



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



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

**TITULO DEL CASO CLINICO:**

**PACIENTE MASCULINO DE 70 AÑOS DE EDAD CON ENFERMEDAD DE  
PARKINSON**

**AUTORA:**

**JENNIFFER GABRIELA LORENTY BEDÓN**

**BABAHOYO-LOS RIOS - 2018**



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



**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

N.D. JANINE TACO VEGA, MSC.  
DECANA O DELEGADO (A)

Dra. ROSARIO DEL CARMEN CHUQUIMARCA CHUQUIMARCA, PHD.  
COORDINADOR DE LA CARREA  
O DELEGADO (A)

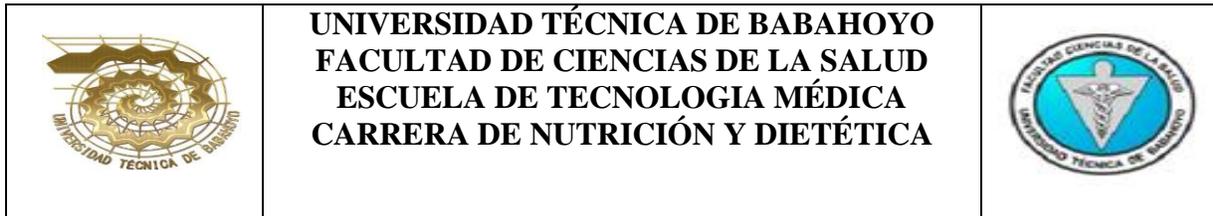
ING. LUIS ANTONIO CAICEDO HINOJOSA, MBA.  
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE  
O DELEGADO

LCDA. DALILA GÓMEZ ALVARADO  
SECRETARIA GENERAL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



## Índice

<b>Dedicatoria</b> .....	iv
<b>Agradecimiento</b> .....	v
<b>Introducción</b> .....	1
<b>I. Marco teórico</b> .....	2
<b>Justificación</b> .....	7
<b>Objetivos:</b> .....	8
<b>Objetivo general:</b> .....	8
<b>Objetivos específicos:</b> .....	8
<b>Datos generales:</b> .....	8
<b>II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO</b> .....	9
<b>Análisis de motivo de consulta</b> .....	9
<b>Historial clínico del paciente</b> .....	9
<b>Anamnesis</b> .....	10
<b>Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema</b> .....	10
<b>Exploración clínica</b> .....	10
<b>Formulación del diagnóstico previo análisis de datos</b> .....	11
<b>Conducta a seguir</b> .....	11
<b>Valoración antropométrica.</b> .....	11
<b>Valoración bioquímica.</b> .....	12
<b>Valoración dietética.</b> .....	12
<b>Intervención nutricional</b> .....	13
<b>Prescripción Dietética.</b> .....	13
<b>Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales</b> ....	19
<b>Seguimiento</b> .....	20
<b>Observaciones</b> .....	20
<b>CONCLUSIONES</b> .....	21
<b>Recomendaciones.</b> .....	22
<b>Bibliografía</b> .....	23
<b>Anexos</b> .....	25



### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo primeramente a Dios, quien me ha dado la fortaleza para encarar las dificultades y no desfallecer en el logro de esta meta.

A mi madre Patricia Lorenty y a mi abuela Moraima Bedón por el apoyo incondicional en todo momento, porque gracias a sus sabios consejos me infundaron siempre el valor para salir adelante, y por inculcar en mí una persona de bien.

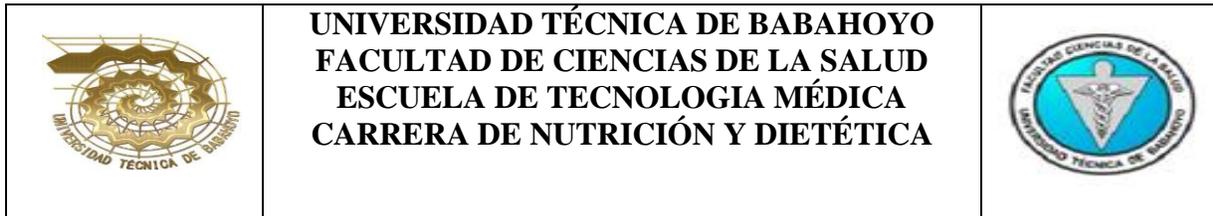
A mi hijo Alex por ser mi pilar fundamental y ser quien me inspira a lograr todos mis propósitos.

A mis hermanos Nayely y Misael por ser parte fundamental de mi vida y estar siempre ahí escuchando mis consejos.

A mis tíos Freddy, Geovanny y Tatiana que han formado parte de mi vida, siendo un apoyo y guía en este largo camino, con la invaluable confianza que han depositado en mí.

Por último a mis Maestros y Compañeros porque sin ellos no hubiera sido posible culminar con éxito este primer logro como profesional.

**Jennifer Gabriela Lorenty Bedón**



### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por permitirme llegar a cumplir una de mis metas, por regalarme salud y una hermosa familia en quien contar.

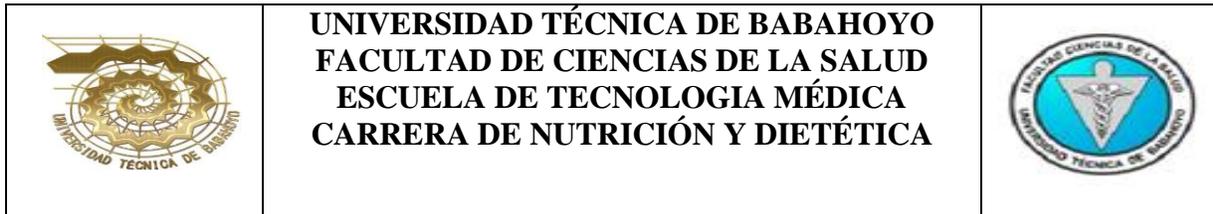
A mi madre y a toda mi familia por haberme guiado he inculcado que el estudio y la disciplina son las herramientas que me permitirán alcanzar las metas que me proponga.

Debo agradecer a mis maestros por haberme transmitido sus conocimientos a través de las diferentes asignaturas, entre ellos el Dr. Walter González, Dra. Rosario Chuquimarca y especialmente a la Dra. Miriam Lindao por ser una guía y ayudar en cualquier inquietud o duda presentada en mi formación académica.

A mis amigas Estefanía Morejón, Melissa Mora, María Chamba y Joely Riascos por ser parte de esta formación profesional y a lo largo de esta trayectoria habernos apoyado mutuamente y siempre mantenernos juntas.

Gracias a todos aquellos que me brindaron su apoyo.

**Jennifer Gabriela Lorenty Bedón**



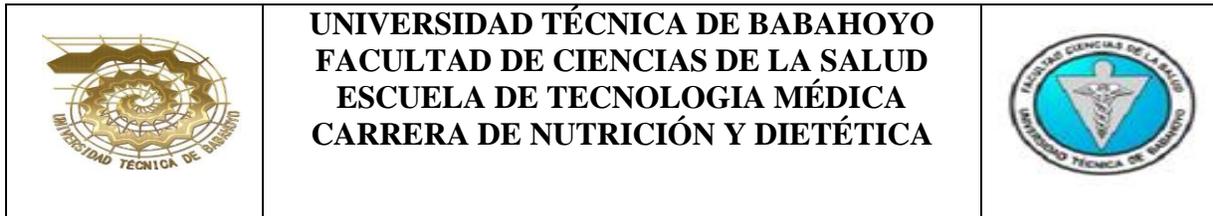
### **Introducción**

El presente trabajo está basado en el estudio de caso de un adulto mayor de 70 años de edad, de sexo masculino, diagnosticado con Enfermedad de Parkinson, acude al neurólogo porque últimamente ha presentado dificultad para caminar y hablar además lentitud de los movimientos, rigidez muscular y temblor en las manos y él pensaba que era por la edad.

El neurólogo realizó una exploración física donde revela a un adulto mayor cansado con sobrepeso. La valoración antropométrica indicó que el paciente se encuentra en obesidad grado I, que se asocia a niveles altos de colesterol y triglicéridos lo que indica una dislipidemia.

Se pretende mejorar el estado nutricional del paciente mediante una dieta adecuada con distribución de proteínas durante la noche para evitar las interacciones con la L-Dopa.

Se le citará en varias sesiones para la intervención nutricional, 1 vez cada 15 días, durante 5 meses.



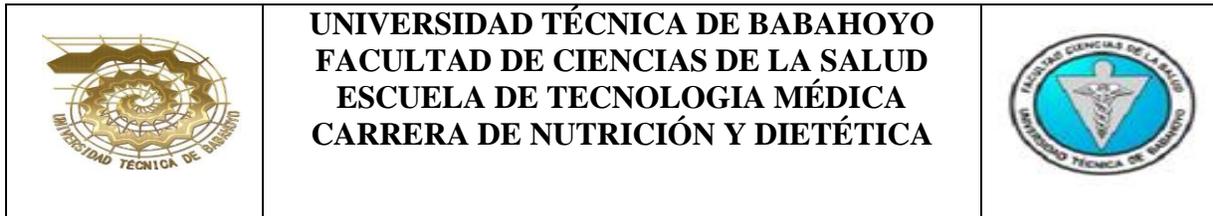
## I. Marco teórico

### Enfermedad de Parkinson

#### Definición.

“La enfermedad de Parkinson (EP) es un proceso neurodegenerativo complejo que aparece en la edad adulta y constituye la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente después de la enfermedad de Alzheimer, su etiología aun es desconocida, y la causa subyacente sería la combinación de factores ambientales y genéticos”. La enfermedad de Parkinson se caracteriza por la pérdida progresiva de neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra pars compacta (SNpc) del mesencéfalo, así como la presencia de inclusiones intracelulares llamados cuerpos de Lewy, que están formados por agregados insolubles de proteínas alfa-sinucleína anormalmente plegada. (Fernandez, 2016)

La enfermedad de Parkinson fue descrita por primera vez por el médico británico James Parkinson en 1817, él pensaba que la causa de la enfermedad era una alteración en el funcionamiento de la médula espinal, cual podría extenderse al bulbo raquídeo, resaltando que no existía modificación del intelecto ni de los sentidos. Posteriormente, fue el célebre neurólogo francés Jean-Martin Charcot quien le otorgó el nombre de enfermedad de Parkinson. Las manifestaciones características de esta enfermedad consisten en la triada motora de temblor en reposo, rigidez y enlentecimiento de los movimientos (bradiquinesia) o incapacidad de iniciar los mismos (acinesia), además de las alteraciones en la postura y la marcha ya que se presentan frecuentemente en etapas tardías, aunque algunos pacientes la pueden presentar con problemas al caminar. (Leon, Enrique Chavez, Martha Ontiveran & Jose Carrillo, 2013)



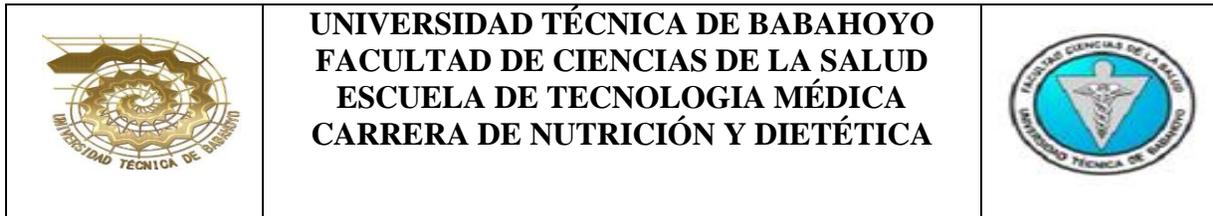
### **Fisiopatología de los ganglios basales.**

Los ganglios basales son un sistema motor auxiliar asociado a la corteza cerebral, cerebelo y tronco del encéfalo. Están formados por el núcleo caudado, el putamen y el globo pálido, los cuales forman el estriado, la sustancia negra y el núcleo subtalámico. Se encuentran situados en una posición lateral al tálamo, ocupando parte de la región de los hemisferios del cerebro. Entre sus funciones se encuentran el control de la ejecución de los patrones de actividad motora, ejercida por el circuito del putamen. (Dr. Martinez Raul, Dra. Gasca Carmen, Dr. Alvaro Sanchez & Dr. Jose Angel, 2016)

Una segunda función es el control cognitivo de las secuencias de los patrones motores llevado a cabo por el circuito del caudado, que también participa en la modificación de la secuencia de los movimientos, en la graduación de su intensidad y en el control de la función motora ocular. Tienen además una función sobre las emociones y la motivación, relacionada con la parte ventral del estriado que conecta el sistema límbico con el tálamo. Las alteraciones de los ganglios basales dan lugar a dos tipos de patologías: hipocinesias e hipercinesias. Las hipocinesias se caracterizan por la disminución de la actividad motora y entre ellas se encuentra la EP. Las hipercinesias conllevan o se asocian a un aumento de la actividad motora con la presencia de movimientos anormales e involuntarios. (Gonzales, 2016)

### **Síntomas motores.**

Los trastornos motores de la enfermedad de Parkinson se pueden subdividir en cuatro tipos de problemas:

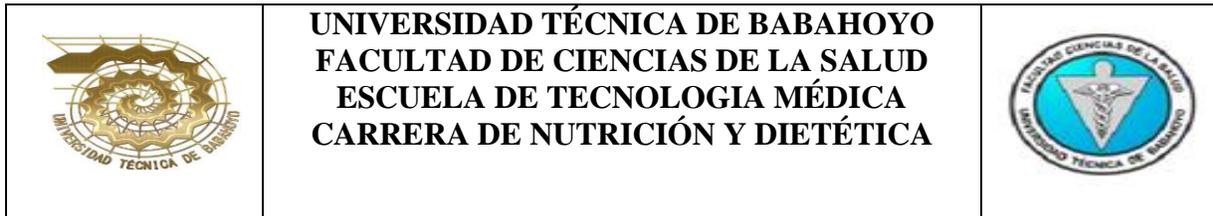


- 1. Bradicinesia:** Es la lentitud para realizar un movimiento que hace referencia a la incapacidad para iniciar un movimiento preciso o la pérdida del movimiento automático.
- 2. Temblor en reposo:** Aparece cuando la persona no está realizando ninguna tarea con la parte del cuerpo que tiembla y mejora o desaparece cuando realiza un movimiento o en situaciones de estrés. Puede manifestarse en cualquier parte del cuerpo, pero es más frecuente en los brazos que en las piernas. (Domingo, 2015)
- 3. Rigidez:** Es el aumento involuntario de la contracción muscular y de la resistencia al desplazamiento pasivo de las articulaciones. Puede provocar la reducción de la amplitud de los movimientos (como el balanceo de los brazos al caminar); la dificultad para girarse en la cama o incorporarse en una silla, dolores y calambres en las extremidades, y la disminución de la expresividad facial. (Domingo, 2015)
- 4. Trastornos de la postura:** Se manifiesta como inestabilidad postural o alteración del equilibrio. A medida que la enfermedad avanza, tienden a adoptar una postura encorvada, con las piernas un poco dobladas, el tronco echado hacia delante y los brazos flexionados. La alteración del equilibrio puede ocasionar inestabilidad y riesgo de caídas. (Domingo, 2015, págs. 12-14)

#### **Síntomas no motores.**

Entre los síntomas de la EP que no afectan directamente a la motricidad encontramos:

- Trastornos autonómicos: Estreñimiento, salivación, hipotensión, incontinencia, disfunción eréctil, sudoración, trastornos sexuales, trastornos de la deglución.



- Trastornos neuropsiquiátricos y cognitivos: Alucinaciones, ilusiones, ideación delirante, demencia, dificultad para la concentración, para ejecutar tareas cognitivas complejas o realizar varios quehaceres a la vez.
- Trastornos afectivos, emotivos y volitivos: Depresión, apatía, ansiedad, trastornos sexuales.
- Trastornos del sueño: Alteraciones del sueño en fase REM, insomnio, somnolencia diurna excesiva.
- Trastornos de otros órganos fuera del sistema nervioso central: Osteoporosis, dolor de espalda, problemas respiratorios. (Domingo, 2015)

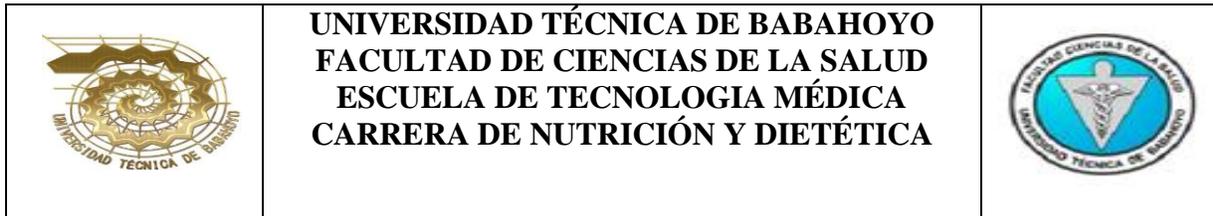
## **Obesidad**

La obesidad ha sido establecida como un factor de riesgo para una gran variedad de enfermedades, sobre todo en enfermedad de Parkinson. La dopamina puede jugar un papel importante tanto en la obesidad como en la enfermedad de Parkinson, en la cual se da una pérdida de neuronas dopaminérgicas, disminuyendo por tanto la actividad dopaminérgica en el hipotálamo.

La dislipidemia tiene una relación causa-efecto directa sobre la aparición de enfermedad de Parkinson.

### **Tratamiento no farmacológico.**

La fisioterapia basada en ejercicios de estiramiento, fortalecimiento de los músculos extensores y la rehabilitación de la marcha, así como también las técnicas de relajación de la

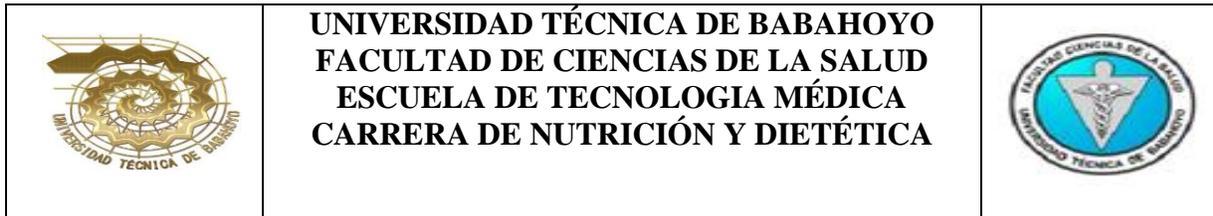


musculatura son terapias útiles que mejoran la actividad y preservan la movilidad. La logoterapia mejora y preserva el lenguaje y la deglución. (Maria Guerrero, Maria Cruz, Florentino Prado & Angelica Muñoz)

### **Tratamiento nutricional.**

El régimen dietético desplaza el consumo de proteínas a la noche y se restringen la ingesta diaria de proteínas, se ha traducido a una mejora en las fluctuaciones motoras y aumento de la duración de la fase en “on” de la enfermedad. Este tipo de dieta conocida como dieta de redistribución de proteínas, aconseja que el consumo de carnes, pescado, huevos y productos lácteos, se hagan en la cena. Una mayor reducción de la ingesta de proteínas en la primera parte del día se puede lograr con la sustitución de alimentos de los demás grupos alimentarios. (Muñoz, 2014 )

En principio la cantidad de proteína debe ser 0.8 – 1 g/kg/día. Estas proteínas se aportan en la cena y se restringirán durante el día. Hay que tener en cuenta que algunos alimentos de origen vegetal combinados entre si proporcionan un valor proteico parecidos al de los productos animal, estas combinaciones evitarse durante el día. Además la ingesta de otros alimentos pueden ser fuentes naturales de L-Dopa (100g de habas equivalen a 1cc de Sinemet). (Guia practica clinica para el manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson , 2014)



### **Justificación**

El presente estudio de caso está basado en un paciente de 70 años de edad diagnosticado con enfermedad de Parkinson, esta es una enfermedad crónica del cerebro, debilitante y degenerativa, que afecta a los ganglios basales y se caracteriza por la degeneración celular en la sustancia negra que afecta la producción de dopamina que es un neurotransmisor del cerebro.

La enfermedad de Parkinson es uno de los trastornos neurodegenerativos más frecuentes, después de las demencias, con una prevalencia mundial de más del 1% en pacientes mayores de 65 años.

La incidencia es similar en los diferentes grupos socioeconómicos, aunque la enfermedad de Parkinson es menos común en personas negras que en personas blancas. (L. Kathleen Mahan & Sylvia Escott-Stump, 2009, pág. 1094)

En el Ecuador, no se encuentran datos estadísticos directos sobre esta patología. Sin embargo en un estudio realizado en la Provincia de Manabí, un total de 285 habitantes (0,24%) resultaron positivos para enfermedad de Parkinson, predominando en mayores de 61 años (33,33%), y con una prevalencia levemente mayor entre sexo masculino (56,14%) que en el femenino (43,86%). (Montalvo Herdoiza Juan, Montalvo Perero Paola, Alvear Toala Lisbeth, Intriago Mercado Elba & Moreira Vera Diana;, 2017)

	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO</b> <b>FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD</b> <b>ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA</b> <b>CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA</b>	
---	---	---

### **Objetivos:**

#### **Objetivo general:**

- ❖ Mantener un buen estado nutricional.

#### **Objetivos específicos:**

- ❖ Disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos.
- ❖ Evitar la interacción entre la L-Dopa y las proteínas, optimizando el tratamiento mediante la dieta.
- ❖ Disminuir los efectos adversos de los medicamentos como la anorexia o el estreñimiento.

#### **Datos generales:**

Paciente de sexo masculino

**Edad:** 70 años

**Peso:** 180 libras

**Talla:** 1.65cm

Médico de profesión.

Vive con su esposa.

## II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

### Análisis de motivo de consulta

El paciente va a consulta debido a que últimamente ha presentado dificultad para caminar y hablar, lentitud de los movimientos, rigidez muscular, temblor en las manos y el paciente pensaba que era por la edad, por esa razón acudió al neurólogo.

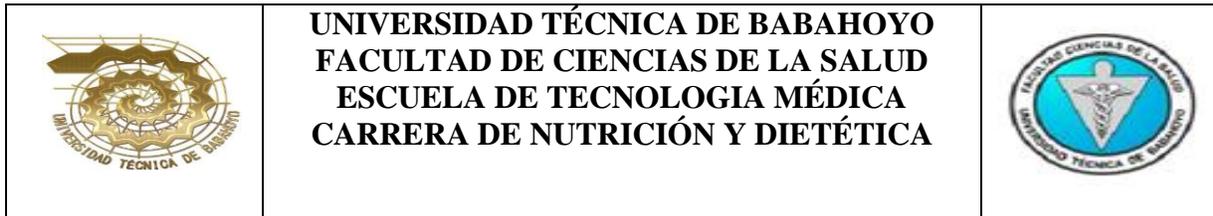
### Historial clínico del paciente

El Paciente últimamente ha presentado dificultad para caminar y hablar, lentitud de los movimientos, rigidez muscular, temblor en las manos, el Neurólogo encontró a un adulto mayor cansado con sobrepeso que no refiere antecedentes patológicos familiares.

El médico le envió a realizarse los siguientes analices bioquímicos:

**Tabla 1. Datos de referencia según el ABCD** (Suverza Araceli & Hava Karime, 2010, págs. 190-195).

<b>Pruebas Bioquímicas</b>	<b>Valores</b>	<b>Valores Normales</b>
Glicemia en ayunas	100 mg/dl	70 – 110 mg/dl
Colesterol Total	220 mg/dl	< 200 mg/dl
Triglicéridos	155 mg/dl	< 150 mg/dl
Ácido Úrico	7 mg/dl	3.1 – 7.0 mg/dl
Creatinina	1.1 mg/dl	Varones 0.8 – 1.4 mg/dl



Además se le realizó exámenes complementarios como Tomografía Computarizada y Resonancia magnética.

### **Anamnesis**

El paciente empezó a sentirse mal con dificultad para caminar y hablar, lentitud de los movimientos, rigidez muscular, temblor en las manos, acude al neurólogo que después de realizarle exámenes necesarios diagnóstico enfermedad de Parkinson. Es probable que el paciente tenía malos hábitos alimentarios desde mucho antes, ya que presenta obesidad grado I, además en su análisis bioquímicos se encuentran valores elevados de colesterol y triglicéridos lo que determina una dislipidemia.

### **Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema**

Después de la valoración integral del paciente se determina que la enfermedad de Parkinson es una enfermedad progresiva que afecta a las personas mayores de 65 años, asociado a malos hábitos alimentarios ya que el paciente presenta obesidad grado I, acompañado además de niveles altos de colesterol y triglicéridos.

### **Exploración clínica**

La exploración física revela a un paciente que presenta un estado nutricional desfavorable, el cual indica que se encuentra con obesidad grado I. Con un peso de 81.8 kg, talla 1.65 m y presión arterial 125/80mmHg.

### Formulación del diagnóstico previo análisis de datos

**Diagnostico Medico:** El Neurólogo diagnostica Enfermedad de Parkinson.

**Diagnostico Nutricional:** Paciente con Obesidad Grado I, asociado a dislipidemia y enfermedad de Parkinson.

### Conducta a seguir

El neurólogo prescribió Carbidopa/levodopa 25/100 mg 2 veces por día.

Para aplicar recomendaciones al paciente se debe realizar una valoración nutricional.

### Valoración antropométrica.

#### Datos:

**Sexo:** Masculino

**Peso:**  $180 \times 2.2 = 81.8 \text{ kg}$

**Talla:** 1.65 cm.

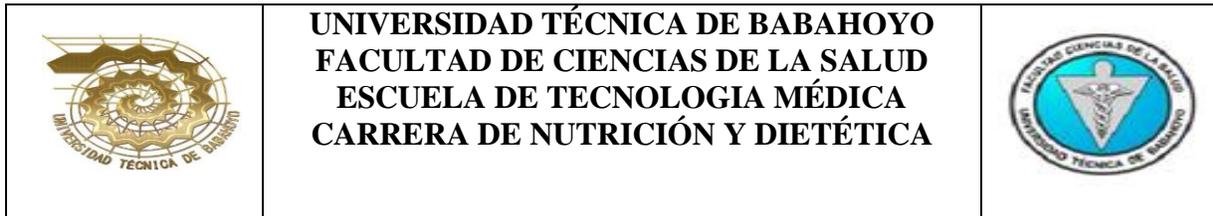
Datos tomados de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para adultos mayores.

$$\text{IMC: } \frac{\text{Kg}}{\text{Cm}^2}$$

$$\text{IMC: } \frac{81.8 \text{ kg}}{1.65 * 1.65 \text{ Cm}^2}$$

$$\text{IMC: } \frac{81.8 \text{ Kg}}{2.72 \text{ Cm}^2} = 30.0$$

**DX:** Obesidad Grado I con riesgo Moderado



**Fórmula para calcular Peso Ideal de Adultos Mayores:**

**Talla  $m^2$  x 22 a talla  $m^2$  a talla  $m^2$  x 25 (con riesgo cardiovascular) y x 27 (sin riesgo cardiovascular)**

**P.I:** 
$$\frac{\text{Talla Cm}^2}{25}$$
 (Con riesgo cardiovascular)

**P.I:** 
$$\frac{1.65 \text{ Cm}^2}{25} =$$

**P.I:** 
$$\frac{2.72 \text{ Cm}^2}{25} = \mathbf{68 \text{ kg}}$$

**Presión Arterial:** 125/80 mmHg.

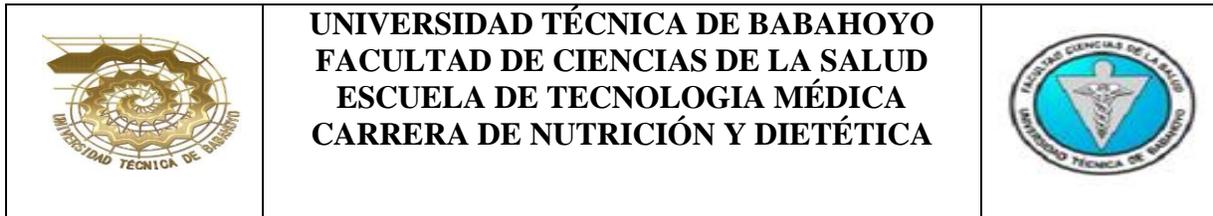
**DX:** Normal

**Valoración bioquímica.**

Según los resultados obtenidos de la valoración bioquímica, los exámenes se encuentran normales, a excepción del colesterol que se encuentra elevado lo que determina una hipercolesterolemia.

**Valoración dietética.**

Para obtener la información necesaria se deberá realizar un recordatorio de 24 horas, con el fin de conocer qué tipo de alimentación lleva en casa, gustos personales, frecuencia y cantidad que consume sus alimentos, para así, poder recomendarle una alimentación completa y variada de acuerdo a la patología del paciente.



## Intervención nutricional

### Prescripción Dietética.

Dieta de 1810 kcal/día, alta en fibra, baja en grasas saturadas, fraccionada en 5 comidas.

### Fórmula para estimar el cálculo energético requerido.

Formula de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para personas ancianas:

$$\text{GER: } 8.8 (P) + 1128 (E) - 1071$$

$$\text{GER: } 8.8 \times (81.8) + 1128 (1.65) - 1071$$

$$\text{GER: } 719.8 + 1861 - 1071$$

$$\text{GER: } 1509 \text{ kcal}$$

$$\text{GET: } 1509 \text{ kcal} \times \text{actividad física}$$

$$\text{GET: } 1509 \times 1.2 \text{ AF por sedentarismo}$$

$$\text{GET: } \underline{\underline{1810 \text{ kcal}}}$$

### Recomendación de macronutrientes de RDA para > 70 años

$$\text{Proteínas: } 0.8 \text{ gr/kg/día}$$

$$81.8 \text{ kg} \times 0.8 \text{ gr} = \mathbf{65.4 \text{ gr}}$$

$$65.4 \times 4 = \mathbf{261.6 \text{ kcal}}$$

$$\frac{261.6 \text{ kcal} \times 100\%}{1810 \text{ kcal}} = \mathbf{14.4\%}$$

**Grasas: 25 %**

$$\frac{1810 \text{ kcal} * 25\%}{100\%} = 452.5 \text{ kcal}$$

$$+ \frac{261.6 \text{ kcal}}{452.5 \text{ kcal}} = 714.1$$

$$- \frac{714.1 \text{ kcal}}{1810 \text{ kcal}} = 1096 \text{ kcal de Carbohidratos}$$

$$\frac{1096 \text{ kcal} * 100\%}{1810 \text{ kcal}} = 60.6\% \text{ chos}$$

**Tabla 2. Calculo de la distribución de macronutrientes.**

Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Carbohidratos	60.6%	1096	274
Proteínas	14.4%	261.6	65.2
Grasas	25%	452.5	50.2
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>1810 Kcal</b>	

**Tabla 3. Distribución de la ingesta diaria.**

Comidas	Kilocalorías
Desayuno 15%	$\frac{1884 \text{ kcal} * 15\%}{100\%} = 282.6 \text{ kcal}$



Refrigerio 10%	$\frac{1884 \text{ kcal} * 10\%}{100\%} = 188.4 \text{ kcal}$
Almuerzo 30%	$\frac{1884 \text{ kcal} * 30\%}{100\%} = 565.2 \text{ kcal}$
Merienda 35%	$\frac{1884 \text{ kcal} * 35\%}{100\%} = 659.4 \text{ kcal}$
Cena 10%	$\frac{1884 \text{ kcal} * 10\%}{100\%} = 188.4 \text{ kcal}$
<b>Total: 100%</b>	<b>1894 Kcal</b>

Se calcula la cantidad de agua que debe ingerir el paciente:

$$30\text{cc} \times \text{kg} = 30 \times 81.8 = 2454 \text{ cc}$$

### Menú

#### Desayuno

- 1 Taza con agua aromática manzanilla
- 2 Rodajas de pan pita integral
- 1 Guineo

#### Refrigerio

- 1 Plátano asado con queso
- 1 Manzana con cascara

### **Almuerzo**

- ½ Taza de arroz blanco cocido
- 2 Onzas de pollo estofado
- 1 ½ Taza de ensalada de brócoli, coliflor, zanahoria bien cocidas +
- 1 Cda de aceite de oliva
- 1 Pera con cascara
- 1 Vaso con Agua

### **Merienda**

- ½ Taza de arroz blanco cocido
- 1 Presa de pollo hornado
- 1 ½ Taza de ensalada de tomate, lechuga Pepino +
- 1 Cda de aceite de oliva
- 1 Guineo
- 1 Vaso con Agua

### **Cena**

- 1 Vaso con leche descremada
- 1 Rodaja de pan integral de trigo
- 2 Claras de huevo

**Tabla 4. Calculo de la Dieta**

ALIMENTOS	MEDIDAS CASERAS	CANT. GR/ML	KCAL	C/H	PROT.	GRASAS
<b>DESAYUNO 15%</b>						
Agua aromática manzanilla	1 taza	200ml	-	-	-	-
(endulzado con azúcar morena)	1 cda	10gr	38	9.8		
Pan pita integral	2 unidades	60gr	160	33	5.8	1.56
Guineo	1 unidad	100gr	89	22.8	1	0.33
<b>Total</b>			<b>287</b>	<b>65.6</b>	<b>6.8</b>	<b>1.89</b>
<b>% de adecuación: <math>287 \div 282 * 100 = 102\%</math></b>						

<b>REFRIGERIO 10%</b>						
Plátano asado con queso	1 unidad	25gr	130	17	4.7	5.5
Manzana con cascara	1 unidad	100gr	52	13.8	0.2	0.1
<b>Total</b>			<b>182</b>	<b>30.8</b>	<b>4.9</b>	<b>5.6</b>
<b>% de adecuación: <math>182 \div 188 * 100 = 97\%</math></b>						

<b>ALMUERZO 30%</b>						
Arroz blanco cocido	½ taza	80gr	304	65.8	6	0.7
Pollo estofado	2 onzas	60gr	129		11	9
Ensalada de brócoli		30gr	10.5	2.1	0.7	0.1
Coliflor	1 ½ taza	30gr	6.9	1.2	0.5	0.1
Zanahoria bien cocidas +		30gr	10.5	2.4	0.2	-
Aceite de oliva	1 cda	10ml	88.4	-	-	10
Pera con cascara	1 unidad mediana	80gr	45.6	12	0.2	0.1



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



Agua	1 vaso	200ml	-	-	-	-
<b>Total</b>			<b>594.9</b>	<b>83.5</b>	<b>18.6</b>	<b>20</b>

**% de adecuación:  $594 \div 565 * 100 = 105\%$**

<b>MERIENDA 35%</b>						
Arroz blanco cocido	½ taza	80gr	304	65.8	6	0.7
Pollo hornado	1 presa	80gr	172		14	12
Ensalada de tomate		40gr	7.2	1.5	0.3	-
Lechuga	1 ½ taza	30gr	5.1	0.98	0.3	-
Pepino +		40gr	14	3.2	0.3	-
Aceite de oliva	1 cda	10ml	88.4	-	-	10
Papaya picada	1 unidad	100gr	43	10.8	0.4	0.2
Agua	1 vaso	200ml	-	-	-	-
<b>Total</b>			<b>634</b>	<b>82</b>	<b>20</b>	<b>22.9</b>

**% de adecuación:  $634 \div 659 * 100 = 96\%$**

<b>CENA 10%</b>						
Leche descremada	1 vaso	240ml	81.6	11.9	8	0.1
Pan integral de trigo	1 unidad	30gr	74.1	12.3	3.8	1
Claros de huevo	2 unidades	60gr	31.2	0.43	6.5	0.1
<b>TOTAL</b>			<b>186.9</b>	<b>24.6</b>	<b>18</b>	<b>1.2</b>

**% de adecuación:  $186 \div 188 * 100 = 99\%$**

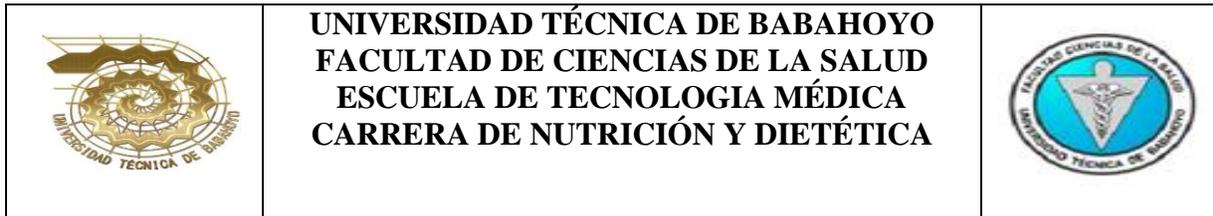
<b>Valor total</b>			1884	286.5	68	51.5
<b>Total de Recomendación</b>			1810	274	65.2	50.2
<b>% de adecuación</b>			<b>104%</b>	<b>105%</b>	<b>105%</b>	<b>103%</b>

### **Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales**

La enfermedad de Parkinson es una condición neurológica destructora que afecta millones de persona en el mundo, su característica fisiopatológica es la pérdida de las neuronas dopaminérgicas en el mesencéfalo. Se han buscado las causas posibles de ésta enfermedad y se ha encontrado una diversidad que incluye mutaciones genéticas y tóxicas ambientales, pero la causa precisa que conduce a la muerte neuronal aún se desconoce. (Chavarin, Margarita Gomez, G. Rodan, R. Morales, G. Perez Soto & Torner Aguilar, 2012)

En la actualidad se han especializado algunos mecanismos patogénicos que son básicos para la degeneración de las células dopaminérgicas. Principalmente, la deficiencia en el almacenamiento de la dopamina en las vesículas sinápticas que deriva en la generación en el citoplasma de radicales libres y especies reactivas del oxígeno, lo que parece ser el punto de inicio en el proceso de la muerte de estas neuronas, lo que eventualmente progresará a enfermedad de Parkinson. Esto parece ser la vía fisiopatológica común que subyace tanto a las formas genéticas como esporádicas de esta enfermedad. (Chavarin, Margarita Gomez, G. Rodan, R. Morales, G. Perez Soto & Torner Aguilar, 2012)

Hasta la fecha no existe un medicamento que detenga la evolución de la enfermedad de Parkinson. Sin embargo, debido a que las manifestaciones motoras del padecimiento se deben a la



depleción de dopamina en el sistema nigroestriado, el tratamiento fundamental consiste en administrar sustancias o realizar maniobras que aumenten su concentración. El tratamiento actual de la enfermedad de Parkinson consiste en la reposición de la dopamina por medio del uso de su precursor, la L-Dopa, o de sustancias que aumentan la actividad de ese neurotransmisor al estimular a los receptores dopaminérgicos. (Leon, Enrique Chavez, Martha Ontiveran & Jose Carrillo, 2013)

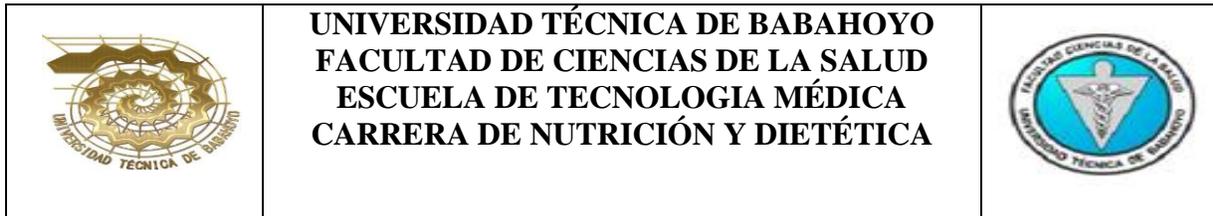
### **Seguimiento**

El plan del cuidado nutricional del paciente será aplicado en 10 secciones, será citado a consulta 1 vez cada 15 días, durante 5 meses.

Se estima lograr un estado nutricional adecuado junto a la dieta y la medicación y así conseguir además valores normales de colesterol y triglicéridos.

### **Observaciones**

En base a la información obtenida del paciente se va a realizar la dieta con 0.8 g de proteína por kg/día, baja en grasas saturadas con el objetivo de disminuir los niveles de colesterol y triglicéridos que presenta el paciente.



## CONCLUSIONES

Finalizando este estudio de caso se concluye que la enfermedad de Parkinson es una enfermedad degenerativa del cerebro que se encuentra asociada con la edad, sobretodo en personas mayores de 65 años.

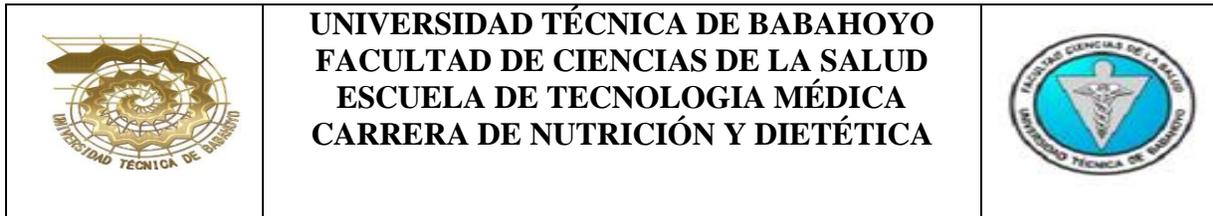
La EP es una enfermedad progresiva, por tanto el tratamiento varía de acuerdo a los síntomas del paciente. El tratamiento de esta enfermedad consiste en la administración oral de levodopa-carbidopa, que se convierte en dopamina después de atravesar la barrera hematoencefálica.

Se mejorará el estado nutricional del paciente mediante un patrón alimentario en el cual el aporte de proteínas se lo realizará durante la noche para evitar las interacciones con el medicamento y prevenir los efectos secundarios del fármaco. Además se realizó el patrón de alimentación con la ingesta baja en grasa saturada para corregir los valores altos de colesterol y triglicéridos.

Se ve la necesidad que el neurólogo siempre remita al paciente con un nutricionista para que trate la enfermedad.

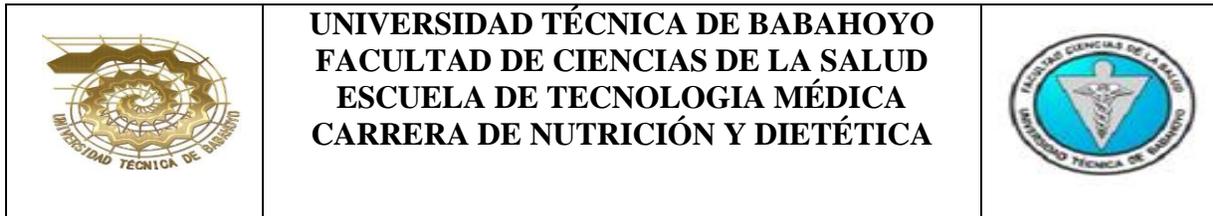
### **Recomendaciones.**

- ❖ Los horarios de la comida que sean regulares, y en las tomas diurnas elegir alimentos exentos de proteínas para evitar interacciones con la L-Dopa.
- ❖ Realizar algo de actividad física por lo menos media hora al día.
- ❖ Incrementar el consumo de fibra y carbohidratos complejos.
- ❖ La cocción de las carnes que sean al vapor, estofados, secos, a la plancha, al horno, o guisado.
- ❖ No consuma bebidas alcohólicas, ni fume.
- ❖ Consumir la cantidad de agua adecuada (8 vasos al día).
- ❖ Tener control en la ingesta de grasa saturada.
- ❖ Se debe respetar las preferencias del paciente y presentar los platos en forma apetitosa.
- ❖ Es preferible pequeñas cantidades de comidas, con un alto valor nutritivo.
- ❖ Para evitar el derrame de líquidos (sopas, consume) de la cuchara debido al movimiento incontrolado de la mano, se puede espesar con productos comerciales.
- ❖ Para facilitar la autoalimentación, se pueden presentar platos que puedan comer con la mano o con un solo cubierto.
- ❖ Para evitar interacción fármaco-nutriente debe tomar el medicamento  $\frac{1}{2}$  o 1 hora antes de la comida sino existen problemas gástricos.
- ❖ Verificar que el paciente tenga sus piezas dentarias completas.



### Bibliografía

- (2014). Obtenido de Guia practica clinica para el manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson : [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_546\\_Parkinson\\_IACS\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_546_Parkinson_IACS_compl.pdf)
- Chavarin, Margarita Gomez, G. Rodan, R. Morales, G. Perez Soto & Torner Aguilar. (Marzo de 2012). Mecanismos Fisiopatologicos Involucrados en la Enfermedad de Parkinson. *Neurociencia*, 17, 9. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2012/ane121e.pdf>
- Domingo, E. P. (2015). *El Libro Blanco de Parkinson*. España: Servigrafia. Obtenido de <https://www.siiis.net/documentos/documentacion/El%20Libro%20Blanco%20del%20Parkinson.pdf>
- Dr. Martinez Raul, Dra. Gasca Carmen, Dr. Alvaro Sanchez & Dr. Jose Angel. (19 de Mayo de 2016). Actualizacion en la enfermedad de Parkinson. *Revista Medica Condes*, 17.
- Fernandez, D. R. ( 2016). *Enfermedad de Parkinson*. Madrid : Condes .
- Gonzales, J. H. (9 de Junio de 2016). *Fisiopatologia de la enfermedad de Parkinson. Causas y Mecanismos Fisiologicos* . Obtenido de [https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/27237/TFG\\_Soria\\_Mart%C3%ADn\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/27237/TFG_Soria_Mart%C3%ADn_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- L. Kathleen Mahan & Sylvia Escott-Stump. (2009). *Dietoterapia*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Leon, Enrique Chavez, Martha Ontiveran & Jose Carrillo. (4 de Agosto de 2013). Enfermedad de Parkinson: Neurologia. *Salud Mental*, 10. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252013000400006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000400006)
- Maria Guerrero, Maria Cruz, Florentino Prado & Angelica Muñoz. (s.f.). *Enfermedad de Parkinson* . Obtenido de [file:///C:/Users/playnet/Downloads/S35-05%2049\\_III%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/playnet/Downloads/S35-05%2049_III%20(1).pdf)



Montalvo Herdoiza Juan, Montalvo Perero Paola, Alvear Toala Lisbeth, Intriago Mercado Elba & Moreira Vera Diana;. (2017). Prevalencia de la Enfermedad de Parkinson: Estudio puerta-puerta en la Provincia de Manabi-Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurologia*, 26(1), 4. Obtenido de <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2018/01/Prevalencia-Enfermedad-Parkinson.-Prevalence-Parkinsons-Disease.pdf>

Muñoz, E. T. (2014 ). *Nutricion y Enfermedad de Parkinson* . Obtenido de [http://www.academia.edu/19003748/nutricion/Enfermedad\\_de\\_parkinson\\_tesis\\_3](http://www.academia.edu/19003748/nutricion/Enfermedad_de_parkinson_tesis_3)

Núñez, A. A. (Mayo de 2013). *Enfermedades Neurológicas en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo* . Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2235/1/106961.pdf>

Suverza Araceli & Hava Karime. (2010). *El ABCD de la Evaluación del Estado Nutricional*. Mexico: McGraw-Hill.

### Anexos

Parámetro	Valores Normales o Valores de Referencia			
	Óptimo	Sobre el límite óptimo	Alto	Muy Alto
HDL-Colesterol	entre 40 y 60 mg/dL	*Si supera los 60 mg/dL es <b>beneficioso</b>		
LDL-Colesterol	menor a 100 mg/dL	entre 100 mg/dL y 129 mg/dL	entre 130 mg/dL y 189 mg/dL	Mayor a 190 mg/dL
VLDL-Colesterol	entre 2 y 30 mg/dL	*Si supera los 30 mg/dL es <b>perjudicial</b>		
COLESTEROL TOTAL	menor a 200 mg/dL	entre 200 mg/dL y 240 mg/dL		Mayor a 240 mg/dL
TRIGLICÉRIDOS	menor a 150 mg/dL	entre 150 mg/dL y 199 mg/dL	entre 200 mg/dL y 499 mg/dL	Mayor a 500 mg/dL

**Tabla de porcentaje de valores bioquímicos según la OMS**

TABLA DE IMC EN ADULTOS MAYORES				
EDAD	IMC	CLASIFICACIÓN	ÍNDICE DE MASA CORPORAL	RIESGO DE ENFERMEDAD
19-24	19-24	Delgadez	Menos de 18,5	Mayor
25-34	20-25	Peso ideal	18,5 a 24,9	Escaso
35-44	21-26	Sobrepeso	25,0 a 29,9	Mayor
45-54	22-27	Obesidad clase 1	30,0 a 34,9	Alto
55-64	23-28	Obesidad clase 2	35,0 a 39,9	Muy alto
65 o más	24-29	Obesidad clase 3 (obesidad mórbida)	40 o más	Extremadamente alto

**Tabla de porcentaje del IMC según la OMS**



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,

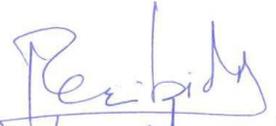
**Certifica:**

Que, por **Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 21 de septiembre 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, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **LORENTY BEDON JENNIFFER GABRIELA**, C.I. **0941705758** en la carrera de **NUTRICION Y DIETETICA**. Por consiguiente se encuentra **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, 27 de Septiembre del 2017

  
*Abg. Vanda Aragundi Herrera*  
SECRETARIA



  
03/10/2017 14:56



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	0941705758		
NOMBRES:	JENNIFER GABRIELA		
APELLIDOS:	LORENTY BEDON		
SEXO:	FEMENINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	VENTANAS CUIDADELA BELLAVISTA		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0985200668		
CORREO ELECTRÓNICO:	GABRIE_LEOREN789@HOTMAIL.COM		
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	NUTRICION Y DIETETICA		
MODALIDAD:	SEMESTRE		
FECHA DE FINALIZACIÓN			
MALLA CURRICULAR:	09/15/2017		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	NO		
TRABAJA:	NO		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	NO		
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA			

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.  
Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 2 de Octubre de 2017

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo.  
052 570 368  
rectorado@utbedu.ec  
www.utbedu.ec



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

## SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 3 de Octubre de 2017

Señor.  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **JENNIFFER GABRIELA LORENTY BEDON ;**

Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **0941705758 ;** con matrícula estudiantil #: \_\_\_\_\_;

habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: Abil - Septiembre 2017 \_\_\_\_\_;

estudiante de la carrera de: **NUTRICION Y DIETETICA**

una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás  
compentes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación  
por medio de de la siguiente opción de titulación:

### EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

Mi correo electrónico es: **GABRIE\_LEOREN789@HOTMAIL.COM**

Por la ateción al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

ESTUDIANTE

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo.  
052 570 368  
rectorado@utb.edu.ec  
www.utb.edu.ec



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERÍA**



Babahoyo, 03 de octubre del 2017

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

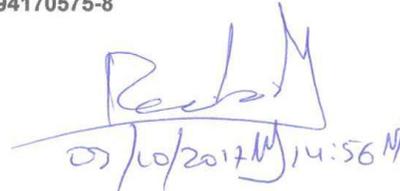
De mis consideraciones.

Por medio de la presente Yo, **LORENTY BEDON JENNIFFER GABRIELA** con Cedula de Identidad # 094170575-8, egresado(a) de la carrera de **NUTRICION Y DIETETICA**, 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 pertinente para la inscripción al Proceso de Titulación en la modalidad de **EXAMEN COMPLEXIVO**.

Por la atención que se le da a la presente, le reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

  
**LORENTY BEDON JENNIFFER GABRIELA**  
C.I. # 094170575-8

  
03/10/2017 14:56



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



Babahoyo, 26 de enero del 2018

A. Dra. 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, **LORENTY BEDON JENNIFFER GABRIELA** con cédula de ciudadanía N° **094170575-8**, egresada de la Escuela de Tecnología Médica, carrera **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para que por su digno intermedio se me recepte el Componente Práctico (Caso Clínico) del Examen Complexivo con el Tema:

**PACIENTE MASCULINO DE 70 AÑOS DE EDAD CON ENFERMEDAD DE PARKINSON**

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 agradecida.

Atentamente,

  
**LORENTY BEDON JENNIFFER GABRIELA**  
**C.I. 094170575-8**

  
26/01/2018 15:43

## CASO 18

Un paciente de 70 años de edad, médico de profesión, vive con su esposa, últimamente ha presentado dificultad para caminar y hablar, lentitud de los movimientos, rigidez muscular, temblor en las manos, él pensaba que era por la edad, pero acudió a consulta con el neurólogo quien al realizar su exploración física revela un adulto mayor cansado, con sobrepeso cuyos parámetros son:

Peso 180 libras talla 1.65 metros, presión arterial 125/80 mmHg.

Sus exámenes de laboratorio revelan: Glicemias en ayunas 100 mg/dl, Colesterol total 220 mg/dl, Triglicéridos 155 mg/dl, ácido úrico 7 mg/dl, creatinina 1.1 mg/dl y además exámenes complementarios como Tomografía Computarizada y Resonancia Magnética.

El neurólogo diagnostica enfermedad de Parkinson, le prescribe Carbidopa/levodopa 25/100 mg 2 veces por día.

Lo remite al nutricionista para que le guíe en un plan nutricional adecuado a su patología.

VALORE DE FORMA INTEGRAL LA PATOLOGIA DESCRITA SEGÚN LA METODOLOGIA ENTREGADA POR LA UNIDAD DE TITULACION.

*Gabriela Cornejo  
Reubido*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**



Babahoyo, abril 2 de 2018

**A. Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.**  
**COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
En su despacho.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, **Lorenty Bedon Jenniffer Gabriela**, con cedula de ciudadanía **094170575-8**, egresada de la Escuela de Tecnología Médica, de la carrera de **NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados requeridos en los Casos Clínicos (Dimensión Práctica) DEL Examen Complexivo con el tema: **PACIENTE MASCULINO DE 70 AÑOS DE EDAD CON ENFERMEDAD DE PARKINSON**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el Consejo Directivo.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable le reitero mis agradecimientos.

Atentamente,

  
**Lorenty Bedon Jenniffer Gabriela**  
C.I. 094170575-8

  
02/04/2018 16:47