



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE NUTRICION Y DIETETICA

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

PROCESO DE ATENCION NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO DE 58
AÑOS DE EDAD CON INSUFICIENCIA RENAL Y ANEMIA FERROPENICA.

AUTOR:

MARVIN FRANCISCO ZURITA JIMENEZ

TUTOR:

DR. CARLOS PAZ SANCHEZ

Babahoyo-Los Ríos-Ecuador

2022

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO.....	5
RESUMEN	1
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION	8
MARCO TEORICO	9
JUSTIFICACION	18
Objetivos	19
Objetivo General	19
Objetivo Especifico	19
DATOS GENERALES	19
METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO	20
Análisis motivo de consulta y antecedente. Historial clínico del paciente	20
Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)	20
Examen físico	21
Información de exámenes complementarios realizados	21
Formulación de diagnostico presuntivo, diferencial y definitivo	22
Análisis y descripción de las conductas que determinen el origen del problema de los procedimientos a realizar	22
Indicación de las razones científicas de la salud considerando valores normales	29
Seguimiento y monitoreo	29
CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	¡Error! Marcador no definido.

DEDICATORIA

le dedico este logro a dios por que siempre me ha estado acompañandome, guiándome, cuidándome y dándome aliento para seguir en pie, le dedico este caso clínico a mis padres los cuales siempre han estado juntos apoyándome y motivándome a seguir ante cualquier adversidad, los que han sido mi combustible, nunca negándose a nada, expresando todo su amor en una simple palabra que es el apoyo incondicional, gracias padres por creer en mi.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por permitirme haber culminado mis estudios y haberme dado tanto en esta fase universitaria, y así poderme convertir en profesional en una carrera tan bonita como es la NUTRICION. Palabra fundamental para la vida, gracias queridos maestros por lo que me enseñaron, por los conocimientos que dejaron impregnados en mí y me hacen un profesional, también los valores que hacen de mí tener una mejor calidad humana. Gracias padres Francisco Zurita y Emma Jimenez quienes son mis pilares fundamentales para que yo esté aquí, gracias por siempre enseñarme a poder y no a rendirme, gracias infinita seres amados. No hay texto adecuado que defina las gracias hacia ustedes mis padres amados.

Gracias a ese grupo de amigos que siempre estuvo en las buenas y malas, a quienes lo quiero enormemente, grupo que me enseñó que no hay que llevar la misma sangre para considerar parte de la familia. Gracias infinitas.

Gracias DIOS.

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO
PROCESO DE ATENCION NUTRICIONAL EN PACIENTE MASCULINO DE 58
AÑOS DE EDAD CON INSUFICIENCIA RENAL Y ANEMIA FERROPENICA.

RESUMEN

La insuficiencia renal crónica se asocia con enfermedades cardiovasculares, presión arterial alta y diabetes, y suele ser fatal cuando se acompaña de dichas enfermedad crónica, y también aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular. El presente caso clínico tuvo como objetivo mejorar el estado nutricional de pacientes con insuficiencia renal y anemia ferropénica a través de la dietoterapia. Para un paciente diagnosticada con insuficiencia renal de 5 años de evolución, el estudio recopiló datos bibliográficos relevantes, datos de su historia clínica, exámenes de bioquímicos complementarios, evaluación del estado nutricional y más. Estos datos se utilizan para establecer un diagnóstico para guiar el tratamiento.

Los resultados emanados a lo largo de dos meses de procedimiento reportaron mejoras reveladoras en el estado nutricional en el paciente diagnosticado con insuficiencia renal crónica y anemia ferropénica al momento de la consejería nutricional. Esto se logra a través de una terapia dietética basada en sus necesidades nutricionales.

Palabras claves: Hipertensión, Insuficiencia Renal, Diabetes Mellitus, Anemia Ferropénica, Dietoterapia

ABSTRACT

Chronic kidney failure is associated with cardiovascular disease, high blood pressure, and diabetes, and is often fatal when accompanied by another chronic disease, and also increases the risk of cardiovascular disease and stroke. The objective of this clinical case was to improve the nutritional status of patients with renal failure and iron deficiency anemia through diet therapy. For a patient diagnosed with renal insufficiency of 5 years of evolution, the study collected relevant bibliographic data, data from her clinical history, complementary laboratory tests, evaluations of nutritional status and more. This data is used to determine a diagnosis to guide treatment.

The results obtained over two months of treatment reported significant improvements in nutritional status in patients diagnosed with chronic renal failure and iron deficiency anemia at the time of nutritional counseling. This is achieved through dietary therapy based on your nutritional needs.

Keywords: hypertension, kidney failure, diabetes mellitus, iron deficiency anemia, diet therapy

INTRODUCCION

La insuficiencia renal crónica (IRC) es una patología determinada por una situación fisiológica en los riñones del paciente producto de un deterioro progresivo de la función renal y efectos negativos como la supresión de toxinas ejecutadas por el organismo y la detención de líquidos en los riñones.

4 de cada 10 pacientes con esta patología poseen mal renal persistente, y el filtrado glomerular (TFG) tarda hasta un trimestre, que pienso que es menos de 60ml/min/1,73m². Los riñones poseen funciones depurativas, excretoras, reguladoras y metabólicas endocrinas, por consiguiente, una vez que el riñón fracasa, empieza a ocasionar la filtración glomerular en el organismo.

La insuficiencia renal crónica terminal es primordialmente una afección secundaria en la que el procedimiento de la funcionalidad renal se inicia por medio de diálisis o trasplante. (Lorenzo V, 2019)

Se debe recalcar la importancia del tratamiento brindado a un individuo diagnosticado de insuficiencia renal crónica, no solo a nivel de fármacos, sino también en la dieta del paciente, pues de esta manera puede lograr un control adecuado para mejorar su estado nutricional. (Lorenzo V, 2019)

La anemia es una complicación común de la enfermedad renal crónica y se asocia con una disminución de la calidad de vida de los pacientes y un aumento de la morbilidad y la mortalidad y la progresión de la ERC. En pacientes con ERC, la anemia se define como una concentración de hemoglobina en sangre que está 2 desviaciones estándar por debajo de la concentración media de Hb en la población general, ajustada por edad y sexo.

La principal causa de anemia en la ERC es la producción insuficiente de eritropoyetina endógena, hormona que actúa sobre la diferenciación y maduración de los precursores de la serie roja, aunque en los últimos años se han reconocido otros factores que contribuyen a ella, como reacciones por uremia Toxinas e inflamatorias Los estados dan como resultado una disminución de la eritropoyesis de la médula

ósea, una disminución de la disponibilidad de hierro en la eritropoyesis y un aumento de los niveles de hepcidina

La anemia en pacientes con reducciones leves a moderadas en la TFGe puede explicarse por causas renales, pero es importante distinguirla de la anemia por deficiencia de hierro, que es la causa más común de anemia, especialmente en pacientes que reciben terapia anticoagulante. Terapia - u otra anemia deficiente (vitamina B12 o ácido fólico). A veces pueden coexistir los dos tipos de anemia, la anemia renal y la anemia ferropénica. Acortamiento de la vida media de los glóbulos rojos o deficiencia de vitaminas (vitamina B12 o ácido fólico). (Copyright Victor Herbert, 2017)

MARCO TEORICO

La insuficiencia renal crónica es una patología que daña directamente a los riñones y se traduce en una pérdida progresiva e irreversible de la función renal, es decir, pierden su capacidad de eliminar todas las toxinas y también la capacidad del organismo para regarlas todas. (Lorenzo V, 2019)

La IRC además se puede conceptualizar como la existencia de insuficiencia renal persistente a lo largo de por lo menos 3 meses con una tasa de filtrado glomerular (FG) inferior a 60 ml/min/1,73 m², o como insuficiencia renal en presencia de anomalías estructurales o funcionales de los riñones. Los riñones) tienen la posibilidad de conducir a un descuento (purificación, eliminación, regulación y metabolismo endocrino de la FG. La insuficiencia renal crónica terminal es primordialmente una afección secundaria en la que el procedimiento de la funcionalidad renal se inicia por medio de diálisis o trasplante. (Lorenzo V, 2019)

La iron deficiency ferropénica (por déficit de hierro) se caracteriza por la producción de eritrocitos pequeños (microcítica) y menor concentración de hemoglobina circulante. Esta fragilidad microcítica representa realmente el último estadio de la deficiencia de hierro, y supone el punto ultimo de un largo período de falta de hierro. (National Heart, 2018)

Etiología

Las causas más comunes de esta enfermedad son las siguientes:

- No afiliado.
- Nefropatía diabética.
- Enfermedad renal vascular.
- Glomerulonefritis crónica.
- Pielonefritis crónica.
- Poli quístico enfermedad en los riñones.
- Genética.

Con la excepción de la neuropatía diabética, la glomerulonefritis crónica, la pielonefritis y la enfermedad poliquística, ha habido un aumento de causas desconocidas y hereditarias porque estas causas ocurren en proporciones pequeñas. (Carracedo A. G., 2018)

La anemia ferropénica tiene múltiples causas (v. *Algoritmo de fisiopatología y tratamiento asistencial: Anemia ferropénica*). Este trastorno puede deberse a:

1. Ingesta dietética inadecuada secundaria a una dieta insuficiente y sin suplementos
2. Absorción inadecuada, resultante de diarrea, aclorhidria, enfermedades intestinales como la enfermedad celíaca, gastritis atrófica, gastrectomía parcial o total, o interferencia con fármacos
3. Utilización inadecuada secundaria a alteraciones gastrointestinales crónicas
4. Aumento de las necesidades de hierro para aumentar el volumen sanguíneo, como sucede en lactantes, adolescentes, gestantes y madres lactantes
5. Aumento de las pérdidas por menstruaciones muy abundantes (en mujeres), hemorragias por heridas, o pérdidas de sangre crónicas por úlceras sangrantes, varices esofágicas, hemorroides sangrantes, enteritis regional, colitis ulcerosa, enfermedades parasitarias y neoplasias malignas
6. Liberación alterada del hierro de los depósitos al plasma y alteración del uso del hierro causadas por inflamación crónica o por otros trastornos crónicos (National Heart, (NHBLI): What is restless, 2017)

Fisiopatología

El riñón tiene diversos tipos de funcionalidades en medio de las primordiales y más relevantes esta la funcionalidad depuradora, de regulación hidroeléctrica y la capacidad de equilibrio base, además de estas funcionalidades además se ven relacionados en las funcionalidades hormonales y metabólicas del organismo. En estas funcionalidades que se proporcionan en el organismo el riñón participa en un papel superior en lo cual es la regulación del medio interno, donde los productos de desecho del metabolismo son excretados mediante la orina. Está en su estructura debería seguir estando una y otra vez en los estrechos márgenes referente a volumen, concentración iónica y acidez, osmolaridad por lo que el riñón se ve forzado a ajustar el balance diariamente para consumir con dichos aportes y para la supresión de minerales como son el sodio, potasio, cloro, magnesio y CO_3H_2 . (Flores, 2017)

Mediante este proceso pudimos encontrar lo cual es la orina primaria, esta es un ultrafiltrado del líquido extracelular desarrollada en el glomérulo. Cerca de 24 horas tienen la posibilidad de crear un aproximado de 150 litros de orina primaria de los cuales únicamente se eliminarán entre 1 o 2 litros como orina. (Flores, 2017)

La glucosa y los diferentes aminoácidos filtrados siguen varios patrones y en el transporte tubular intervienen diferentes proteínas transportadoras de membranas en los múltiples fragmentos del túbulo, no obstante estos son en especial para los múltiples solutos. La regulación del volumen extracelular y la excreción del sodio esta va a depender de 4 elementos que se van activar a disposición de los cambios de volumen que se generen; y seguido de esto se activaran el sistema simpático, el sistema renina-angiotensina aldosterona, el péptido natri urético atrial y la hormona antidiurética (ADH). (Flores, 2017)

La angiotensina II estimula la secreción de la hormona aldosterona que es por la cual la corteza suprarrenal se absorbe el sodio en el túbulo distal y la PGS crea el ácido araquidónico dando sitio de esta forma a la prostanoideas vasodilatadores como lo es la prostaciclina PGI y la PGE. Además de esto el

riñón se ve en la colaboración del metabolismo y la supresión de ciertas hormonas como la hormona de insulina, glucagón, catecolaminas, cortisol, somatotropina y prolactina. (Flores, 2017)

Manifestaciones Clínicas

En la insuficiencia renal crónica las manifestaciones clínicas son mínimamente alteradas cuando los filtrados glomerulares están en una habituación casi completa (70-100%), primordialmente los pacientes no muestran sintomatología, sin embargo, cuando el filtrado glomerular está por debajo del 30ml/min los indicios que predominaran son los del síndrome urémico: anorexia y nauseas, astenia, déficit de concentración, retención hidrosalina con edemas, parestesias e insomnio. (Sellares, 2005)

Una vez que existe una devastación de las nefronas hay una disminución de la capacidad concentrada del riñón lo cual se niega a remover la carga forzosa de soluto e incrementa la diuresis, en ella los primeros indicios son la poliuria y nicturia. (Sellares, 2005)

En la anemia ferropénica las manifestaciones clínicas hay dos clasificaciones. Iniciales y tardías. Iniciales se ve afectada la función muscular, trastorno de crecimiento, trastornos epiteliales, menor competencia inmunitaria y cansancio. Así como en las tardías se puede presentar alteración en los tejidos epiteliales, gastritis e insuficiencia cardíaca

Complicaciones o Consecuencias

Cuando hay una destrucción de las nefronas existe una disminución de la capacidad concentrada del riñón lo que se rehúsa a remover la carga obligatoria de soluto y aumenta la diuresis, en ella los primeros indicios son la poliuria y nicturia:

- **Hipertensión:** La hipertensión es tanto una causa como una complicación de la IRC. Como complicación, la hipertensión arterial puede ocurrir incluso con una ligera disminución de la TFG.

- Anemia: La anemia implica una disminución de los glóbulos rojos y la hemoglobina en la sangre, lo que resulta en una disminución de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno. La principal causa de anemia en pacientes con ERC es la incapacidad de los riñones afectados para secretar cantidades suficientes de eritropoyetina, una hormona que regula la producción de glóbulos rojos (Flores, 2017).
- Dislipidemia: la dislipidemia es un componente de peligro fundamental para la patología cardiovascular y una complicación común de la IRC. La dislipidemia promueve la aterosclerosis, una condición en la que se acumula placa rica en colesterol en los muros de las arterias. La acumulación de placa provoca que las arterias se estrechen y pierdan elasticidad, lo cual se incrementa el peligro de infarto cerebrovascular e infarto agudo de miocardio. Los tratamientos para la dislipidemia integran una dieta alta en fibra y baja en grasas saturadas, pérdida de peso y medicamentos para minimizar los lípidos como las estatinas, como la simvastatina y la atorvastatina. (Flores, 2017)
- Enfermedad ósea
- Desnutrición: Los individuos con IRC permanecen en peligro de desnutrición, lo cual se asocia con una más grande morbilidad y mortalidad. Diversos componentes en la patología renal incrementan el peligro de desnutrición, incluidas las limitaciones dietéticas, las alteraciones en el metabolismo de las proteínas y la energía, los desequilibrios hormonales, la proteinuria, la pérdida del hambre y la variación del gusto vinculada con el empeoramiento de la funcionalidad renal. (Flores, 2017)
- Neuropatía
- Mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares
- Disfunción y disminución del bienestar del paciente.

Estudios recientes sugieren que la disminución de la función renal es en sí misma un factor de riesgo de ECV, y se estima que este riesgo comienza con una TFG <60 ml/min.

Si la elección se basa en los siguientes hechos: Cambios anormales en hemoglobina, calcio y fósforo, parahormonas y vitamina D Tempranamente en

la progresión de la ERC su relación es morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular Son estrechas. (Flores, 2017)

A medida que se agrava la anemia ferropénica, surgen alteraciones en la estructura y la función de los tejidos epiteliales, especialmente en lengua, uñas, boca y estómago. Puede aparecer palidez en la piel y una coloración rosa clara (en vez de roja) en la vertiente interna del párpado inferior. Los cambios en la boca son atrofia de las papilas linguales, quemazón, rojez, y en casos graves aparece una lengua totalmente lisa, de aspecto céreo y brillante (glositis). También puede presentarse estomatitis angular, así como una forma de disfagia. La gastritis es frecuente y en ocasiones provoca aclorhidria. Las uñas se hacen más finas y se aplanan, y con el tiempo puede aparecer **coiloniquia** (uñas en forma de cuchara). La anemia progresiva y no tratada provoca cambios cardiovasculares y respiratorios que con el tiempo derivan en insuficiencia cardíaca. Algunos síntomas conductuales responden al tratamiento con hierro antes de curar la anemia, lo que indica que podrían deberse más a la depleción tisular de enzimas con hierro que al descenso de la hemoglobina. (National Heart, 2018)

Tratamiento médico nutricional de la anemia.

Además de la suplementación con hierro, también se debe prestar atención a la cantidad de hierro dietético absorbible que ingiere el paciente. Las buenas fuentes de hierro contienen grandes cantidades de hierro en relación con su contenido calórico, proporcionando al menos el 10 % de la Cantidad Diaria Recomendada (CDR) de hierro. El hígado, los riñones, la carne de res, las frutas secas, los guisantes y frijoles secos, las frutas secas, las verduras de hoja verde, el pan, los panecillos, los cereales y las barras nutritivas elaboradas con harina de trigo integral fortificada son los alimentos con mayor contenido de hierro (consulte el Apéndice 54). . Para cubrir las necesidades del 80-90% de las mujeres adultas y adolescentes de ambos sexos, se estima que se deben absorber 1,8 mg de hierro al día.

Biodisponibilidad del hierro dietético. Dado que una dieta occidental típica suele contener 6 mg de hierro por cada 1.000 kcal, la biodisponibilidad del hierro dietético es más importante para corregir o prevenir el déficit de hierro que la cantidad total de hierro ingerido en la dieta. La tasa de absorción depende de la situación del hierro en la persona, reflejada en el nivel de los depósitos de hierro. Cuanto menores sean los depósitos, mayor será la (National Heart, 2018)

Tratamiento nutricional en la insuficiencia renal.

El objetivo de la intervención nutricional es retrasar la progresión de la enfermedad, y la terapia nutricional debe iniciarse cuando los pacientes son diagnosticados con ERC de cualquier grado. La terapia nutricional se instaura en los estadios I y II con el objetivo de ralentizar la progresión, mientras que en los estadios III y IV se dirige a reducir la acumulación de productos nitrogenados, prevenir alteraciones metabólicas en la uremia y prevenir el desarrollo de desnutrición. (Román VS, 2016)

Fase I-II. En las primeras etapas de la enfermedad renal crónica, se deben realizar cambios en el estilo de vida para mantener un peso corporal adecuado, proteger un estilo de vida saludable, reducir la ingesta de sodio y contribuir con 23 a 35 kcal/exposición si se requieren kcal/kg/d para eliminar el valor nutricional. Aporte líquido inferior al 30% del valor calórico total. No hay necesidad de limitar el fósforo y el potasio en esta etapa, trate de mantener el fósforo en 1,7 g/día, el potasio en >4 g/día y la ingesta de proteínas en 1,4 g/kg/día, o entre el 18 y el 20 % del total calórico. (Carracedo A. G., 2017)

Etapa III-IV Algunas vitaminas del complejo hidrosoluble se ven afectadas por la IRC, sus necesidades se deben al mismo proceso inflamatorio, esto a la disminución de su ingesta de debido al bajo contenido en las dietas bajas en proteínas y el uso de ciertos medicamentos que disminuyen su absorción en el intestino. La vitamina A está aumentada en este grado de IRC, debido a una disminución en su catabolismo. Dado que la vitamina E tiene tendencia a acumularse tan pronto como la tasa de filtración glomerular es inferior a 45 ml/minuto, la vitamina D debe controlarse manteniendo niveles de 1,25 dihidroxicolecalciferol por encima de 30 µg/ml . (López, 2018)

Etapa V. El gasto de energía proteica es muy común en pacientes con ERC tratados de manera similar como resultado de dificultad, infección, catabolismo excesivo, cambios metabólicos y baja ingesta dietética del paciente. Los objetivos básicos aquí son controlar la ingesta de fósforo y potasio, reducir la acumulación de urea durante la diálisis, reemplazar las pérdidas de nutrientes durante la terapia de reemplazo, prevenir las complicaciones de la ERC y mejorar la calidad de vida. En los pacientes, las modalidades de tratamiento alternativas pueden afectar los requisitos nutricionales, por lo que las recomendaciones se revisarán por separado. (Carracedo A. G., 2017)

Diálisis de los alimentos

Los riñones son responsables de la eliminación de productos de desecho y la regulación de líquidos en nuestro cuerpo. En la enfermedad renal grave, los riñones dejan de realizar estas funciones regularmente, por lo que es necesario controlar el consumo de líquidos y ciertos alimentos.

- Cambiar la dieta no es sólo saludable, sino que junto con los medicamentos y diálisis, es parte fundamental del tratamiento. La

alimentación es importante para la correcta progresión de la enfermedad al prevenir la aparición de otras enfermedades asociadas como la hipertensión, la obesidad o, a su vez, aumentarla y provocar un deterioro progresivo. (R., 2010)

Diálisis de los alimentos por diferentes grupos

- Se recomienda usar verduras congeladas o comprarlas frescas, cuando cocine, siempre se necesita la técnica de remojo de 4 a 8 horas de doble cocción, no se debe comer donde se cocinaban las verduras.
- Los cereales y las legumbres siempre deben durar un período largo y cocinarse dos veces a la vez.
- Cocinar las frutas porque de esta forma se les reduce el potasio, es recomendable hervirlas en almíbar, en confituras, mermeladas o compotas.
- Hay que tener en cuenta que si están en el horno o en el microondas, no pierden potasio, además, para controlar el potasio, la acción de remojo debe realizarse durante al menos 8 horas y se debe cambiar el agua de remojo por lo menos 2 veces en este método, de esta manera es posible eliminar el 75% del potasio. (R., 2010)
- El calcio y el fósforo son los componentes básicos de los huesos, los dos minerales se mantienen unidos, por lo que estos minerales se encuentran en la mayoría de los alimentos y muchos de ellos son necesarios en la dieta se deben preparar comidas con las cantidades recomendadas se deben evitar ciertos alimentos por su contenido en fósforo, como quesos, frutos secos, cereales y, sobre todo, productos integrales. (R., 2010)
- La proteína proporciona los componentes básicos que ayudan a mantener y reparar los músculos y órganos en otras partes del cuerpo. Demasiada puede hacer que las toxinas se acumulen en la sangre, lo que hace que los riñones trabajen más.

- Debemos privilegiar las carnes blancas sin piel, a menudo de ternera, cerdo y cordero.
- Sobre todo, inspeccione el consumo de pescado graso sin piel, el consumo de embutidos. (R., 2010)

Recuerde

- La técnica de remojo consiste en pelar los alimentos en pequeños trozos finos, remojar una gran cantidad de agua y cambiar el agua con la mayor frecuencia posible.
- La técnica de cocción doble elimina el agua y cocina los alimentos en una gran cantidad de agua.
- Cuando comience a hervir, echar esta agua y la comida en otra olla con agua para que termine de cocinarse con un hervor prolongado. (Costa, 2018)

JUSTIFICACION

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad asociada a una población heterogénea, acompañada de múltiples complicaciones en la vida diaria de los pacientes, y presenta una gran morbilidad en cuanto a la función renal de los pacientes. (Victor, 2019)

La enfermedad renal muestra estadísticas altas en prevalencia creciente, mostrando prevalencia y estando asociada a enfermedades metabólicas como hipertensión, diabetes o glomerulopatía. En general, se proporcionó el 30% de las muestras de casos, la insuficiencia renal crónica se debió a causas como la diabetes, el 25% se asoció a hipertensión arterial y el 20% se asoció a glomerulopatía. (Maite, 2016)

A través de este estudio de caso, es posible validar posibles complicaciones, medicamentos y tratamientos nutricionales de pacientes con insuficiencia renal crónica para mejorar el estado del paciente y controlar mejor su enfermedad.

Objetivos

Objetivo General

- Mejorar el estado nutricional del paciente con insuficiencia renal y anemia ferropénica mediante un tratamiento dietoterapéutico

Objetivo Especifico

- Evaluar el estado nutricional del paciente de forma antropométrica, bioquímica, clínica y dietética.
- Determinar un plan nutricional para la evolución patológica a paciente de 58 años de edad con insuficiencia renal y anemia ferropénica.
- Realizar valoración y control y seguimiento nutricional a paciente de 58 años con insuficiencia renal y anemia ferropénica. Fomentar un control asignado para el paciente de 58 años con insuficiencia renal y anemia ferropénica.

DATOS GENERALES

GENERO: Masculino

EDAD: 58 años

RECIDENCIA HABITUAL: Febres Cordero

NIVEL SOCIOECONOMICO: Media

OCUPACION: Comerciante

NUMERO DE HIJOS: Cuatro

METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

Análisis motivo de consulta y antecedente. Historial clínico del paciente

Este caso clínico es trata de un PACIENTE 58 años se refiere que hace 2 años fue diagnosticado hipertensión arterial y toma losartan de 50 mg para tratamiento. No presenta Alergias con respecto a medicamentos ni alimentos, antecedentes quirúrgicos. Dentro de los antecedentes patológicos familiares su padre era hipertenso. El paciente acude a consulta por presentar niveles bajos de hemoglobina y presencia de calambres musculares además de presión alta, es referido al nefrólogo y es diagnosticado con crónica renal en estadio 3. Signos vitales, frecuencia cardíaca: 87 latidos por minutos, tensión 150/90 mmHg, frecuencia respiratoria: 19 por minutos. Se realiza la valorización nutricional integral. Peso: es de 79 Kg, Talla: 1,65 m su IMC reflejó 29 Kg sobrepeso. El médico insiste en que el paciente acuda a consultar a un nutricionista para la alimentación correspondiente a su enfermedad.

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

En su anamnesis alimentaria indica poseer tres tiempo de comida en porciones excesivas, manifiesta el consumo habitual de frituras, exceso de carnes rojas, embutidos, lo cual no ayuda a la evolución y mejoramiento de su patología, no presenta intolerancia ni alergias, hace saber que no realiza ningún tipo de actividad física, su nivel de estudio es bachiller, en los antecedentes patológicos personales refiere hipertensión y como antecedente patológico familiar su papa hipertenso y diabético.

En el recordatorio 24 horas dio a conocer los hábitos alimentarios del paciente, dividido en tres tiempos de comida en porciones excesivas, da a conocer que su desayuno lo consume a las 9 am.

Desayuno: una taza de café, bolón de verde con chicharrones de cerdo y queso, bistec de carne, **Almuerzo:** caldo de mondongo, arroz carne de cerdo frita, puré de papa y colada de avena. **Merienda:** pechuga de pollo apanada, moro frejol, coca cola, y ensalada.

Examen físico

La exploración clínica dio a conocer un peso excesivo en el paciente por la inadecuada alimentación actual del paciente.

La exploración física en cabeza y cuello sin novedad; torax, pulmones ventilados, abdomen y extremidades sin novedad.

Medidas antropométricas: peso 79 Kg, Talla 1,65 m perímetro de cintura 97cm

Información de exámenes complementarios realizados.

Los exámenes de laboratorio indican lo siguiente

EXAMENES ;	VALORES;	VALORES REFERENCIALES
GLUCOSA EN AYUNA;	90mg/dl;	70- 100 mg/dl
TRIGLICERIDOS;	169 mg/dl;	150 mg/dl
COLESTEROL TOTAL;	175 mg/dl;	200 mg/dl
HDL;	38 mg/dl;	40-60 mg/dl
LDL;	93 mg/dl;	100 mg/dl
HEMOGLOBINA;	10 mg/dl;	12.5-17 mg/dl
CREATININA;	1.5 mg/dl;	0.6 – 1.2 mg/dl
ACIDO URICO;	7.6 mg/dl;	3.5 – 7.2 mg/dl

Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

- **Diagnostico presuntivo:** EL medico refiere que el paciente presenta sobrepeso, y un desorden alimenticio por exceso de macros.
- **Diagnóstico diferencial:** sobrepeso
- **Diagnóstico definitivo:** el diagnóstico realizado en el paciente indica insuficiencia renal y anemia ferropénica

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

Valores nutricionales

Evaluación antropométrica

Datos antropométricos

Peso actual: 79 Kg **Talla:** 1.65 m **PC:** 97 cm

Indice de masa corporal (IMC)

IMC: 29 Kg/m²

Diagnostico nutricional

Un adulto mayor de 58 años con antecedentes de hipertensión arterial e insuficiencia renal que tiene sobrepeso según su IMC y, además de estos tres, tiene los niveles de hemoglobina baja, consumo descomunal de alimentos como frituras, embutidos y alimentos cárnicos. Demostrado en el comportamiento de los alimentos y la historia de los alimentos.

Peso ideal

Pi= talla m² x 22.5

1.65 x 1.65 = 2.72

2.72 x 22.5 = 61 Kg

PI= 61 Kg

Peso Ajustado

Peso ajustado = peso actual – peso ideal x 0.25 * + peso ideal

Peso ajustado= (79 – 61) x 0.25 + 61

Peso ajustado= 8 x 0.25 + 61

Peso ajustado= 63 kg

Prescripción nutriterapéutica

El tipo de dieta pautada al paciente fue una dieta baja en sodio, baja en calorías, baja en grasas, normal en proteínas, 2120 kcal, dividida en 5 tiempos de comida (3 comidas principales y 2 colaciones), varias preparaciones, con aporte proteico (mayor aporte de origen animal). 12%, grasas 28% (mayor ingesta de grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas), CHO 60% (cereales integrales), fibra 30 g/día.

EXAMENES;	VALORES;	VALORES REFERENCIALES
GLUCOSA EN AYUNA;	90mg/dl;	70- 100 mg/dl
TRIGLICERIDOS;	169 mg/dl;	150 mg/dl
COLESTEROL TOTAL;	175 mg/dl;	200 mg/dl
HDL;	38 mg/dl;	40-60 mg/dl
LDL;	93 mg/dl;	100 mg/dl
HEMOGLOBINA;	10 mg/dl;	12.5-17 mg/dl
CREATININA;	1.5 mg/dl;	0.6 – 1.2 mg/dl
ACIDO URICO;	7.6 mg/dl;	3.5 – 7.2 mg/dl

EVALUACION CLINICA Y FISICA

Pacientes asintomáticos sin signos de desnutrición, los pacientes presentan signos y síntomas como calambres musculares.

Su presión arterial era de 150/90 mmHg, elevada, su temperatura era de 36,4 y su pulso y respiración eran normales.

El examen físico reveló sobrepeso, sin signos de desnutrición, cabeza y tórax normales, ritmo cardíaco normal y ventilación de campo pulmonar.

Evaluación dietética

Actualmente nuestro paciente no lleva una alimentación sana ni balanceada lo cual es perjudicial para su salud, realicé una historia dietética, y reflejé que el paciente no controlaba su alimentación a pesar de estar enfermo, por lo que el paciente comentaba comer mucha fritura alimentos, Proteínas, fiambres y carbohidratos. El recordatorio de 24 horas es una herramienta que nos permite evaluar el consumo de alimentos de un paciente.

09H00 DESAYUNO

Una taza de café, bolón de verde con chicharrones de cerdo y queso, bistec de carne

13H00 ALMUERZO

Caldo de mondongo, arroz carne de cerdo frita, puré de papa y colada de avena.

20H00 MERIENDA

Pechuga de pollo apanada, moro frejol, coca cola, y ensalada.

Análisis del recordatorio 24 horas

Según el recordado de 24 horas, resulta que el paciente consumió 2820 kcal, repartidas en 3 comidas en porciones excesivas, donde se observa un consumo excesivo de grasas y carbohidratos y una cantidad excesiva de alimentos cárnicos, que por su patología no se recomienda. Además, dependiendo de la frecuencia de consumo, pueden tener un consumo diario de tubérculos, pollo, carne, pescado, azúcares, aceites, refrescos, bebidas dulces y galletas.

Diagnostico nutricional integral

➤ **Dentro de la evaluación nutricional antropométrica se pudo diagnosticar**

Según su IMC presenta sobrepeso y riesgo a obesidad grado I

➤ **En la evaluación bioquímica nutricional**

Reflejo hipertrigliceridemia, hiperuricemia, anemia ferropénica por los niveles bajos de hemoglobina y creatinina elevada

➤ **En la evaluación clínica**

Paciente con tensión arterial descontrolada 150/mmHg y exceso de peso

➤ **En la evaluación dietética**

El recordatorio de 24 horas refleja que la dieta del paciente está dominada por una dieta alta en proteínas y calorías, con demasiadas grasas saturadas, sodio y carbohidratos, y bajo contenido de fibra, que son las principales razones de la hipertensión.

Intervención nutricional

Dieta hiposódica, hipocalórica, normal en proteínas y baja en grasas, 2100 kcal, repartidas en 5 comidas (3 comidas principales y 2 meriendas), preparaciones variadas, consumo de proteínas (mayor aporte de origen animal) 12%, grasas 28% (mayor consumo de grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas), CHO 60% (grano integral), fibra 30 g/día, para pacientes con enfermedad renal crónica, se recomienda beber hasta un litro y medio de agua (4 beber 5 vasos de agua al día).

Calculo calórico

Ecuación de HARRIS-BENEDICT

$$\text{TMB} = 66 + [13.7 \times P \text{ (kg)}] + [5 \times T(\text{cm})] - [6.8 \times E(\text{años})]$$

$$\text{TMB} = 66 + [13.7 \times 63] + [5 \times 165] - [6.8 \times 58]$$

$$\text{TMB} = 66 + 863.1 + 825 - 394.4 = 1359.7 \text{ Kcal}$$

$$\text{GET} = \text{TMB} \times \text{FA} \times \text{FE}$$

$$\text{GET} = 1359.7 \times 1.2 \times 1.3$$

$$\text{GET} = 2121 = 2100$$

Necesidad de proteínas por Kg de peso

Proteína 12%

$$\text{Kcal} = 2100 \times 12 / 100 = 252 \text{Kcal}$$

$$\text{Gramos totales} = 252 / 4 = 63 \text{ gramos}$$

Necesidad de carbohidratos por Kg de peso

Kcal= $2100 \times 60 / 100 = 1260$ Kcal

Gramos totales= $1260 / 4 = 315$ gramos

Necesidad de grasas por Kg de peso

Kcal= $2100 \times 28 / 100 = 588$ Kcal

Gramos totales= $588 / 9 = 65$ gramos

Distribución de macronutrientes

Carbohidratos	60%	1260 Kcal	315 Gr
Lípidos	28%	588Kcal	65 Gr
Proteínas	12%	252Kcal	63Gr
Total	100%	2100Kcal	

MENU

DESAYUNO
○ 1 taza de leche descremada
○ 1 durazno pequeño
○ 1 huevo cocido
○ 1 rebanada y media de pan integral
○ 1 onza de queso descremado
REFRIGERIO DE MEDIA MAÑANA
○ 1 naranja
○ 3 galletas integrales
○ 6 almendras
ALMUERZO
○ ½ sopera de crema de vegetales
○ 1 porción de arroz con frejol (Moro)
○ 1 taza de ensalada de col blanca, cebolla, tomate, y una cucharada de oliva
○ ½ aguacate
○ 1 onza de pollo al horno

○ 1 banano pequeño
○ 1 vaso de agua
REFRIGERIO
○ 1 Taza de yogurt natural
○ 1 Taza de papaya picada
○ 1 huevo cocinado a de aceite de oliva
○ ½ taza de arroz blanco
MERIENDA
○ 1 Onza de tilapia azada
○ 1 ensalada de espinaca zanahoria, cebolla, tomate, y agregar choclos 2 cucharadas y 1 cucharadita

RECOMENDACIONES

- Mantener una dieta variada y equilibrada: preferentemente cereales integrales, frutas, verduras.
- Reducir la ingesta de carnes rojas y huevos (hasta 2 o 3 veces por semana) para evitar aumentar los lípidos en sangre del paciente.
- Consumir productos lácteos bajos en grasa y sus derivados.
- Evite helados, pasteles, mantequilla, productos lácteos enteros y quesos altos en grasa.
- Consumir aceite de oliva, virgen extra o de girasol ya que contienen omega 3.
- Evite las salchichas, los alimentos fritos precocinados y enlatados.
- Coma mucha carne blanca como pescado y pollo. Es mejor a la parrilla, al vapor, asado, seco o comido.
- Evite el alcohol y el tabaco.
- Al momento de consumir el hierro recomendado por el médico evitar consumir calcio o alimentos con fuentes de calcio
- Las personas con enfermedad renal crónica pueden beber de 1 a 1,5 litros de agua (4 a 5 vasos por día).
- Participar en actividad física (caminar por lo menos 30 minutos por día debido a la edad del paciente).
- Evite los alimentos con alto contenido de sodio (SAL).

Indicación de las razones científicas de la salud considerando valores normales

Un problema frecuente en los pacientes con problemas renales es la ingesta adecuada de los requerimientos nutricionales, presentando una alta incidencia de morbilidad y mortalidad, independiente de la patología. Aunque existen muchas causas de desnutrición, una de ellas es muy importante, en este caso el paciente tiene un gran problema de intoxicación urémica por ingesta excesiva de productos cárnicos. (Dolores, 2016)

La insuficiencia renal crónica puede causar muchos cambios en el metabolismo, presentando un riesgo muy alto para el paciente, y la recuperación de la función renal debe incorporarse a un plan de alimentación que ayude a mantener la masa grasa, por lo que si la ingesta calórica es adecuada en carbohidratos, proteínas y grasas. (Luis, 2016)

La terapia nutricional que se implemente para los pacientes con insuficiencia renal crónica debe tener características como la proteína y se debe implementar de manera adecuada debido a la pérdida de aminoácidos, que a su vez se da manteniendo un equilibrio para no exceder las toxinas en el cuerpo, se debe evitar la ingesta alta de sodio restringida Para controlar mejor la presión arterial y así evitar edemas en el organismo se debe controlar el consumo de líquidos para evitar la hiponatremia o el aumento de peso por esta falta de excreción de líquidos, existen muchos tratamientos disponibles para mejorar el estado del paciente, es por ello que es necesario para cumplir con ellos. (Emma, 2010)

Seguimiento y monitoreo

INICIAL

8 SEMANAS

INTERPRETACION

ANTROPOMETRICO

IMC	29 Kg/M2	24.5	SU IMC ESTA
NOMAL			
BIOQUIMICO			
GLUCOSA EN AYUNA		90mg/dl	88 mg/dl
	NORMAL		
TRIGLICERIDOS	169 mg/dl	139 mg/dl	VARIÒ
COLESTEROL TOTAL	175 mg/dl	166 mg/dl	VARIO
HDL	38 mg/dl	36 mg/dl	VARIO
LDL	93 mg/dl	89 mg/dl	VARIO
HEMOGLOBINA	10 mg/dl	11.5 mg/dl	VARIO
CREATININA	1.5 mg/dl	1.3 mg/dl	VARIO
ACIDO URICO	7.6 mg/dl	7 mg/dl	VARIO
CLINICO Y FISICO			
PRESION ARTERIAL		150/90mmHg	135/90 mmHg
	VARIÒ		
CABEZA Y TORAX	NORMAL	NORMAL	NORMAL
DIETETICO			
ENERGIA	2120 kcal	2100	HIPOCALÓRICA
CARBOHIDRATO	1260 kcal	315 gr	HIPOCALÓRICA
PROTEINA	252 kcal	63 gr	NORMOPROTEICA
GRASAS	588 kcal	65 gr	HIPOGRASA

OBSERVACIONES

Con el paso del tiempo de seguimiento y monitoreo durante 8 semanas el paciente, ha producido algunos cambios, ha mejorado los niveles de

hemoglobina su peso ha alcanzado un estado normal y los indicadores bioquímicos y la presión arterial han cambiado.

CONCLUSIONES

En este caso se analizó lo principal que puede estar en un paciente con insuficiencia renal crónica y anemia ferropénica, lo mejor es optar por un cambio alimentario, llevar un correcto plan nutricional que sirva de favorecimiento al paciente.

En el paciente se realizó una evaluación nutricional para comprender y solucionar el mal estado del paciente, en la evaluación inicial se dio a conocer que si IMC es de 29 Kg/M², lo cual mediante las tablas nos muestra que está en sobrepeso.

Se tiene que dar un monitoreo o seguimiento adecuado para el paciente según su patología, hacer cumplir de manera estricta la dietoterapia y así tener resultados que beneficien al paciente en la evolución de sus patologías.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Carracedo, A. G. (2004). Tratado de geriatría para residentes. *Tratado de geriatría para residentes*.
- Carracedo, A. G. (2018). *Tratado de geriatría para residentes*. Obtenido de Obtenido de file:///C:/Users/usuario/Downloads/S3505%2062_III%20(1).pdf.
- Copyright Victor Herbert. (2017).
- Costa, G. M. (2018). Calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. *Enfermería Global*, 15(43), 59-73.
- Dolores, A. P. (2016). *Alteraciones de la nutrición en la enfermedad renal*. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Emma, G. G. (2010). *Soporte nutricional a pacientes con enfermedad renal crónica dependientes de hemodiálisis*. España: Medisan.
- Flores, J. A. (2017). Enfermedad renal crónica: Clasificación, identificación, manejo y complicaciones. Flores, J., Alvo, M., Borja, H., Morales, J., Vega, J., Zúñiga, C., Müller, H., & Münzenmayer, J. (2009). *Enfermedad* Revista médica de Chile., Flores, J., Alvo, M., Borja, H., Morales, J., Vega, J., Zúñiga, C., Müller, H., & Münzenmayer, J. (2009). *Enferm*137(1), 137-.
- López, E. (2018). Enfermedad renal crónica;. *Revista el Residente.*, 73-78.
- Lorenzo V. (2019). Enfermedad Renal Crónica. *López Gómez JM (Eds)*. .
- Luis, D. d. (2016). *Aspecto nutricionales en la insuficiencia renal*. España: Organo Oficial de la Sociedad Española de Nefrología.
- Maite, A. H. (2016). *Prevalencia de insuficiencia renal crónica y factores asociados en el anciano joven*. España: Centro de Salud de Sillera.
- National Heart, B. a. (2017). *(NHBLI): What is restless*. krause.
- National Heart, B. a. (2018).
- R., O. (2010). Prevención y tratamiento de la enfermedad renal crónica (ERC). . *Revista medicas Clinicas los andes*, 32.
- Román VS, R. R. (2016). Funcionamiento familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento dialítico. *Mul Med.*;, 20 .
- Sellares, V. L. (2005). Nefrología al Día.
- Victor, L. S. (2019). *Enfermedad renal cronica*. España: Nefrología al día.

ANEXOS

MENU

DESAYUNO
○ 1 taza de leche descremada
○ 1 durazno pequeño
○ 1 huevo cocido
○ 1 rebanada y media de pan integral
○ 1 onza de queso descremado
REFRIGERIO DE MEDIA MAÑANA
○ 1 naranja
○ 3 galletas integrales
○ 6 almendras
ALMUERZO
○ ½ sopera de crema de vegetales
○ 1 porción de arroz con frejol (Moro)
○ 1 taza de ensalada de col blanca, cebolla, tomate, y una cucharada de oliva
○ ½ aguacate
○ 1 onza de pollo al horno
○ 1 banano pequeño
○ 1 vaso de agua
REFRIGERIO
○ 1 Taza de yogurt natural
○ 1 Taza de papaya picada
○ 1 huevo cocinado a de aceite de oliva
○ ½ taza de arroz blanco
MERIENDA
○ 1 Onza de tilapia azada
○ 1 ensalada de espinaca zanahoria, cebolla, tomate, y agregar choclos 2 cucharadas y 1 cucharadita