabetes tipo 2 hace 10 años y se realizó hace seis meses la manga gástrica para "curarse la diabetes" con lo que perdió 30 libras en seis meses. Actualmente se siente mareada débil y visión borrosa por momentos. Acude al endocrinólogo porque ella piensa que su diabetes ha regresado, La exploración física revela un paciente con buen peso . mide 1.48 m y pesa 40 kg Los exámenes complementarios revelan Glicemia en ayunas 180 mg/dl, Hemoglobina Glicosilada: 8.95 %, Colesterol total 206 mg/dl, Triglicéridos 120 mg/dl

El endocrinólogo lo remite a la nutricionista porque hay muchas fluctuaciones de glicemias en el día

- 1.- Realice la Evaluación nutricional y diagnóstico nutricional
- 2.- Indique los objetivos nutricionales
- 3.- Realice el cálculo de los requerimientos nutricionales y la prescripción dietética
- 4.- Indique las recomendaciones nutricionales.
- 5.- Realice un plan de alimentación para este paciente
- 6.- Valorar de forma integral la patología descrita, siguiendo la metodología entregada por la unidad de titulación y los conocimientos adquiridos por usted en la carrera de Nutrición y Dietética.

*Gislyne Gisselle Burgos Pazmiño  
04 de Agosto del 2017  
Nutrición y Dietética*

*Gisselle Burgos P.*

*Recibido  
04/08/2017 15:49*



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA NUTRICION Y DIETETICA**



Babahoyo, 21 de agosto del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **BURGOS PAZMIÑO GHISLYNE GISSELLE**, con cédula de ciudadanía **091928689-8**, egresado (a) de la Escuela de Tecnología Médica, carrera **NUTRICION Y DIETETICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud de Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para que por su digno intermedio se me recepte los tres anillados requeridos en el componente práctico (Casos Clínicos) del Examen Complexivo, tema: **DIABETES TIPO 2 EN PACIENTE SEXO FEMENINO DE 45 AÑOS DE EDAD**, para que pueda ser evaluado por el Jurado respectivo, asignado por el Consejo Directivo.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecido (a).

Atentamente,

Gisselle Burgos P.

**BURGOS PAZMIÑO GHISLYNE GISSELLE**  
C.I 091928689-8

*[Handwritten signature]*  
21/08/2017 16:58