



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

Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del grado académico de licenciada en Nutrición y Dietética.

TEMA DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE FEMENINA DE 48 AÑOS DE EDAD CON CÁNCER DE CÉRVIX ESTADIO III.

AUTORA

Ingrid Melisa Merello Villavicencio

TUTORA

DRA. Wilma Guillermina Campoverde Celi

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

INDICE

AGRADECIMIENTO	II
TITULO DE CASO CLINICO	III
RESUMEN	IV
INTRODUCCIÓN	VI
I. MARCO TEORICO	1
1.1 JUSTIFICACIÓN	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo General	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
1.3 Datos Generales	15
II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	15
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente	15
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).	15
2.3. Examen físico (exploración física)	16
2.4. Información de exámenes complementarios realizados.	16
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	16
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	17
DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL	21
INTERVENCION NUTRICIONAL	21
2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	25
2.8 Seguimiento	26
2.9 Observaciones	26
CONCLUSIÓN	27
BIBLIOGRAFÍA	28
ANEXOS	31

DEDICATORIA

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

A mis padres por el esfuerzo que realizaron, por siempre darme fuerza, acompañarme en cada paso y brindarme su apoyo incondicional.

A mi hermano por sus brindarme fuerzas, consejos y apoyo brindado en todo momento.

A mi cuñada por brindarme su apoyo y consejos incondicionales.

Ingrid Melisa Merello Villavicencio

AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por la vida, por bendecirme día a día, y permitirme llegar hasta este momento memorable de mi formación profesional.

A mis padres por el esfuerzo, el apoyo, por la compañía y por siempre llenarme de fuerza brindándome palabras de motivación gracias a ellos hoy en día me encuentro casi culminando mi formación universitaria.

A mi hermano que siempre me brindó su compañía incondicional, por brindarme apoyo en los momentos que lo necesite.

A mi cuñada por siempre brindarme su apoyo cuando la necesite y por sus consejos.

A mi tutora la Dra Wilma Campoverde Celi por su apoyo y tiempo para ayudarme a desarrollar mi caso clínico.

A mis amigas que siempre estuvieron brindándome su apoyo, sus consejos y compañía.

Ingrid Melisa Merello Villavicencio

TITULO DE CASO CLINICO

PACIENTE FEMENINA DE 48 AÑOS DE EDAD CON CÁNCER DE CÉRVIX
ESTADIO III.

RESUMEN

El presente caso clínico está basado en un paciente oncológico de sexo femenino de 48 años de edad con diagnóstico de cáncer de cérvix estadio III. Acude a consulta por referir un cuadro clínico caracterizado por anorexia, deshidratación además luce emaciada y manifiesta expulsar líquido vaginal color café claro maloliente. El objetivo de este caso clínico fue mejorar la condición nutricional del paciente, disminuir complicaciones y mejorar su calidad de vida. Mediante la valoración nutricional: antropometría, bioquímica, signos clínicos, consumo alimentario, se evidenció desnutrición grave, pérdida de peso conjuntamente con una disminución severa de su reserva proteica calórica (estado caquéctico), más hiporexia. La bioquímica reportó anemia, hipoproteinemia e hipoalbuminemia; clínicamente se observó mucosas pálidas y secas, xerosis cutánea. Hay una ingesta insuficiente de alimentos, dieta hipocalórica, (1400 kcal). Se planteó una prescripción dietética adecuada a demandas y estado catabólico, con planificación de control y monitoreo frecuente.

PALABRAS CLAVES: Cáncer, Cérvix, Desnutrición, Caquexia, Nutrición, Hiporexia.

ABSTRACT

The present clinical case is based on a 48 year old female cancer patient diagnosed with stage III cervical cancer. She comes to the clinic for referring a clinical picture characterized by anorexia, dehydration, she also looks emaciated and manifests expelling foul-smelling light brown vaginal fluid. The objective of this clinical case was to improve the nutritional condition of the patient, reduce complications and improve their quality of life. Through the nutritional assessment: anthropometry, biochemistry, clinical signs, food consumption, severe malnutrition was evidenced, weight loss together with a severe decrease in their caloric protein reserve (cachectic state), plus hyporexia. Biochemistry reported anemia, hypoproteinemia and hypoalbuminemia; clinically, pale and dry mucous membranes and cutaneous xerosis were observed. There is insufficient food intake, hypocaloric diet, and (1400 kcal). A dietary prescription adequate to demands and catabolic state was proposed, with frequent monitoring and control planning.

KEY WORDS: Cancer, Cervix, Malnutrition, Cachexia, Nutrition, hyporexia.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino es el tumor con mayor incidencia en el Ecuador, en sentido absoluto, se han realizado diversas campañas de prevención y detección temprana desde hace más de 25 años. Según la Organización Mundial de la Salud, el cáncer de cuello uterino es la segunda causa principal de muerte por cáncer en las mujeres. Cada año se producen aproximadamente 500.000 nuevos casos en todo el mundo y aproximadamente 250.000 muertes a causa de él. (OMS, 2020).

El presente estudio de caso está basado en un Paciente oncológica de sexo femenino de 48 años de edad con diagnóstico de cáncer de cérvix etapa 3. En tratamiento por el servicio de oncología, acude a consulta por referir un cuadro clínico de diez días de evolución caracterizado por anorexia, deshidratación además luce emaciada y manifiesta expulsar líquido vaginal color café claro maloliente. Con desnutrición severa, pérdida de masa muscular severa, con anemia y hipoproteinemia, signos clínicos de deficiencia nutricionales específicos.

Mediante el tratamiento nutricional se tiene como objetivo lograr una disminución de las complicaciones sintomáticas, mejorar la calidad de vida, además de mejorar el estado nutricional del paciente.

I. MARCO TEORICO

CONCEPTUALIZACION

El cáncer es un cambio biológico y / o genético que ocurre debido al crecimiento descontrolado de células (células anormales), es decir, las células viejas o dañadas no mueren y se dividen, formando masas llamadas tumores.

CANCER DE CERVIX

El sistema reproductor femenino consta de los ovarios, las trompas de Falopio, el útero, el cuello uterino o cérvix y la vagina. El cuello uterino es la parte fibromuscular inferior del útero. Su longitud es de unos 3-4 cm, pero variará según la edad, el número de partos y la época del ciclo menstrual. (Lorenzo, 2020).

El cáncer de cuello uterino comienza en el cuello uterino o en las células externas del cuello uterino. Con el tiempo, el cáncer de cuello uterino penetrará en el cuello uterino y los tejidos cercanos. Entran en los vasos sanguíneos o linfáticos, que se encuentran dispersos por los tejidos del cuerpo. El cáncer de cuello uterino y de útero es la neoplasia maligna ginecológica más común.

En la tercera etapa, el cáncer se diseminó hasta el tercio inferior de la vagina y / o la pared pélvica, el tejido de las trompas de Falopio y los ovarios, pero aún se encuentra solo en el área pélvica. No se ha extendido a otras partes del cuerpo. (Ogoro & Lubejko, 2020)

EPIDEMIOLOGÍA

El Cáncer del cuello uterino en el Ecuador es el más frecuente, a pesar de que se trata del único tipo de cáncer al que se le han dedicado múltiples campañas de prevención y detección precoz desde más de 25 años. (Pignataro, 2019)

Según la Organización Mundial de la Salud, cada año ocurren alrededor de 500.000 casos nuevos en todo el mundo y unas 250.000 personas mueren por la causa. Según datos de diferentes registros de cáncer publicados por la Oficina Nacional de Estadísticas y SOLCA, Ecuador tiene aproximadamente

1,200 nuevos casos y aproximadamente 400 muertes cada año. Por otro lado, la aparición en el mercado de vacunas anti-virus del papiloma humano (VPH) ha aportado nuevos factores a la lucha contra cáncer de cuello uterino, y debemos utilizarlo con precaución. (Pignataro, 2019)

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo están compuestos por condiciones que aumentan la probabilidad de aparición de la enfermedad en un individuo. (Instituto Nacional Del Cancer, 2020)

En síntesis, los principales factores de riesgo del CCU vendrían siendo:

Infección por el virus del papiloma humano

“La infección por virus del papiloma humano (VPH) es un paso necesario para presentar casi todas las lesiones precancerosas y cancerosas ". Es el principal factor de cáncer de cuello uterino y supera con creces a todos los demás factores de riesgo conocidos. La infección transitoria por VPH es muy común, especialmente en los jóvenes. Es la infección persistente de este virus lo que conduce a un mayor riesgo de desarrollar lesiones precancerosas y precancerosas. El VPH tiene muchos subtipos que infectan a las personas, solo 16 y 18 subtipos se asocian con displasia de alto grado y la manifestación del cáncer es más relevante (Instituto Nacional Del Cancer, 2020).

Sistema inmunitario debilitado

El debilitamiento del sistema inmunológico por inmunosupresión puede aumentar el riesgo de infección por VPH y CCU. "La inmunodepresión debilita la capacidad del cuerpo para combatir infecciones y otras enfermedades". Esto puede ser causado por la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y los medicamentos utilizados para prevenir el rechazo de órganos después del trasplante. En estas condiciones, este grupo de mujeres tiene riesgo de cáncer de cuello uterino. (Instituto Nacional Del Cancer, 2020)

Iniciar la actividad sexual a una edad temprana o tener muchas parejas sexuales

Las mujeres que comenzaron la actividad sexual antes de los 18 años y las mujeres con 6 o más parejas sexuales tienen un mayor riesgo de infección por VPH. Aumentar el número de parejas sexuales aumentará el riesgo de infección por VPH, que es un factor de riesgo de lesiones cervicales precancerosas y malignas. (Instituto Nacional Del Cancer, 2020)

Multiparidad

Las mujeres que han tenido tres o más embarazos a término tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino. Se cree que esto probablemente se deba a una mayor exposición a la infección por VPH durante la actividad sexual. Además, algunos estudios han indicado que los cambios hormonales durante el embarazo podrían hacer que las mujeres sean más susceptibles a la infección por VPH o al crecimiento de tumores. También se cree que las mujeres embarazadas pueden tener un sistema inmunológico más débil, lo que permite la infección por VPH y el crecimiento de tumores. (American Cancer Society, 2016)

Tabaquismo

Cuando una persona fuma, ella y las personas que la rodean están expuestas a muchos productos químicos cancerígenos. Las mujeres fumadoras tienen aproximadamente el doble de probabilidades de desarrollar CCU que las no fumadoras. Los investigadores creen que las sustancias del tabaco dañan el ADN de las células del cuello uterino, lo que puede promover enfermedades. Además, esta práctica debilita el sistema inmunológico, es decir, reduce su efectividad para combatir infecciones, incluido el VPH. (American Cancer Society, 2016)

Consumo prolongado de anticonceptivos orales

El uso de anticonceptivos orales entre los 5 y 9 años, junto con la presencia de infección por VPH, aumenta en 3 veces el riesgo de cáncer de cuello uterino. Este riesgo es 4 veces mayor después de 10 años o más de uso. (Instituto Nacional Del Cancer, 2020)

Sobrepeso y mala alimentación

Las mujeres que tienen sobrepeso tienen más probabilidades de desarrollar una serie de enfermedades, y CCU no es una excepción. "Las mujeres con una dieta que carezca de verduras y frutas pueden tener un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino". (American Cancer Society, 2016)

Antecedente familiar de cáncer de cuello uterino

La CCU puede ocurrir con más frecuencia en ciertas familias. El hecho de que algún miembro de la familia haya tenido cáncer de cuello uterino en algún momento aumenta las posibilidades de que cualquier miembro de la familia padezca la misma enfermedad, esto en comparación con si ningún miembro de la familia hubiera padecido la enfermedad. Se está investigando si esta tendencia familiar es causada por una condición hereditaria. (American Cancer Society, 2016)

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Las mujeres con precánceres y cánceres de cuello uterino en etapa temprana generalmente no presentan síntomas. Los síntomas a menudo no comienzan hasta que el cáncer se agranda y crece en los tejidos cercanos. (American Cancer Society, 2020)

Cuando esto ocurre, los primeros síntomas incluyen: Sangrado después de las relaciones sexuales (coitorragia) o durante el examen ginecológico y secreción maloliente, es muy inespecífico, pero puede ser indicativo de vaginitis o cervicitis. (American Cancer Society, 2020)

Los síntomas más comunes en la enfermedad avanzada incluyen: dolor pélvico o lumbar, malestar al orinar (disuria) o urgencia rectal, sangrado ginecológico después de la menopausia, dolor durante las relaciones sexuales

(dispareunia), sangre en la orina o sangre en las heces, pérdida de peso, fatiga y pérdida de apetito y edema de una o ambas piernas sin otras causas que lo justifiquen. (American Cancer Society, 2020)

DIAGNÓSTICO

La detección del cáncer de cuello uterino a menudo comienza con una prueba de VPH (virus del papiloma humano) anormal o un resultado de la prueba de Papanicolaou. Este resultado implicará pruebas adicionales que pueden diagnosticar precáncer o cáncer de cuello uterino. La prueba de Papanicolaou y la prueba del VPH son pruebas de detección y no pruebas de diagnóstico. No pueden determinar con certeza si alguien tiene cáncer de cuello uterino. Un resultado anormal de la prueba de Papanicolaou o del VPH requerirá pruebas adicionales para determinar la presencia de cáncer o precáncer. (American Cancer Society, 2020)

Si se encuentra un resultado inusual se realiza una colposcopia, para llegar a un diagnóstico, la colposcopia permite ver con mayor detalle la morfología de las lesiones sospechosas y en el mismo acto tomar biopsias para estudiar mejor las células sospechosas. Si se diagnostica cáncer de cuello uterino, se realizan pruebas para verificar su extensión, a través de pruebas como radiografías toracoabdominales, cistoscopias, tomografías, entre otros métodos de diagnóstico. (Ramirez, 2020)

ESTADIOS

La estadificación es una forma de describir dónde se encuentra el cáncer, si se ha diseminado o no y si está afectando a otras partes del cuerpo. (American Society Of Clinical Oncology, 2019)

Estadio I: El cáncer se ha diseminado desde el revestimiento del cuello uterino hasta un tejido más profundo, pero todavía se encuentra solo en el útero. El

cáncer no se ha diseminado a otras partes del cuerpo. (American Society Of Clinical Oncology, 2019)

Estadio II: El cáncer se ha diseminado más allá del útero a áreas cercanas, como la vagina o el tejido cerca del cuello uterino, pero aún se encuentra dentro del área pélvica. El cáncer no se ha extendido a otras partes del cuerpo. (American Society Of Clinical Oncology, 2019)

Estadio III: El tumor afecta el tercio inferior de la vagina y / o se ha diseminado a la pared pélvica, el tejido de las trompas de Falopio y los ovarios, pero no a otras partes del cuerpo. (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, 2018)

Estadio IV: El carcinoma se ha extendido más allá de la pelvis y ha afectado (comprobado por biopsia) la mucosa de la vejiga o el recto. El edema buloso, como tal, no permite asignar un caso al estadio IV. (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia, 2018)

TRATAMIENTO

El tratamiento del cáncer de cuello uterino depende de la etapa en la que se diagnostica el cáncer; en general, puede requerir más de un tipo de tratamiento. En las primeras etapas del cáncer de cuello uterino, se puede usar cirugía o radiación combinada con quimioterapia. Para las etapas más avanzadas, la radioterapia combinada con quimioterapia generalmente se usa como tratamiento principal. (Asociación Española Contra El Cáncer, 2018)

Cirugía

La cirugía consiste en extraer varias cantidades de tejido de la zona del cáncer y alrededor de ella. Esta es una opción para las mujeres en las primeras etapas del cáncer de cuello uterino. (OPS, 2015)

La conización: se utiliza si el tumor es in situ o micro invasivo. Se extrae un área de tejido en forma de cono del cérvix. Este procedimiento se realiza con un bisturí quirúrgico, un bisturí láser o con un alambre delgado calentado con electricidad. (Asociación Española Contra El Cáncer, 2018)

La histerectomía simple: se extraen el útero y el cuello uterino, pero no las estructuras cercanas al útero. (Asociación Española Contra El Cáncer, 2018)

La histerectomía radical: Se extraen el útero y el cuello uterino, la parte superior de la vagina, el tejido alrededor del cuello uterino y los ganglios linfáticos pélvicos. Si se extirpan las trompas de Falopio y los ovarios si son anormales. (Asociación Española Contra El Cáncer, 2018)

Radioterapia

La radioterapia utiliza rayos de alta energía para disolver las células cancerosas. Es una opción para mujeres con cáncer de cuello uterino en cualquier etapa. Esta terapia también se puede usar después de la cirugía para destruir cualquier célula cancerosa que pueda haber quedado en el área. (OPS, 2015)

Quimioterapia

La quimioterapia es el uso de medicamentos para disolver las células cancerosas. Por lo general, se combina con radioterapia. (OPS, 2015)

AFECTACIONES DEL CÁNCER EN EL ESTADO NUTRICIONAL

En los pacientes oncológicos existe una gran dificultad para mantener y / o mejorar el estado nutricional si no se toman medidas de soporte nutricional temprano o de vigilancia que puedan prevenir el deterioro progresivo. Debido a la enfermedad, debido a la alteración metabólica inducida por el tumor, los cambios fisiológicos producidos, los efectos del tratamiento del cáncer y la presencia de síntomas ("estrés", depresión, anorexia, vómitos, diarreas, dolores, otros) hay un Riesgo de presentar una desnutrición calórica proteica severa, agravada por el aumento del gasto energético y la ingesta deficiente del paciente.

De esta forma, el paciente puede enfrentarse a un síndrome de caquexia tumoral que agrupan un complejo número de interacciones entre las citocinas proinflamatorias y el metabolismo del huésped caracterizado por pérdida de peso, reducción de grasa y masa muscular, anorexia con reducción de la

ingestión, saciedad precoz, hipoalbuminemia, anemia y debilidad progresiva. La caquexia es uno de los síndromes asociados con el crecimiento tumoral y está presente en más de dos tercios de todos los pacientes que mueren de cáncer avanzado, y puede ser la causa directa de una cuarta parte de las muertes por esta enfermedad. (Gómez, Palma, Calvo.S, Saenz, & P, 2016)

Con respecto al tratamiento nutricional de los pacientes oncológicos, lo primero a tener en cuenta es que el beneficio de un soporte nutricional adecuado está dirigido a fortalecer su sistema inmunológico, proteger su masa muscular y reducir el impacto agresivo de la propia enfermedad, así como mejorar la respuesta y reducir las complicaciones que pueden presentarse con un tratamiento antitumoral específico: cirugía, quimioterapia o radioterapia. En determinados casos, el soporte nutricional puede tener un mejor impacto y buenos resultados en aquellos pacientes que presenten algún tipo o grado de desnutrición, o en aquellos que, debido al tratamiento antineoplásico, no puedan seguir una adecuada nutrición oral durante largos períodos de tiempo evitaría o reduciría el efecto mortal de una situación de desnutrición. (Gómez, Palma, Calvo.S, Saenz, & P, 2016)

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Proteínas

Las necesidades de proteínas de una persona aumentan en los períodos de enfermedad y estrés. El organismo precisa más proteínas para reparar y reconstruir tejidos afectados por el tratamiento del cáncer, y para mantener un sistema inmunitario sano. (Mahan, Scott, & Raymond, 2013)

Por tanto, la ingesta de proteínas es una prioridad en el paciente oncológico, ya que de ello dependerá el mantenimiento o el agotamiento de su masa muscular. Según el consenso ESPEN (2016), una ingesta proteica de 1,5-2 g / kg / día es adecuada. En pacientes con depleción de proteínas existente, se debe cumplir el requisito más alto. (Anchundia & Andrade, 2019)

Hidratos de carbono

Son una parte importante de una dieta saludable y contribuyen principalmente a la fuente de energía. Las mejores fuentes de carbohidratos (frutas, verduras y cereales integrales) aportan vitaminas y minerales esenciales, así como fibra y fitonutrientes a las células del organismo. (American Cancer Society, 2019)

Grasas

Es muy importante que el paciente oncológico consuma una buena calidad de ácidos grasos esenciales, por ello se recomienda consumir ácidos grasos w-3 (pescado graso, aceite de linaza, nueces, determinadas algas) en mayor cantidad que los ácidos grasos w-6 (grasas poliinsaturadas como maíz, cártamo y aceite de girasol. (Mahan, Scott, & Raymond, 2013)

Los ácidos grasos omega-3 son importantes en la dieta de los pacientes oncológicos, ya que intervienen tanto en el proceso oncológico como en la respuesta al tratamiento. El omega 3 es responsable de la regulación enzimática, por lo que en los pacientes oncológicos disminuye la proliferación tumoral y la apoptosis, mejorando la diferenciación celular y limitando la angiogénesis. Asimismo, los omega 3 participan en la producción de mediadores de la inflamación, así como en la síntesis de metabolitos inmunorreguladores. (Anchundia & Andrade, 2019)

Vitaminas y minerales

El cuerpo necesita pequeñas cantidades de vitaminas y minerales para funcionar adecuadamente. La mayoría se encuentra de forma natural presentes en los alimentos. También hay complementos que se venden en formas de bebidas nutricionales o pastillas. (American Cancer Society, 2019)

Una persona cuya alimentación es equilibrada y adecuada generalmente obtiene suficientes vitaminas y minerales. Pero en caso de las personas que padecen cáncer puede tornarse dificultoso llevar una dieta adecuada debido a

los efectos secundarios del tratamiento oncológico por ello en algunos caso se recomienda suplementación. (American Cancer Society, 2019)

Líquidos

Requerimiento hídrico. La recomendación de líquidos para adultos saludables es de 1500ml/día. Esta cantidad es beneficiosa durante la radioterapia y la quimioterapia para eliminar desechos celulares y promover una función renal adecuada. Situaciones en la que el paciente requiere intensificar su quimioterapia, presenta fiebre o trastornos renales los requisitos de líquidos aumentan a 2000ml/día con el fin de proteger la función renal. Los requerimientos hídricos también pueden aumentar cuando se presentan pérdidas adicionales como: drenajes, fistulas, ileostomía, vómitos o diarreas. (Anchundia & Andrade, 2019)

MITOS Y VERDADES SOBRE LA ALIMENTACION EN CANCER

Los productos lácteos

Los efectos nocivos del consumo de lácteos en las personas que se someten a un tratamiento contra el cáncer es otro mito más común. La evidencia científica actual muestra que la ingesta adecuada de productos lácteos (como leche, yogur o queso) no aumenta el riesgo de ningún tipo de cáncer, y no hay evidencia de que su ingesta tenga un efecto negativo sobre el cáncer. A diferencia de estudios recientes, se ha observado que ciertos componentes de la leche, como el calcio, la vitamina D y la lactoferrina, pueden tener efectos anticancerígenos y reducir el riesgo de ciertos tipos de cáncer. (Marbella, 2018)

La carne roja

Este es uno de los alimentos más comúnmente comprendidos en el tratamiento del cáncer. Debido a las creencias que lo rodean, muchas personas tienden a eliminarlo por completo de su dieta. Según el análisis de la Agencia

Internacional para la Investigación del Cáncer, tras analizar 800 estudios epidemiológicos, la conclusión es que una gran cantidad de carnes rojas y procesadas está relacionada con el desarrollo de cáncer colorrectal. (Institut Català d'Oncologia, 2016)

A pesar de ello, actualmente no existe un consenso científico que relacione el consumo moderado de carnes rojas con un mayor riesgo de padecer algún tipo de cáncer o efectos nocivos en la salud de las personas diagnosticadas con cáncer. Por lo tanto, las agencias de salud han recopilado recomendaciones dietéticas para la población en general en la Pirámide de alimentación saludable y varios documentos de consenso. En el caso de la carne, se recomienda indicar cuándo se consume carne roja como máximo dos veces por semana y en ocasiones se consume carne procesada. (Institut Català d'Oncologia, 2016)

El azúcar

Hay una variedad de fuentes de información que promueven la noción de que el consumo de azúcar "hace crecer el cáncer". Creen que favorece el mayor crecimiento de las células tumorales. Por ello, algunos pacientes tienden a eliminarlo de su dieta y de los alimentos que también lo contienen, como la miel, las galletas, el chocolate, los dulces, las mermeladas, los helados e incluso las frutas. y algunos cereales. El origen del mito puede ser la evidencia científica de que estas dietas vinculan las dietas con alto contenido de azúcar y carbohidratos refinados con la obesidad y el sobrepeso, y junto con un estilo de vida sedentario se convierten en un factor de riesgo de cáncer. (American Cancer Society, 2019)

Hasta ahora, no existe una investigación científica concluyente que pueda confirmar que el azúcar (sacarosa) pueda promover el crecimiento de células cancerosas. Tampoco hay evidencia científica de que exista un vínculo entre comer cantidades moderadas de alimentos ricos en azúcar en una dieta equilibrada y un mayor riesgo de cáncer o una disminución en la tasa de supervivencia de las personas que han recibido tratamiento contra el cáncer. (Institut Català d'Oncologia, 2016)

Suplementos nutricionales

Hay una variedad de fuentes de información que promueven la noción de que el uso de suplementos nutricionales "produce cáncer". Sin embargo, una revisión sistemática de la literatura publicada recientemente mostró que los suplementos orales pueden mejorar algunos parámetros clínicos, bioquímicos y de calidad de vida, especialmente aquellos que son ricos en ácidos grasos poliinsaturados omega 3, y llegó a la siguiente conclusión: apoyan el aumento de peso corporal y aumento de peso. Apetito, mejora la calidad de vida y reduce la morbilidad postoperatoria. (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Menéndez, 2016)

1.1 JUSTIFICACIÓN

Es inevitable el compromiso nutricional causado por el cáncer en pacientes en fases avanzadas de la enfermedad por ello la desnutrición es una de las principales causas de muerte en estos pacientes. Casi el 20% de las muertes en todos los pacientes se deben al deterioro gradual del estado nutricional más que a posibles enfermedades malignas. Por ello, el enfoque apropiado y precoz de la atención nutricional en los últimos años, ha favorecido la supervivencia de los pacientes con cáncer, ya que el uso de medidas nutricionales adecuadas puede retrasar la aparición de complicaciones fatales.

El presente estudio de caso de un paciente con cáncer de cérvix, tiene como finalidad realizar un manejo nutricional apropiado con el fin de disminuir las complicaciones sintomáticas, mejorar la respuesta al tratamiento y evitar posibles complicaciones nutricionales y asegurar una buena calidad de vida.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

- Mejorar la condición nutricional del paciente, disminuir complicaciones y mejorar su calidad de vida

1.2.2 Objetivos Específicos

- Valorar el estado nutricional de la paciente mediante los métodos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos.
- Intervenir nutricionalmente mediante una adecuada prescripción dietética según requerimientos y necesidades nutricionales de la paciente.
- Monitorear su evolución periódicamente.

1.3 Datos Generales

Edad: 48 Años

Sexo: Femenino

Estado Civil: Casada

N° De Hijos: 2

Residencia: Babahoyo

II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Paciente oncológica de sexo femenino de 48 años de edad con diagnóstico de cáncer de cérvix etapa 3. En tratamiento por el servicio de oncología, acude a consulta por referir un cuadro clínico de diez días de evolución caracterizado por anorexia, deshidratación, Luce emaciada y manifiesta expulsar líquido vaginal color café claro maloliente. Motivo por el cual es hospitalizada. En espera de orden para quimioterapia. Antecedentes patológicos familiares: Abuela materna padece de diabetes, padre padece de hipertensión arterial.

2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Acude a consulta por referir cc de diez días de evolución caracterizado por hiperoxia, deshidratación Luce emaciada y manifiesta expulsar líquido vaginal color café claro maloliente. Motivo por el cual es hospitalizada.

La paciente refiere que ayer consumió: **Desayuno:** Empanada de queso 60 g con 10 g de queso, y vaso de yogur. **Entre comidas:** 1 huevo duro. **Almuerzo:** batido de leche con ½ banano (1 vaso), más 100 g se arroz, más tomate 50 g, más cebolla 15 g más 5 ml de aceite, más pollo 50 g. **Colación:** 1 vaso de colada: quinua 15 g, azúcar 20 g. **Merienda:** tostadas grillé, 1 paquete, agua

de anís con 15 g de azúcar, 29 g de queso, 10 g de mermelada. **Noche:** 1 manzana (100g).

El médico solicita exámenes bioquímicos.

2.3. Examen físico (exploración física)

Al momento paciente se encuentra despierta, orientada en tiempo, espacio y persona, saturación de 99%, temperatura de 39°, mantiene con registros de hipotensión, Ruidos cardiorrespiratorios claros, abdomen plano blando no doloroso. Paciente caquética y se observan mucosas pálidas secas

2.4. Información de exámenes complementarios realizados.

EXAMEN	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA	INTERPRETACION DE VALORES ANORMALES
LEUCOCITOS	16.40	5 - 10	INFECCION
HEMOGLOBINA	6.8	12 – 16	ANEMIA
HEMATOCRITO	21.5	37 – 47%	ANEMIA
NEUTROFILOS %	83.8	37 – 72	
PROTEINAS TOTALES	5.88	6 - 8.7	HIPOPROTEINEMIA
ALBUMINA	2.01	3.5 - 5.5	HIPOALBUMINEMIA

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Diagnóstico presuntivo: Enfermedad pélvica inflamatoria N73.9.

Diagnóstico diferencial: Infección de vías urinarias N39.0.

Diagnóstico definitivo: Tumor maligno del cuello del útero C539.

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Para valorar a la paciente y determinar cuál el origen del problema se aplica una evaluación nutricional integral.

VALORACIÓN NUTRICIONAL.

VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA.

Datos antropométricos

Talla: 159 cm

Peso: 40 kg

C. Braquial: 19 cm

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC).

IMC = peso kg / (talla)²

IMC=40kg / (159m)²

IMC= 40Kg / (2,52)

IMC= 15.8 kg/m²

Diagnóstico: Desnutrición grave

Fuente: *OMS*

CIRCUNFERENCIA BRAQUIAL

CB: 19 cm

Diagnóstico: <5 percentil – Disminución de la reserva proteica

Fuente: *Frisancho (1990)*

PESO IDEAL AJUSTADO A LA EDAD:

PI: Talla (cm) - 100 + (edad/10) x 0,9)

PI: 61.8 kg

Fuente: *Perrault Dry*

PORCENTAJE DE PESO IDEAL

% PESO IDEAL: $\text{Peso Actual (Kg)} / \text{Peso Ideal} * 100$

% PESO IDEAL: $40 \text{ kg} / 61.8 \text{ kg} * 100$

% PESO IDEAL: 75.28%

DIAGNOSTICO: Desnutrición moderada

VALORACION BIOQUIMICA

EXAMEN	RESULTADO	VALOR DE REFERENCIA	INTERPRETACION DE VALORES ANORMALES
Leucocitos	16.40	5 - 10	INFECCION
Hemoglobina	6.8	12 - 16	ANEMIA
Hematocrito	21.5	37 - 47%	ANEMIA
Volumen Corpuscular Medio	86	81 - 99	NORMAL
Conc. Media Hemoglobina (Mch)	27.3	27 - 32	NORMAL
Conc. Hgb. Corp. Med. (Mchc)	31.7	32 - 36	NORMAL
Neutrofilos %	83.8	37 - 72	
Nitrógeno Ureico (Bun)	11	4 - 22	NORMAL
Creatinina	0.5	0.5 - 1.2	NORMAL
Ácido Úrico	4.6	2.4 - 7	NORMAL
Ast (Sgot)	26	0 - 40	NORMAL
Alt (Sgpt)	21	0 - 41	NORMAL
Glucosa	100	74 - 109	NORMAL
Proteínas Totales	5.88	6 - 8.7	HIPOPROTEINEMIA

Albumina	2.01	3.5 - 5.5	HIPOALBUMINEMIA
----------	------	-----------	------------------------

Fuente: Examen de laboratorio

VALORACION CLINICA

Se observa que la paciente:

CARACTERISTICAS	DESCRIPCIÓN	NUTRIENTE DEFICIENTE
Mucosas pálidas secas	Membrana interior de los párpados y parte blanca de los ojos pálidos	Probable deficiencia de hierro, ácido fólico y vitamina B12
Caquexia	Es la pérdida de músculo, pérdida de peso y falta de apetito, fatiga y disminución de la fuerza debido a una enfermedad crónica	- Ingesta insuficiente de alimentos - Patología de base
Emaciada	Excesivamente delgado	- Ingesta insuficiente de alimentos - Patología de base
Anorexia	Inapetencia a los alimentos	
Boca seca y piel seca (xerosis cutánea)	Deshidratación	Ingesta insuficiente de líquidos hipovitaminosis.

Fuente: Felanpe (2008)

VALORACION DIETETICA

Al realizar recordatorio de 24 horas la paciente refiere que:

HORA	TIEMPO DE COMIDA / PREPARACIÓN	ALIMENTO	MEDIDAS CASERAS	PESO
7:30 A.M	Desayuno: Empanada de queso con de queso, y vaso de yogur	Harina	1/2 taza	60 g
		Queso	1 rodaja	10g
		Yogurt	1 Vaso	250ml
10:00 A.M	Entre comidas: 1 huevo duro	Huevo	1 Unidad	60 g
13:00 P:M	Almuerzo: batido de leche con ½ banano, arroz con una salsa de tomate y cebolla con una	Leche	1 Vaso	250ml
		Banano	1/2 Unidad	60g
		Arroz	1 taza	100g

	cucharadita de aceite y pollo a la plancha.	Tomate	1/2 Unidad	50 g
		Cebolla	1/4 Unidad	15 g
		Pollo	1 presa	50 g
		Aceite	1 Cucharadita	5 ml
16:00 P.M	Colación: 1 vaso de colada de quinua	Quinua	1 cucharada	15g
		Azúcar	2 Cucharada	20 g
18:30	Merienda: tostadas grillé, 1 paquete con queso y mermelada y agua de anís	Tostadas Grillé	1 Paquete	25g
		Anís	1 cucharada	5 g
		Queso	2 rodajas	29 g
		Mermelada	1 Cucharada	10 g
		Azúcar	1 Cucharada	15 g
20:00 PM	Noche: 1 manzana	Manzana	1 Unidad	100 g

ANÁLISIS DEL RECORDATORIO 24 HORAS

ALIMENTOS	CANTIDAD	KCAL	HC	LIP	PROT
DESAYUNO					
Harina	120g	213	45.5	0.7	6.05
Queso	10g	20	0.42	0.18	3.9
Yogurt	250ml	155	10.5	8,7	9.5
TOTAL		388	56.42	9.58	19.45
MEDIA MAÑANA					
Huevo	60g	93	0.3	6.96	7.26
ALMUERZO					
Leche	250ml	170	12.5	9.5	8.7
Banano	60g	53.4	13.6	0.16	0.6
Arroz	100g	130	28,7	0.19	2.3
Tomate	50 g	9	1.9	0.1	0.44
Cebolla	15 g	6	0.46	0.0	0.1
Pollo	50 g	109	0.1	8.3	8,1
Aceite	5 ml	44.5	0.0	5	0.0
TOTAL		521.9	57.26	23.25	20.24
MEDIA TARDE					
Quinua	15g	55.2	9.6	0.9	2.11
Azúcar	20 g	77.4	19.9	0.0	0.0
TOTAL		132.6	29.5	0.9	2.11
MERIENDA					
Tostadas Grillé	25g	100	17	2	4
Anís	5 g	16.8	2.51	0.7	0.88
Queso	29 g	86.9	0.86	6.9	5.2
Mermelada	10 g	26.6	0.69	0.002	0.01
Azúcar	15 g	58.05	14.9	0.0	0.0
TOTAL		288,35	35.96	9.6	10.08
CENA					

Manzana	100g	52	13,81	0,17	0,26
TOTAL		1.457	190.4	49.7	58.5
RECOMENDACIÓN		1.971	266	65.7	80
% DE AECUACIÓN		74%	71%	75%	73%

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL INTEGRAL

Paciente oncológica de sexo femenino de 48 años de edad con diagnóstico de cáncer de cérvix estadio III. Se realiza la valoración nutricional y se evidencia lo siguiente:

En la **evaluación antropométrica** se pudo diagnosticar: Según % de peso ideal, el IMC, signos clínicos, que el paciente presenta desnutrición grave y Según la circunferencia braquial se encuentra en el percentil < 5 que nos indica una disminución de reserva proteica calórica severa.

En la **evaluación bioquímica** se pudo diagnosticar anemia, más hipoproteinemia e hipoalbuminemia.

En la **evaluación clínica** se observó las mucosas pálidas y secas esto se debe a una probable una deficiencia de hierro, ácido fólico y vitamina b12, Serosas cutánea asociado a probable avitaminosis, hipoproteinemia, deshidratación, estado febriles, caracterizado por la presencia de boca seca y piel seca. A la observación y análisis clínico también se observó que la paciente se encuentra caquética, esto se debe a la enfermedad de base que padece por ello presenta anorexia.

En la **evaluación dietética** se encontró que el paciente tiene una ingesta insuficiente de alimentos presenta una dieta hipocalórica, hipo grasa y Hipoproteica.

INTERVENCION NUTRICIONAL

CÁLCULO DE GASTO ENERGÉTICO REQUERIDO

TASA METABÓLICA BASAL

TMB: $655 + (9.6 \times \text{peso en kg}) + (1.8 \times \text{altura en cm}) - (4.7 \times \text{edad en años})$

TMB: $655 + (9.5 \times 40 \text{ kg}) + (1.8 \times 159 \text{ cm}) - (4.7 \times 48)$

TMB: $655 + 372 + 294.15 - 225.6$

TMB: 1.095 Kcal

CALCULO DEL GASTO ENERGETICO TOTAL

Formula: $\text{GET} = \text{GER} \times \text{Actividad Física} \times \text{Factor de estrés}$

$\text{GET} = 1.095 \text{ kcal} \times 1.2 \times 1.5$

GET= 1.971 kcal/día

DISTRIBUCCION DE MACRONUTRIETES

$40 \text{ kg} \times 2 \text{ g de proteína por día} = 80 \text{ g de proteína.}$

$80 \text{ g de proteína} \times 4 \text{ kcal de proteína} = 320 \text{ kcal por gramo de proteína}$

DISTRIBUCCION DE MACRO NUTRIENTES			
MACRONUTRIENTES	PORCENTAJE	KCAL	GRAMOS
CARBOHIDRATOS	54	1061	266
PROTEINAS	16	320	80
GRASAS	30	590	65.7

DISTRIBUCCION POR COMIDAS

	%	KCAL
DESAYUNO	25%	492.7
REFRIGERIO	10%	197.1
ALMUERZO	25%	492.7
REFRIGERIO	10%	197.1
MERIENDA	20%	394.2
Cena	10	197.1
TOTAL	100%	1971

PRESCRIPCIÓN DIETÉTICA

Se prescribe una dieta normo calórica (de inicio), hiperproteica, normo carbonatada, normo grasa de 1.971 kcal fraccionada en 6 ingesta al día.

MENÚ

DESAYUNO

Una tortilla de papa con queso

Una clara de huevo cocida

Una infusión de manzanilla con azúcar

1 taza con compota de pera

REFRIGERIO

Batido con ½ taza de agua, 1 taza de frutilla y 2 cucharadas de suplemento nutricional.

ALMUERZO

Crema de zapallo

Ensalada de vainitas con zanahoria

1 taza arroz 100g + 2 onzas Pollo a la plancha

Un vaso de agua

REFRIGERIO

Batido con ½ taza de agua, durazno y 2 cucharadas de suplemento nutricional

MERIENDA

1 ½ puré de yuca 60g de hígado cocido

Ensalada de verdura + una cucharada de aceite de oliva

CENA

Colada de manzana

MENU							
	alimento	medida	gr/ ml	kcal	proteína	Grasa	Cho
DESAYUNO	Papa	1 papas medianas	200	189.6	2.5	4.2	44.5
	Queso	1 rodajas	35	104.6	6.3	8.2	0.8
	clara de huevo	2 unidad	100	52	10,9	0,17	0,73
	Pera	1 unidad	145	82.6	0.5	0.2	11.3
	Azúcar	1 cucharada	15	58.05	0	0	14.9
			TOTAL	486.2	20.2	12.7	71.3
REFRIGERIO	formula polimérica	2 cucharadas	28	170	6	4.5	20
	Frutilla	1 taza	80	25.6	0.4	0.2	6.1
			TOTAL	195.6	6.4	4.7	26.1
ALMUERZO	zapallo	3 pedazos	300	150	7.44	1.86	24.5
	vainita	1 taza	100	35	1,89	0,28	7,88
	Zanahoria	1 1/2 unidades	100	41	0,93	0,24	9,58
	Arroz	1 tazas	100	130	2.3	0.1	28.7
	Pollo	2 onzas	60	137.6	16.6	7.4	0
			TOTAL	493.6	29.13	9.88	68.5
REFRIGERIO	formula polimérica	2 cucharadas	28	170	6	4.5	20
	durazno	1 unidad	60	23.4	0.5	0.1	5.7
			TOTAL	193	6.5	4.66	33.6
MERIENDA	Yuca	1 1/2 taza	130	208	1.7	0.3	39.4
	Hígado	2 onzas	60	83.4	12.2	3	1
	Remolacha	1 taza	120	51.6	1.9	0.2	6.2
	aceite de oliva	1 cucharadita	5	44	0	15	0
			TOTAL	387	15.8	18.5	46.6
CENA	Manzana	1 1/2	130	135	0.6	0.3	15.88

		unidad					
	azúcar	1 cucharada	15	58.05	0	0	14.9
			TOTAL	193	0.6	0.3	29.8
			TOTAL	1.948	79	62.5	269.1
			RECOMENDADO	1.971	80	65.7	266
			% ADECUACIÓN	98.8%	98.7%	95%	101%

Recomendaciones dietéticas

- Comidas frecuentes de pequeños volumen. Realizar entre 5 – 6 comidas al día, temperatura ni muy caliente ni muy fría.
- Aprovechar las horas de más apetito para aportar los alimentos más completos.
- Mantener un buen estado de hidratación tomando 6-8 vasos de líquido al día. (incluyendo las comidas)
- Adaptar la textura y consistencia de los alimentos a la situación de cada paciente. Evitar alimentos flatulentos, muy condimentados, fritos, grasos, y comidas de olor intenso
- Evitar temperaturas extremas en los alimentos, servir templados o a temperatura ambiente
- Elaborar platos de apariencia y sabor agradables.
- No omitir ninguna comida.
- Evitar las grasas saturadas como: productos de panadería, lácteos enteros, alimentos fritos, carnes grasosas y procesadas, snacks.
- Preparaciones blandas: cremas, coladas, batidos

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

El cáncer, los tratamientos que lo acompañan y los síntomas que a su vez generan, aumentan el riesgo de sufrir malnutrición energética-proteica en estos pacientes, lo cual produce gran deterioro del estado de salud, aumento de

complicaciones, disminución de la tolerancia al tratamiento oncológico y de la calidad de vida .del paciente. Dentro de los factores pronósticos se consideran: el tipo de tumor, el estadio de la enfermedad y el estado general del enfermo, la pérdida involuntaria de peso es el factor potencialmente más sensible a la intervención terapéutica. (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Menéndez, Intervención nutricional en el paciente con cáncer, 2016)

Todo esto conduce a la inclusión de la intervención nutricional temprana como herramienta terapéutica involucrada en el tratamiento oncológico. con este trabajo, se pretende introducir procedimientos nutricionales técnicos científicos, necesarios para llevar a cabo eficazmente la intervención nutricional en el paciente oncológico, la cual debe ser precoz y formar parte del tratamiento integral, con el fin de disminuir las complicaciones de los tratamientos que se aplican en los distintos estadios de la enfermedad oncológica. (Cáceres, Neninger, Menéndez, & Menéndez, Intervención nutricional en el paciente con cáncer, 2016)

2.8 Seguimiento

Elementos a evaluar en las consultas subsecuentes. Cada mes

- Parámetros bioquímicos : hematológicos, metabólicos, nutricional
- Ganancia de peso (peso, masa muscular)
- Adherencia a la dieta. Aceptación de alimentos variados
- Mejoría del estado clínico.

2.9 Observaciones

A través de la intervención nutricional se espera una mejoría en su estado clínico y nutricional. Una prescripción dietética adecuada con un aporte correcto de macronutrientes y micronutrientes, lograra disminuir la aparición de complicaciones a futuro que puedan deteriorar el estado nutricional del paciente. Además se mantendrá la suplementación nutricional como complemento a su dieta habitual.

CONCLUSIÓN

Están perfectamente identificadas que las enfermedades neoplásicas, y más aún según su localización causa efectos deletéreos sobre el estado nutricional del paciente. Afectando en mayor o menor grado el desenlace de la enfermedad. El cáncer de cérvix si no es tratado a tiempo va a afectar a otros órganos (metástasis), hay mayor demanda nutricional, por el estrés metabólico de la enfermedad, más la sintomatología propia por efecto de los tratamientos antineoplásicos, como son náuseas, hiporexia, disgeusia, ulceraciones bucales, dolor, etc. además de los cambios de ánimo y estados depresivos.

El caso que nos compete no es la excepción, vemos a un paciente con desnutrición severa, pérdida de masa muscular severa, con anemia y hipoproteinemia, signos clínicos de deficiencia nutricionales específicos, etc. Con este escenario adverso conduce inevitablemente a una baja respuesta al tratamiento, incremento de enfermedades oportunistas debido a su sistema inmune deprimido, estancias largas en el hospital y riesgo alto de mortalidad. Con el ánimo de mermar y/o controlar el desgaste nutricional, se propone este plan nutricional de intervención dirigido y controlado que impacte positivamente en su estado de salud, mejoría nutricional y mejoría de su calidad de vida

BIBLIOGRAFÍA

- American Cancer Society. (2016). Factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino. *cancer.org*.
- American Cancer Society. (2019). Nutrición para la persona durante su tratamiento contra el cáncer. *Cancer.org*, 9. Obtenido de <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/cancer>
- American Cancer Society. (2020). Pruebas para el cáncer del cuello uterino. *Cancer.org*. Obtenido de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html>
- American Cancer Society. (2020). Signos y síntomas del cáncer de cuello uterino. *Cancer.org*. Obtenido de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-sintomas.html>
- American Society Of Clinical Oncology. (2019). Cáncer de cuello uterino: Estadios. *Cancer.Net*. Obtenido de <https://www.cancer.net/es/tipos-de->
- Anchundia, A., & Andrade, k. (2019). *Guía de nutrición para pacientes con cáncer*. Quito: USFQ. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/8316/1/142752.pdf>
- Asosiation Española Contra El Cancer. (2018). TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE CÉRVIX. *AECC*. Obtenido de <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-cuello-uterino-cervix/tratamiento>
- Cáceres, H., Neninger, E., Menéndez, Y., & Menéndez, J. (2016). Intervención nutricional en el paciente con cáncer. *Scielo*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034>

- Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. (2018). Estadificación de la FIGO revisada para el carcinoma de cuello uterino. *Obstetrics y Gynaecology*. Obtenido de <https://www.esmo.org/content/download/6673/115548/1/ES-Cancer-de-Cuello-Uterino-Guia-para-Pacientes>
- Gómez, C., Palma, C., Calvo, S., Saenz, R., & P, R. (2016). *Alimentación, Nutrición y Cáncer*. Madrid : Umed.
- Institut Català d'Oncologia. (2016). MITOS Y CREENCIAS SOBRE LA ALIMENTACIÓN. *Gencat*. Obtenido de <http://ico.gencat.cat/web/.content/minisite/ico/ciutadans/documents/arxiu-s/Mitos-y-creencias-sobre-la-alimentacion-durante-el-tratamiento-del-cancer.pdf>
- Instituto Nacional Del Cancer. (2020). Prevención del cáncer de cuello uterino (PDQ®). *cancer.org*.
- Lorenzo, L. S. (2020). CANCER DE CERVIX . *SOCIEDAD ESPAOLA DE ONCOLOGÍA MEDICA* .
- Mahan, L., Scott, S., & Raymond, J. (2013). *Krause Dietoterapia* . España : Gea Consultoría Editoria.
- Marbella, H. (2018). Alimentación y Cáncer. *HCmarbella*. Obtenido de <https://www.hcmarbella.com/es/oncologia-alimentacion-y-cancer-i/>
- Ogoro, C., & Lubejko, B. (2020). Etapas del cáncer de cuello uterino. *American Cancer Society*.
- OMS. (2020). Papilomavirus humanos (PVH) y cáncer cervicouterino. *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de

[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer)

- OPS. (2015). TRATAMIENTO DEL CÁNCER CERVICOUTERINO. *Organizacion Panamericana de la salud* .
- Pignataro, M. L. (2019). Cáncer de Cuello Uterino en el Ecuador. *Medico Ecuador*. Obtenido de <http://www.solcaquito.org.ec/publicaciones/suplementos-medicos/cancer-de-cuello-uterino>
- Ramirez, P. (2020). Cáncer del cuello uterino. *The University of Texas MD Anderson Cancer Center*.

ANEXOS

IMC	Descripción
<16	Desnutrición severa
16.1 – 18.4	Desnutrición moderada
18.5 – 22	Bajo peso
22.1 – 24.9	Peso normal
25 – 29.9	Sobrepeso
30 – 34.9	Obesidad tipo I
35 – 39.9	Obesidad tipo II
>40	Obesidad tipo III

Cuadro
1.
Puntos
de corte
del IMC
para
adultos
de
según la
OMS.

Fuente: Organización d

Cuadro 2. Perímetro de brazo de acuerdo con la edad.

Mujeres:

Edad (años)	Percentil (perímetro del brazo en cm)								
	5	10	15	25	50	75	85	90	95
18.0 a 24.9	22.4	23.3	24.0	24.8	26.8	29.2	31.2	32.4	35.2
25.0 a 29.9	23.1	24.0	24.5	25.5	27.6	30.6	32.5	34.3	37.1
30.0 a 34.9	23.8	24.7	25.4	26.4	28.6	32.0	34.1	36.0	38.5
35.0 a 39.9	24.1	25.2	25.8	26.8	29.4	32.6	35.0	36.8	39.0
40.0 a 44.9	24.3	25.4	26.2	27.2	29.7	33.2	35.5	37.2	38.8
45.0 a 49.9	24.2	25.5	26.3	27.4	30.1	33.5	35.6	37.2	40.0
50.0 a 54.9	24.8	26.0	26.8	28.0	30.6	33.8	35.9	37.5	39.3
55.0 a 59.9	24.8	26.1	27.0	28.2	30.9	34.3	36.7	38.0	40.0

Fuente: Frisancho (1990)

Cuadro 4: porcentaje de peso ideal

Clasificación	Puntos de corte de ASPEN
Obesidad Mórbida	≥ 200 %
Obesidad	150%-200%
Sobrepeso	120%-150%
Normalidad	90%-119%
Malnutrición leve	80%-90%
Malnutrición Moderada	70%-79%
Malnutrición Severa	≤ 69%

Fuente: Aspen

Cuadro 3: Formula del metabolismo basal de Harris Bénédit.

Fórmula de Harris Bénédit	
Hombre	$66,5 + (13,7 \cdot P) + (5 \cdot T) - (6,78 \cdot E)$
Mujer	$655 + (9,6 \cdot P) + (1,85 \cdot T) - (4,68 \cdot E)$

Fuente: *Harris-benedict*

Cuadro 4: Factor de actividad física según la OMS/FAO

Actividad	Hombre	Mujeres	Actividad física
Sedentaria	1,2	1,2	Sin actividad
Liviana	1,55	1,56	3 horas semanales
Moderada	1,8	1,64	6 horas semanales
Intensa	2,1	1,82	4 – 5 horas diarias

Fuente: *Organización mundial de la salud*

Cuadro 5. Factor de estrés por patología.

Nivel de estrés	Factor
Estrés leve (ej. Después de una cirugía)	GER x 1.1
Estrés moderado (ej. Lesión o infección moderadas)	GER x 1.2 a 1.3
Estrés intenso (ej. Disfunción orgánica múltiple)	GER x 1.4 a 1.5

Fuente: *Bases de la Medicina clínica (2018)*

