



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**PERSONA CON RIESGO DE DESMINERALIZACIÓN ÓSEA EN
HEMODIÁLISIS CONVENCIONAL APLICANDO LA FILOSOFÍA DE
VIRGINIA HENDERSON**

ESTUDIO DE CASO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA**

P R E S E N T A:

L.E. LUIS ALBERTO DE LA CRUZ MACIEL

ASESOR ACADÉMICO:

L.E.N. GLORIA ANTONIA MONTEJO ASCENCIO



CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

**PERSONA CON RIESGO DE DESMINERALIZACIÓN ÓSEA EN
HEMODIÁLISIS CONVENCIONAL APLICANDO LA FILOSOFÍA DE
VIRGINIA HENDERSON**

ESTUDIO DE CASO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA**

P R E S E N T A:

L.E. LUIS ALBERTO DE LA CRUZ MACIEL

ASESOR ACADÉMICO:

L.E.N. GLORIA ANTONIA MONTEJO ASCENCIO



CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2023

Resumen

Persona con riesgo de desmineralización ósea en hemodiálisis convencional aplicando la filosofía de Virginia Henderson

Introducción: Las personas con alteración renal en hemodiálisis, son un grupo que requieren de cuidados, conocimientos científicos, habilidades clínicas y las actitudes éticas del personal especialista en enfermería Nefrológica. **Objetivo:** Aplicar la metodología de un estudio de caso a una persona con riesgo de desmineralización ósea en hemodiálisis aplicando las etapas del Proceso de Atención de Enfermería a través de la filosofía de Virginia Henderson. **Método:** Se seleccionó una persona con alteración renal en hemodiálisis, se elaboró el PAE, identificando las principales manifestaciones de independencia/dependencia, grado de dependencia, y fuentes de dificultad, se identificaron diagnósticos de enfermería con la metodología del formato PES y se elaboraron planes de cuidados, los cuales fueron ejecutados; evaluando la eficacia de las intervenciones. **Descripción del caso:** Se trató de una persona con riesgo de desmineralización ósea en tratamiento ambulatorio de hemodiálisis de 2 años 9 meses de evolución, se implementaron planes cuidados en el periodo del 12 de abril al 25 de junio de 2021 en un hospital regional de alta especialidad en Tabasco. **Consideraciones éticas:** firma del consentimiento informado de acuerdo a Ley General de Salud en materia de investigación, así como la declaración de Helsinki. **Conclusión:** Se atendió a la persona tratando las necesidades alteradas, disminuyendo los riesgos identificados mediante intervenciones que aumentaron su independencia, satisfaciendo las necesidades alteradas.

Palabras claves: Enfermedad Renal Crónica, Intervenciones de enfermería, proceso de enfermería, hemodiálisis, osteodistrofia renal, trastorno mineral y óseo, trastorno del metabolismo.

Summary

A person at risk of bone demineralization in conventional hemodialysis applying the philosophy of Virginia Henderson.

Introduction: People with renal alteration in hemodialysis, are a group that require care, scientific knowledge, clinical skills and the ethical attitudes of the Nephrological nursing specialist. **Objective:** To apply the methodology of a case study to a person at risk of bone demineralization in hemodialysis applying the stages of the Nursing Care Process through the philosophy of Virginia Henderson. **Method:** A person with renal impairment on hemodialysis was selected, the PAE was elaborated, identifying the main manifestations of independence/dependence, degree of dependence, and sources of difficulty, nursing diagnoses were identified with the methodology of the PES format and care plans were elaborated and executed; evaluating the efficacy of the interventions. **Case description:** This was a person at risk of bone demineralization in outpatient hemodialysis treatment of 2 years 9 months of evolution, care plans were implemented in the period from April 12 to June 25, 2021 in a high specialty regional hospital in Tabasco. **Ethical considerations:** Informed consent was signed according to the General Health Law on research, as well as the Helsinki declaration. **Conclusion:** The person was attended treating the altered needs, decreasing the identified risks by means of interventions that increased her independence, satisfying the altered needs.

Key words: CKD, nursing interventions, nursing process, haemodialysis, renal osteodystrophy, bone and mineral disorder, metabolic disorder.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Humanidades Ciencia y Tecnología (CONACHYT) porque sin duda forman parte importante en la formación de nuevos profesionistas. Gracias por el apoyo otorgado a este servidor; no dudando que al igual que yo, muchas otras personas podrán alcanzar aquellos sueños y metas planteados para su desarrollo profesional.

A la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) por la apertura de la especialidad a través de PUEE en nuestro estado, porque gracias a ello, jóvenes que buscamos seguir superándonos profesionalmente hemos podido hacerlo a través de este programa. Gracias por permitirme formar parte de esta importante casa de estudios.

A la Facultad de Enfermería y Obstetricia (FENO) por hacerme parte de sus alumnos que con orgullo egresan de esta facultad y que sin duda engrandecen nuestra noble profesión en la aplicación de los conocimientos obtenidos en nuestro quehacer diario.

Al programa único de especializaciones en enfermería (PUEE) por que han permitido que muchas personas logremos obtener un posgrado en enfermería brindándonos las facilidades para formar parte de la facultad y la máxima casa de estudios de México.

Al Hospital Regional de Alta Especialidad “Dr. Juan Graham Casasús” quien ha sido parte de mi desarrollo y crecimiento como profesionista en el área de la salud, gracias por las facilidades para poder culminar este posgrado, no dudando que seguirán siendo reconocidos con mucho orgullo como Hospital Escuela.

A la Coordinadora de la especialidad Mtra. Gloria, gracias por creer en mí, gracias por el apoyo moral y espiritual que siempre recibí de usted cuando sentí que ya no podía continuar y pensé en rendirme, le agradezco por impulsarme para llegar a la meta, Dios siga bendiciendo su vida y permita que su trabajo, empeño y dedicación sigan rindiendo frutos. ¡Lo hemos logrado!

A mis profesores por aceptar ser parte de la formación de nuevos especialistas en enfermería, por el tiempo dedicado a la enseñanza y por compartir sus conocimientos. Compañeros médicos, personal de enfermería. ¡Muchas gracias!

Dedicatoria

A Dios por permitirme llegar hasta este momento, por darme sabiduría, fuerza e inteligencia para crecer en todos los aspectos de la vida, por su amor incondicional y por su gran misericordia para permitirme culminar este proyecto; porque a pesar de las adversidades y de mi débil flaqueza, su amor y su fidelidad han estado presentes a lo largo de mi diario vivir, hoy solo puedo decir ¡gracias padre!; por tus bondades en mi vida.

A mis padres por su apoyo incondicional, por ser ambos pilar de mi vida, porque cada meta y triunfo alcanzado han sido gracias al esfuerzo y sacrificio que solo ustedes y yo sabemos, nunca tendré como pagar todo lo que han hecho por mí.

A quien nunca dejó de creer en mí y quien me ha impulsado a seguir adelante creciendo en esta noble profesión, por tu apoyo moral, económico, pero sobre todo por tu apoyo espiritual; porque sé que me encuentro en tus oraciones al hablar con Dios. Gracias Manuel por tu apoyo incondicional, por ser para mí ejemplo de superación, sabes que siempre formarás parte de mi familia, te apreciamos mucho.

A los pequeños de casa; mis sobrinos Haniel, Rey, Mariluz; para que el día que se den la oportunidad y tengan en sus manos este trabajo sea inspiración para poder buscar superarse profesionalmente, deseo continuar verlos crecer y ser parte también de sus logros como ustedes lo son ahora de los míos.

Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas. (Josué. 1:9)

Gracias Señor porque has hecho de tu promesa una realidad en mi vida.

Índice

Introducción	6
Objetivos.....	8
Capítulo I. Fundamentación.....	9
Capítulo II. Marco teórico.....	11
2.1 Marco conceptual	11
2.2 Marco empírico.....	13
2.3 Teoría o modelo de enfermería aplicado al estudio de caso	25
2.4 Daños a la salud.....	32
Capítulo III. Metodología.....	36
3.1 Búsqueda de información	36
3.2 Presentación del caso	38
3.3 Consideraciones éticas.....	40
Capítulo IV. Aplicación del proceso de atención de enfermería.....	41
4.1 Valoración inicial a través de las 14 necesidades de Virginia Henderson	41
4.2 Jerarquización de problemas.....	54
4.3 Diagnósticos de enfermería de la valoración inicial.....	54
4.4 Plan de intervenciones basado en la valoración inicial.....	55
4.5 Valoraciones focalizadas	63
4.5.1 Primera valoración focalizada (24/05/2021)	63
4.5.2 Plan de cuidados de la primera valoración focalizada.....	64
4.5.3 Segunda valoración focalizada (28/05/2021).....	66
4.5.4 Plan de cuidados de la segunda valoración focalizada.....	67
4.5.5 Plan de alta	68

Capítulo V. Conclusión y recomendaciones	76
Referencias bibliográficas.....	78
Anexos.....	91

Introducción

La ERC es una patología que involucra y precisa de manera significativa las intervenciones de enfermería, dado que, durante las distintas etapas de evolución de esta enfermedad, el desempeño del profesional de enfermería especialista posibilita a la persona a obtener una mejor calidad de vida. Conviene destacar que, con el presente estudio de caso se pretende aportar al conocimiento disciplinar al demostrar cómo el cuidado de enfermería como objeto de estudio de la disciplina enfermera, cobra relevancia en la atención de la persona con ERC; fundamentando una práctica más autónoma y con independencia utilizando como referente teórico la propuesta de Virginia Henderson y su Modelo de las 14 Necesidades Básicas.

Es importante mencionar que las personas con Enfermedad Renal Crónica (ERC) son un grupo que requieren de los conocimientos científicos, las habilidades clínicas y las actitudes éticas del personal de enfermería especialista en Nefrología; tanto ellos como sus familias demandan un cuidado integral en los procesos diagnósticos, tratamiento y rehabilitación, tanto en el ámbito clínico como domiciliario, desde un enfoque ético-humanístico y científico técnico. Es por ello que el presente Estudio de caso, describe el abordaje enfermero utilizando como referente teórico el Modelo de las 14 Necesidades de Virginia Henderson el cual tiene como objetivo aplicar la metodología del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) a una persona con alteración renal que se encuentra en terapia sustitutiva de hemodiálisis, con la finalidad de aumentar su independencia mediante intervenciones de enfermería especializadas.

El presente estudio de caso aborda desde la perspectiva de enfermería a una persona en tratamiento de hemodiálisis de bajo flujo (hemodiálisis convencional) en el servicio de nefrología de un hospital de tercer nivel de atención en salud, con principal diagnóstico de enfermería “riesgo de desmineralización ósea”.

La estructura del presente trabajo se desarrolló en capítulos, en el primer capítulo se presenta el panorama epidemiológico de la ERC, en ella se plasma la magnitud del mismo, la trascendencia y vulnerabilidad. El segundo capítulo evidencia el marco conceptual y empírico que después de haber realizado una búsqueda exhaustiva y

analizado la misma, se extrajeron los principales conceptos y estudios relacionados que aporta evidencia científica al presente estudio. Seguidamente se abordó de manera explícita el Modelo teórico de las 14 Necesidades de Virginia Henderson y su aplicación al PAE, para finalizar con una descripción de la historia natural de la ERC.

En el tercer capítulo se incluyó la metodología en donde se expusieron las fuentes de información consultadas, la descripción de la persona del caso bajo la visión de la teórica y se detallaron los materiales y procedimientos utilizados en el estudio. El cuarto capítulo describe de manera amplia el desarrollo que se siguió en la aplicación del PAE, donde se describe la valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, así como el plan de alta, y el quinto capítulo para finalizar presenta la conclusión que se derivó del estudio de caso en cuestión, incluyendo referencia bibliográfica, anexos.

Objetivos

General

Aplicar la metodología de estudio de caso a una persona con riesgo de desmineralización ósea en hemodiálisis convencional utilizando la filosofía de Virginia Henderson y el Proceso Atención de Enfermería.

Específicos

- Valorar a la persona de cuidado de manera exhaustiva y focalizada a través de la entrevista durante la terapia de remplazo renal.
- Elaborar los diagnósticos de enfermería utilizando el formato PES según la necesidad alterada de la persona.
- Diseñar el plan de cuidados especializados de enfermería mediante la utilización de práctica basada en evidencia.
- Ejecutar cada una de las intervenciones planeadas, que ayuden a la independencia de la persona.
- Evaluar el logro alcanzado mediante las intervenciones especializadas de enfermería aplicadas a la persona.
- Elaborar un plan de alta que fortalezca el cuidado de la persona.

Capítulo I. Fundamentación

La ERC actualmente es la sexta causa de muerte de más rápido crecimiento. Se estima que 850 millones de personas en el mundo padecen enfermedad renal por diversas causas provocando al menos 2.4 millones de muertes al año¹. La ERC es una condición altamente prevalente a nivel mundial en la que los riñones pierden muchas capacidades, como la regulación del metabolismo de la vitamina D (VD). Además, las personas con ERC tienen un mayor riesgo de deficiencia multifactorial de VD, que se ha asociado ampliamente con malos resultados, incluida la enfermedad ósea, la enfermedad cardiovascular y una mayor mortalidad².

Es importante identificar y tratar las complicaciones que de ella derivan, siendo de las más importantes los trastornos del metabolismo mineral óseo ya que se han asociado a un aumento en la morbilidad, mortalidad y deterioro de la calidad de vida en los enfermos renales crónicos³.

En nuestro país la incidencia de ERC se estima en mil 142 casos por millón de habitantes; mientras que la prevalencia es de 11%, en la población mexicana, es decir, alrededor de 13 millones de personas presentan algún grado de daño renal y muchos lo desconocen⁴. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta que, en México en 2022, se registraron 14 306 decesos por insuficiencia renal, de los cual un 74.5 % con 10 656 sucesos se debieron a insuficiencia renal crónica. Esta causa de muerte comienza a aparecer entre las 10 principales en el grupo de personas que fallecen a partir de los 25 años⁵.

De acuerdo a datos reportados por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en México para el 2017 se reportó una prevalencia de ERC de 12.2% y 51.4 muertes por cada 100 mil habitantes en México⁶.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social en Tabasco en la región del centro, sierra y pantanos hasta febrero del 2020 se tenían registrados en el servicio de nefrología del hospital General de Zona # 46 un total de 583 pacientes en etapa 5 de enfermedad renal crónica de los cuales 276 se encuentran en Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA), 73 en Diálisis Peritoneal Automática (DPA) y 234 en hemodiálisis (HD)⁷.

Se sabe que en Tabasco existe una alta incidencia de enfermos renales en los diferentes estadios, y sobre todo que la población en diálisis peritoneal y hemodiálisis se sigue

incrementando. En la Secretaría de Salud el problema es más grave, ya que la ERC no entra en la cobertura del seguro popular. Esta enfermedad requiere de un manejo multidisciplinario: nefrólogos, especialistas en nutrición renal, cirujanos de trasplante renal, angiólogos, urólogos, cardiólogos, psicólogos, enfermería especialista en diálisis y hemodiálisis, anestesiólogos, trabajadores sociales, etc⁸.

Hernández-Arenas Y, señala en su artículo publicado, que desde 1943, el término “osteodistrofia renal” se ha utilizado para agrupar las alteraciones óseas que ocurren en personas con ERC, menciona que las alteraciones del metabolismo óseo y mineral asociadas a ERC están definidas como un grupo de desórdenes que comprenden niveles anormales de fosfato y calcio (Ca) sérico, además de un incremento en la producción de la hormona paratiroidea (HPT) las cuales pueden llegar a producir modificaciones en la morfología y composición ósea produciendo lesiones óseas y/o fracturas⁹.

González-Parra, menciona que con la progresión de la ERC se incrementa el riesgo de sufrir fracturas, siendo especialmente evidente cuando la persona requiere diálisis. Dentro de las causas implicadas en el aumento de fracturas óseas se encuentran la edad avanzada, la amenorrea, la exposición a esteroides, el descenso de la vitamina D, el aumento de la hormona paratiroidea (PTH), la desnutrición, la inflamación crónica y la concentración de fósforo sérico ya sea alto o muy bajo⁹.

Las formas más comunes de osteodistrofia renal se atribuyen en gran medida a las variaciones en los niveles plasmáticos PTH. Como tal, los niveles de PTH circulante se han utilizado como un indicador sustituto del recambio óseo, que se utilizan junto con las mediciones de los niveles séricos de calcio, fósforo y fosfatasa alcalina para evaluar, diagnosticar y guiar el tratamiento de la osteodistrofia renal¹¹.

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Marco conceptual

- Enfermedad renal crónica/chronic kidney disease: La Kidney Disease Improved Global Outcomes (KDIGO) define a la ERC como una disminución de la tasa de filtrado glomerular (TFG) por debajo de 60 ml/min acompañado por anomalías estructurales o funcionales presentes por más de tres meses y se clasifica en 5 diferentes estadios de acuerdo con la TFG y la albuminuria. Las etapas 1 a 4 requieren de un control y cuidados médicos y nutricios específicos. En el estadio 5, conocido como enfermedad renal crónica avanzada (ERCA), la persona requiere terapia de reemplazo renal (TRR), ya que si no se trata de manera efectiva puede conducir a la muerte. Las complicaciones incluyen una elevada mortalidad cardiovascular, síndrome anémico, deterioro de calidad de vida, deterioro cognitivo y trastornos óseos y minerales que pueden culminar en fracturas¹².
- Intervenciones de Enfermería/ Nursing Interventions: las Intervenciones de Enfermería (actividades o acciones enfermeras), son las encaminadas a conseguir un objetivo previsto, de tal manera que en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), debemos de definir las Intervenciones necesarias para alcanzar los criterios de resultados establecidos previamente, de tal forma que la Intervención genérica, llevará aparejadas varias acciones¹³.
- Proceso de enfermería/Nursing process: Es aquel que representa el eje metodológico fundamental de enfermería para brindar cuidados, cuyo enfoque recae en los resultados, los esperados y los obtenidos y su relación con el problema de la persona, sustentado con evidencia científica estandarizada; actualmente se consideran así a las taxonomías de la North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I), la Nursing Outcomes Classification (NOC) y la Nursing Interventions Classification (NIC), las cuales se han convertido en lenguajes propios de la disciplina, que son reconocidos y aceptados internacionalmente¹⁴.

- Hemodiálisis/Hemodialysis: La Hemodiálisis (HD) es una terapia de eliminación artificial de sustancias tóxicas a través de un sistema extracorpóreo y una máquina de hemodiálisis cumpliendo funciones del riñón al no tener la capacidad de filtración y eliminación, regulando medio interno ácido-básico y electrolítico; también hace uso de un dializador de una membrana semipermeable de 2 compartimientos líquidos (sangre y líquido de diálisis)¹⁵.
- Osteodistrofia renal/ Renal osteodystrophy: Osteodistrofia renal ha sido un término empleado tradicionalmente para referirse a las alteraciones del metabolismo óseo-mineral de la persona con ERC¹⁶.
- Trastorno mineral y óseo/ Mineral and bone disorder: La alteración del metabolismo óseo mineral en ERC es un trastorno que puede afectar los huesos, el corazón y los vasos sanguíneos de una persona con ERC. Se presenta una evolución del metabolismo óseo mineral cuando los riñones lesionados por el ERC no pueden filtrar la sangre ni regular las hormonas en la forma como se altera. Las concentraciones de hormonas y de minerales, como el calcio y el fósforo, se desequilibran y causan daños¹⁷.
- Trastorno del metabolismo/ Metabolism Disorders: Trastornos del procesamiento de calcio, fósforo, hierro en el cuerpo; su absorción, transporte, almacenamiento y utilización¹⁸.

2.2 Marco empírico

Solal-Cohen M, Ureña-Torres P. Señalan que la enfermedad ósea y las alteraciones del metabolismo mineral son comunes en las personas con ERC y están asociadas a manifestaciones clínicas, como dolor óseo y fracturas aumentando el riesgo de comorbilidad y mortalidad de la persona con ERC, enfatizan la importancia de prevenir o retrasar las complicaciones metabólicas para reducir los índices de morbilidad y mortalidad que se asocian a la enfermedad¹⁹.

La alteración óseo-mineral asociada a la ERC se presenta frecuentemente en personas con insuficiencia o trasplante renal produciendo un trastorno del metabolismo de mineral óseo, lo cual provoca huesos frágiles propensos a fracturas y/o deformidades. Este término engloba al conjunto de lesiones óseas que aparecen en la Insuficiencia Renal. La KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) recomienda el uso del término “enfermedad renal crónica-trastorno mineral óseo” (o su acrónimo en inglés CKD-MBD) para las alteraciones minerales (calcio, fósforo o PTH), óseas (alteraciones en el remodelado óseo, mineralización, crecimiento lineal o fuerza) y calcificaciones cardiovasculares que se desarrollan como complicaciones de la ERC²⁰.

Mata-Castillo MO. Explica que la alteración óseo-mineral asociada a la ERC incluye los distintos tipos de afectación ósea que se asocian a la ERC, es el resultado de múltiples alteraciones del metabolismo mineral, principalmente de las concentraciones séricas anormales de calcio, fósforo, hormona paratiroidea (PTH), metabolitos de la vitamina D, fosfatasas alcalinas, factor 23 de crecimiento del fibroblasto (FGF-23), α -klotho y esclerostina. Para la prevención y el tratamiento se deben tener en cuenta el tipo y la velocidad de la evolución de la nefropatía crónica, las anomalías biológicas e histológicas y la estimación del riesgo de fractura²¹.

Martínez-Ferrer A. Menciona que la presencia de fracturas tiene un impacto negativo en el pronóstico de las personas con ERC aumentando el número de hospitalizaciones y la mortalidad, factores relacionados con la ERC podrían afectar a la salud ósea de las personas, como el déficit de vitamina D, la malnutrición, el hipogonadismo, la hiperprolactinemia y el mayor de riesgo de caídas por empeoramiento de la función neuromuscular estas condiciones podrían explicar por qué el riesgo de fractura está aumentado la persona con ERC, incluso en edades más jóvenes que en la población

general. Estudios epidemiológicos demuestran que las personas con ERC presentan, además de los factores de riesgo clásicos para las fracturas, factores de riesgo específicos como la duración de la enfermedad renal, la presencia de hiperparatiroidismo²².

Existe evidencia de que la persona con ERC tiene una mayor incidencia de osteoporosis (OP) y un aumento de fracturas, especialmente en etapas más avanzadas de la ERC. La persona con ERC es más propensa a fracturas que ocasionan inmovilización, con las complicaciones que esto conlleva, como infecciones, úlceras y complicaciones vasculares. Entre las causas del aumento del riesgo de fracturas en la persona con ERC se encuentran la edad avanzada, la amenorrea, la exposición a esteroides, la disminución de la vitamina D, el aumento de la PTH la desnutrición y la inflamación crónica²³.

Cruz-Díaz EA. Menciona en su trabajo “características de los pacientes con trastorno mineral óseo con enfermedad renal crónica del servicio de diálisis peritoneal del hospital II ESSALUD, que existe una gran tasa de personas con ERC que va en aumento y desarrollan cambios en el metabolismo óseo mineral, los cuales se caracterizan por las alteraciones bioquímicas evidenciadas a través de los reportes de análisis en calcio, fósforo, parathormona y vitamina D; así como, alteraciones en el crecimiento, volumen y resistencia ósea, que pueden ser observadas en imagen como presencia de calcificaciones vasculares y de tejidos blandos. enfatiza la importancia de una intervención temprana del Trastorno Mineral Óseo asociado a ERC a fin de evitar complicaciones futuras²⁴.

La fundamentación de las intervenciones seleccionadas para los planes de cuidados se sustentó de acuerdo a las siguientes investigaciones y fuentes de información.

Pelayo-Alonso R, Martínez-Álvarez P, Cagigas-Villoslada MJ, et al. Dosis de diálisis alcanzada en pacientes en hemodiálisis según el acceso vascular empleado. Mencionan que un incremento del tiempo y la frecuencia de la diálisis mejoran la eliminación de solutos, mejora la calidad de vida; y prolonga la supervivencia de la persona, sugieren disponer de un acceso vascular funcional, un tiempo mínimo de 12 horas semanales, hoy día se recomienda una duración mínima de 4 horas tres veces por semana, exceptuando pacientes con una elevada función renal residual²⁵.

Romero-Merelo CC, Esteves-Echanique DW, Ríos-Delgado LA, Reyes-Bravo KE. Factores de riesgo y complicaciones cardiovasculares en pacientes por alteraciones de fosforo y calcio. Explican que en las personas con ERC en etapas avanzadas se encuentra un aumento del fosforo y parathormona, hay disminución de la vitamina D y del calcio, señalan que las alteraciones minerales y óseas juegan un papel fundamental en la morbimortalidad, por eso es importante mantener vigilado los niveles de fosforo, calcio, vitamina D para evitar complicaciones en el estado de salud de la persona²⁶.

Márquez-Herrera RM, Cueto-Manzano AM, Cortes-Sanabria L. En su investigación sobre el rol del nutriólogo en la prevención y tratamiento temprano de la enfermedad renal crónica comentan que el tratamiento integral de la persona con ERC se encuentra inmerso dentro de un modelo de atención multidisciplinaria, que incluye la intervención del personal de nutrición, desde los estadios iniciales de la enfermedad hasta la ERCT y el tratamiento sustitutivo. La intervención nutricional varía de acuerdo a la gravedad de la enfermedad, lo que determina sus metas y objetivos²⁷.

Segura-Contreras L, Obando ZR. En su trabajo sobre la valoración de pacientes de emergencia: Modelos de enfermería utilizados por el profesional, enfatizan la importancia de la valoración de la persona, ya que permite al profesional de enfermería identificar problemas de salud y emitir un juicio clínico a través del diagnóstico enfermero, plantear los cuidados de forma más exacta y lograr la mejoría²⁸.

Martín-Malo A, de Francisco ALM. En su artículo sobre los dializadores y membranas de hemodiálisis. Resaltan la importancia de la selección y utilización de un filtro correcto durante la hemodiálisis para lograr una adecuada depuración/eliminación de las toxinas urémicas retenidas y generadas por la ERC²⁹.

Nava-Vera BE. En su estudio de caso a una persona que reingresa a terapia de hemofiltración basado en la filosofía de Virginia Henderson. Mencionan que incrementar la duración y/o frecuencia de la sesión de hemodiálisis ayuda a conseguir una mayor eficacia en la eliminación de solutos y depuración de toxinas urémicas³⁰.

Maduell F. En su artículo de investigación sobre las dosis de hemodiálisis, mencionan que las indicaciones en la TRR influyen en la salud de la persona y en el mantenimiento de la misma. Señalan que el tiempo de tratamiento, el flujo sanguíneo tolerado de acuerdo a la funcionalidad del acceso vascular son factores importantes para alcanzar una diálisis adecuada ya que un aumento de la sangre tratada propiciando una mayor depuración de urea, el aumento de del flujo del líquido dializante incrementa la dosis de la diálisis, el ajuste de la temperatura del líquido dializante en parámetros de 36.5°C incrementa el estado hemodinámico de la persona³¹.

Las recomendaciones actuales de dosis de diálisis según las guías prácticas para HD americana, europea, canadiense, australiana o española, establecen un KT/V mínimo de 1.2 y/o un porcentaje de reducción de urea en hemodiálisis (PRU) del 65%, recomendando un KT/V de 1.3 y PRU del 70% para asegurar estos mínimos. Asimismo, las recomendaciones basadas en el KT, aconsejan alcanzar unos valores mínimos de 45 litros³².

Fernández P, et al. en su investigación sobre la dosis de hemodiálisis sub-óptima, factores predisponentes, causas y prevención. Menciona que la mayoría de las veces, la dosis prescrita de tratamiento no es igual a la dosis efectivamente recibida. Y esto se puede deber a: una reducción en el flujo de sangre por un mal funcionamiento del acceso vascular estenosis, recirculación, inadecuada posición de las agujas, aumento de presiones venosas con alarmas en el equipo, errores del equipo de salud y negativa de la persona³³.

La Torre Burga T, Zarpán Salazar LJ. En su publicación sobre los conocimientos de autocuidado y estado del acceso vascular de pacientes en hemodiálisis en el Instituto Nefrológico del Norte Chiclayo, enfatizan la importancia de la funcionalidad del acceso vascular el cual debe de facilitar la entrada segura y continua al sistema cardiovascular para poder brindar flujos suficientes al momento de realizar el tratamiento de hemodiálisis y a la vez no debe presentar complicaciones³⁴.

Lorenzo-Sellarés V, Luis-Rodríguez D. En su artículo sobre la nutrición en la ERC mencionan que el asesoramiento nutricional debe ser la primera recomendación a la persona con ERC como parte de las medidas higiénico-dietéticas, ya que los cuidados dietéticos siempre se han considerado importantes en la ERC, tanto como medida renoprotectora antiproteinúrica en la etapa prediálisis; como para prevenir el sobrepeso y la desnutrición en todos los estadios³⁵.

Viamonte Batista M, Calvo Viamonte GB, Pérez Pupo A, Soto Castañeda O. En su investigación titulada cateterización venosa central para hemodiálisis, señalan que las principales complicaciones asociadas al catéter venoso central en hemodiálisis son la disfunción y la infección, siendo esta última la más grave. Enfatizan el papel del personal de enfermería en la reducción de estas complicaciones y la duración del catéter. Comentan que el manejo adecuado de los accesos vasculares se ha convertido en un verdadero reto y necesidad para el personal de enfermería nefrológica, ya que su manejo y cuidado previene la aparición de complicaciones y prolonga su supervivencia³⁶.

Sánchez-García ZT, Hurtado-Moreno G. Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones recalcan que el correcto lavado de las manos cobra vital importancia para disminuir la posibilidad de transmisión de infecciones³⁷.

Villegas-Arenas OA, Gómez J, Uriel-López J, Nelson Román R, Eliana-Villa J, Botero j, et al. En su investigación sobre la medición de la adherencia al lavado de manos, según los cinco momentos de la OMS. Recalcan la importancia sobre la higiene de las manos ya que aporta de manera positiva a la reducción de riesgos prevenibles, expresan que las infecciones derivadas de la prestación de servicios de salud comprometen a muchas

personas, aumentan los costos de la atención, causan nuevas lesiones y convalecencias prolongadas e incluso la muerte³⁸

El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en su publicación sobre la higiene de manos, considera a acción como la medida más importante que evita la transmisión de gérmenes y las infecciones asociadas a la atención sanitaria. Señala que todo profesional o prestador de servicio sanitaria, o cualquier persona que participe directa o indirectamente en la atención de la salud, debe mantener la higiene de sus manos y saber cómo hacerlo correctamente en el momento adecuado de acuerdo a los 5 momentos clave de la higiene de manos³⁹.

Mendoza-García DA. En su tesis de especialidad sobre la eficacia de clorhexidina en prevención de infecciones asociados en la inserción del catéter de hemodiálisis, menciona que la clorhexidina ha probado ser útil en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud, debido a su amplio espectro antiséptico, así como su eficacia y su margen de seguridad⁴⁰.

Acuña-Villagrana LM. En su tesis de especialidad sobre la comparación del efecto de clorhexidina al 2%/alcohol isopropílico al 70% vs iodopovidona al 10% sobre la colonización del sitio de inserción de catéteres centrales e incidencia de infección del torrente sanguíneo, sugiere el uso de clorhexidina al 2% y alcohol isopropílico al 70% para la inserción y cuidados del catéter intravascular ya que el uso de clorhexidina al 2% para la antisepsia de la piel está asociada a una disminución en la incidencia de infecciones relacionadas con el catéter y con disminución de la colonización del catéter⁴¹.

Saavedra-Olivos VP. En su tesis de especialidad sobre la revisión Crítica de los beneficios del uso del apósito transparente con almohadilla de clorhexidina (CHG) en la prevención de infecciones por el catéter venoso central en el paciente crítico, menciona en su conclusión que el apósito con CHG logra una protección más eficaz en la zona de inserción del catéter venoso central, permite una valoración más precisa de la zona, por las características que posee, como el material semipermeable, siendo permeable al vapor de agua, CO₂ y otros gases e impermeable a las bacterias y a contaminantes externos⁴².

Sánchez Granados JM, Olga Serrano A, Gonzales Salas E, Gutiérrez Márquez S. Infección relacionada con el catéter venoso central, sugieren que, una vez insertado el catéter, se debe colocar un apósito para proteger el punto de inserción. Preferentemente un apósito transparente, semipermeable, si no sangra el punto de inserción, y se cambiara cada 7 días; o antes si se encuentra sucio o desprendido⁴³.

García-Noble D. En su publicación sobre la toma de decisiones compartidas, señalan que el profesional de enfermería puede brindar información a la persona sobre su estado de salud y el riesgo-beneficio de todas las opciones de un procedimiento diagnóstico o terapéutico, incluyendo la opción de no realizar nada. La persona puede aportar información sobre sí mismo al profesional sanitario y sobre sus preferencias, problemas, condiciones en su hogar y reflexiona como podrían influir en cada una de las opciones. El profesional de enfermería en conjunto con la persona toma la decisión sobre cuál procedimiento diagnóstico o terapéutico sería el más adecuado y las metas u objetivos que desean alcanzar⁴⁴.

Núñez-Sánchez MC, Reyes-Huarcaya RME. En su investigación sobre la importancia de diferenciar puntos de corte del IMC de acuerdo a la edad, consideran el IMC como un indicador de la relación entre el peso y la talla el cual se utiliza frecuentemente para identificar el estado nutricional de una persona, de acuerdo a la edad y/o sexo⁴⁵.

Chagua-Barrera ER, Pereda-Vera RJ, Zavaleta-Paredes RK. En su tesis de especialidad sobre los niveles de conocimiento y factores relacionados a la ganancia de peso Interdialítica en pacientes de un centro de diálisis, señalan que de acuerdo a la revista americana de nefrología, se ha demostrado que una gran proporción de personas en prediálisis vienen con exceso de ganancia Interdialítica (definido como > 15% por encima del volumen de líquido extracelular "normal", equivalente a > 2.5 litros en promedio), y que presentan un riesgo de mortalidad más de dos veces mayor⁴⁶.

González-Oquendo et al. L. En su trabajo de investigación sobre la influencia de la educación dietética en la disminución de la ganancia de peso Interdialítica. Metas de enfermería, refieren que las intervenciones de educación nutricional que se realizan en conjunto de grupos multidisciplinarios tienen un efecto positivo en las personas y

familiares en la adherencia del tratamiento y dieta, además de la autogestión de la enfermedad crónica⁴⁷.

Lorenzo-Sellarés V, Luis-Rodríguez D. En su artículo publicado sobre la nutrición en la Enfermedad Renal Crónica, enfatizan la importancia del asesoramiento nutricional el cual debe ser la primera recomendación a la persona con ERC, mencionan que los cuidados dietéticos siempre se han considerado importantes en la ERC para prevenir el sobrepeso y la desnutrición en todos los estadios, garantizando un adecuado soporte calórico, proteico y mineral⁴⁸.

El Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS). En su publicación sobre el diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño, mencionan que la excesiva somnolencia diurna tiene un impacto severo en el funcionamiento individual, social y laboral, así como en la seguridad personal. Comentan que los trastornos del sueño producen disfuncionalidad en diferentes intensidades que alteran significativamente el desempeño laboral. Son también factores importantes de causa de accidentes⁴⁹.

El blog de psicología y mente en una publicación sobre la importancia de los hábitos antes de dormir enfatizan la importancia de mantener una rutina a la hora de acostarse y de dormir para no tener problemas de sueño, lo cual debe hacerse siempre a la misma hora, de manera que nuestro reloj biológico asimile ese horario de descanso de forma natural y el cuerpo baje el ritmo preparándose para el sueño⁵⁰.

Miranda-Nava G. en su trabajo del trastorno del sueño, menciona que la mayoría de las investigaciones asume que la cantidad de sueño normal en adultos es entre 7 y 8 horas diarias si se quiere mantener un buen funcionamiento; también comenta que el no dormir lo suficiente (privación de sueño) se asocia a somnolencia diurna, rendimiento bajo y problemas de salud⁵¹.

Merino-Andréu M, et al. En su trabajo titulado sueño saludable: evidencias y guías de actuación, refieren que los alimentos y bebidas ingeridos proporcionan los ingredientes necesarios para sintetizar los diferentes neurotransmisores que intervienen en la vigilia y el sueño. Por ello es interesante conocer qué alimentos pueden ayudar a facilitar o dificultar el sueño e incluso el momento más propicio del día para consumirlos⁵².

Baides-Noriega R, et al. en su investigación de enfermería y tratamiento no farmacológico para el manejo del Insomnio, sugieren utilizar las medidas no farmacológicas como primera opción en la persona con trastorno del sueño y las farmacológicas en segunda línea por periodos cortos ya que producen tolerancia, dependencia y múltiples efectos secundarios. Sugieren incluir intervenciones psicoterapéuticas como las terapias conductuales y cognitivo-conductuales que han demostrado ser eficaces para tratar el insomnio⁵³.

Ticliahuanca- Paredes J. Publicó su investigación que hace referencia a los factores asociados a escucha activa durante prácticas clínicas en estudiantes de enfermería de Selva peruana, en la cual señala que la escucha impulsa a la independencia y promueve el crecimiento y el desarrollo de la persona, demuestra que la empatía y la calidez del personal de enfermería resultan necesarios para que se evidencien cambios terapéuticos⁵⁴.

El Instituto Mexicano de Seguro Social, en la guía de práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención; recomienda alentar a la persona con riesgo de depresión para que aumenten y mantengan la actividad física compartida con familiares o amigos, ya que tiene beneficios inmediatos y efectos poco riesgosos sobre el cuadro depresivo, también menciona que la actividad física tiene efectos favorables sobre la disminución del riesgo de padecer depresión⁵⁵.

González Lugo S y colaboradores, en su documento de investigación sobre depresión adolescente: factores de riesgo y apoyo social como factor protector, señalan que los factores de riesgo relacionados con la depresión son variados e incluyen aspectos biológicos, psicológicos y sociales, variables como la edad, el sexo, el divorcio, problemas familiares y las características socioeconómicas de la región son algunos ejemplos de factores de riesgo que predisponen a una persona a padecer depresión⁵⁶.

Martínez-Montilla JM, Amador-Marín B, Guerra-Martin MD. Estrategias de afrontamiento familiar y repercusiones en la salud familiar. Mencionan que las estrategias de afrontamiento familiar pueden potencialmente fortalecer y mantener los recursos de la

familia, con el fin de protegerla de las situaciones estresantes y garantizar un manejo adecuado de su dinámica. Estas se manifiestan a través de la comunicación, los vínculos y la promoción de una autoestima positiva entre sus miembros⁵⁷.

Bendezu-Huamani RN. Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con leucemia linfoblástica aguda de células B del Servicio de Medicina de un instituto linfoblástica especializado de lima. Realzan la importancia de buscar apoyo psicológico, de manera directa con un psicólogo, o bien formando parte de asociaciones o foros, que facilitan el contacto con personas que están pasando o han pasado por una experiencia similar⁵⁸.

Paz-Soto EM, Patricia-Masalan EM, Silvia-Barrios UE. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería la educación en salud un elemento central del cuidado de enfermería, mencionan que los profesionales de enfermería que se desempeña en servicios clínicos en los diferentes niveles de atención de salud tienen como principal responsabilidad brindar cuidados de enfermería, sin embargo, éstos están vinculados a la educación para la salud, la cual favorece el desarrollo de capacidades de autocuidado tanto en la persona como en las familias para aumentar la autoeficacia en su cuidado⁵⁹.

La guía de práctica clínica del IMSS sobre Intervención dietético-nutricional paciente con enfermedad renal crónica sin y con tratamiento sustitutivo 1º, 2º y 3er nivel de atención, señalan que a la persona con ERC se le debe brindar orientación nutricional e información a través de un programa de educación y de acuerdo al daño renal la intervención específica en: sodio, potasio, fósforo, proteína ya que la desnutrición en la persona con ERC se encuentra con una frecuencia del 30-40% y está asociada a una disminución en la supervivencia⁶⁰.

Blanco Francés JM. En su publicación sobre la Importancia de un nutricionista en consulta de insuficiencia renal crónica; enfatiza la importancia de que las personas con ERC precisan de tratamiento y seguimiento del Dietista-Nutricionista como parte del equipo multidisciplinario que ayude a contribuir y aportar los diferentes nutrientes que la persona necesita; tomando en cuenta su condición y estadio de la enfermedad renal, además de

abordar y corregir patologías secundarias que pueden ocurrir debido a la ERC como la sarcopenia, caquexia, pérdida de energía proteica, empeoramiento de diabetes, etc⁶¹.

D'Hyver de las Deses, C. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores, recomienda mantener una temperatura confortable en la habitación ya que uno de los primeros cambios fisiológicos que se produce al dormir, es el descenso de la temperatura corporal, se debe tratar de mantener el ritmo luz (de día) y oscuridad de noche, atenuando las luces cuando comienza a oscurecer⁶².

Silveira Eliseu de Ávila y colaboradores en el trabajo Efecto del relajamiento muscular progresivo en el estrés y bienestar en el trabajo de enfermeros hospitalarios. Mencionan que la Relajación Muscular Progresiva (RMP) es una práctica mente y cuerpo, que consiste en dirigir la atención de la persona en un determinado grupo muscular, contraerlo, mantener la contracción durante un período y, a continuación, relajarlo. Este proceso es repetido para los diferentes grupos musculares, a fin de experimentar la sensación de relajación en todo el cuerpo. Es una intervención de enfermería y su utilización en investigaciones se centra principalmente en la evaluación de su efecto en las personas⁶³.

Rosdiana Ida, Cahyati Yanti. The effect of the progressive muscle relaxation combined with lavender aromatherapy on insomnia of hemodialysis patients. Expresan que el efecto de aromaterapia en la mejora de la calidad del sueño puede asociarse con la estimulación de cambios neurobiológicos. Se pueden liberar neurotransmisores de diferentes neuronas dependiendo del tipo de aroma utilizado. Estos neurotransmisores incluyen encefalina, endorfina, noradrenalina y serotonina, que funcionan regulando el estrés, disminuyendo la presión arterial, brindando un sistema de recompensa (dando placer) en el cerebro y el estado de ánimo y suprimiendo el dolor⁶⁴.

Álamo-González C, et al. Pautas de actuación y seguimiento en insomnio. Mencionan que el cerebro necesita asociar el dormitorio y la cama al dormir. Cuando en ese lugar se realizan otro tipo de actividades el cerebro recibe un doble mensaje y se confunde⁶⁵.

Gálvez-Cerdán SR, Mesta-Delgado RP. La comunicación y apoyo emocional en enfermería desde la perspectiva del familiar del paciente crítico en un Hospital Público.

Refieren que la comunicación no verbal es una habilidad y elemento importante del profesional de enfermería, ya impacta de manera considerable en beneficio del brindar cuidado de calidad; su manifestación o exteriorización se realiza a través de gestos como sonrisas, expresión facial, postura, contacto visual. El brindar apoyo emocional proporciona un estado estable y de control en la persona, haciéndolo sentirse positivo, seguro, bien en el ambiente que se encuentra, motivándolo a continuar en la lucha de mejora, así como mantenerlo tranquilo consigo mismo, equilibrando su condición biopsicoemocional⁶⁶.

Martínez-Montilla JM y colaboradores. Estrategias de afrontamiento familiar y repercusiones en la salud familiar: Una revisión de la literatura. Señalan que las estrategias de afrontamiento familiar pueden potencialmente fortalecer y mantener los recursos de la familia, con el fin de protegerla de las situaciones estresantes y garantizar un manejo adecuado de su dinámica. Las cuales son demostradas a través de la comunicación, los vínculos y la promoción de una autoestima positiva entre sus miembros⁶⁷.

Salvo-Garrido SI, Gálvez-Nieto JL, Martín-Parihuen SS. Resiliencia académica: comprendiendo las relaciones familiares que la promueven. Señalan que la familia cumple un rol fundamental en el desarrollo de la resiliencia de los hijos, ya que luego de enfrentar situaciones difíciles centran su atención en el presente y el futuro, se niegan a permitir que el trauma afecte las relaciones familiares, logran que las experiencias negativas los alentarán hacia el progreso⁶⁸.

Castañeda-Flores T, Guerrero-Castañeda RF. Mencionan que la espiritualidad tiene diversas manifestaciones o expresiones como la esperanza, el perdón, la autoestima y el amor, las cuales pueden ser importantes para la salud mental, a través de mecanismos de acción psiconeuroinmunológicos y psicofisiológicos⁶⁹.

2.3 Teoría o modelo de enfermería aplicado al estudio de caso

Virginia Henderson nace en 1897 en Kansas City y muere en marzo de 1996 a la edad de 98 años. Durante la primera guerra mundial, despertó en Henderson el interés por la enfermería, planteo que la enfermera no solo debe valorar las necesidades de la persona, sino también las condiciones y los estados patológicos que lo alteran, puede modificar el entorno en los casos en que se requiera y debe identificar a la persona y familia como una unidad⁷⁰.

La teoría de Henderson se basa en un modelo humanista, enfocado en las necesidades básicas humanas, señala que la enfermera tiene la función de ayudar o en su caso suplir aquellas acciones que no pueden realizar las personas por sí mismas para satisfacer sus necesidades. Por lo cual le otorga a la enfermera un rol suplementario o complementario en la satisfacción de las necesidades básicas que tiene la persona⁷¹.

Para Henderson la enfermería es una ciencia y un arte, basada en la prevención y restablecimiento de la salud, así como también la asistencia del enfermo a la hora de la muerte. Además, le da una nueva visión a la enfermería en cuanto a la delimitación de su papel dentro del equipo sanitario como profesional autónomo e independiente en la toma de decisiones, que le permitan alcanzar un cuidado de calidad de tal manera que la persona logre su independencia lo antes posible⁷².

Virginia Henderson establece 14 necesidades básicas que todo ser humano tiene, las cuales normalmente están cubiertas por una persona sana y que tiene los conocimientos para ello⁷³.

Las 14 necesidades humanas que describe Virginia Henderson y que se deben de satisfacer para mantener la integridad física, psicológica, promover su desarrollo y crecimiento son:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| 1. Oxigenación | 8. Higiene y protección |
| 2. Alimentación e hidratación | 9. Evitar peligros |
| 3. Eliminación | 10. Comunicación |
| 4. Postura adecuada | 11. Creencias y valores |
| 5. Descanso y sueño | 12. Aprendizaje |
| 6. Ropa adecuada | 13. Juego y recreación |
| 7. Termorregulación | 14. Autorrealización |

Henderson señala que las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada persona. Sin embargo, dichas necesidades se modifican debido a dos factores importantes, los permanentes y los variables.

- Permanentes: edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.
- Variables: estados patológicos. Describe la relación enfermera-persona, destacando tres niveles de intervención: de sustitución, ayuda o como compañera. Establece que la persona tiene ciertas fuentes de dificultad para mantener su salud que son la falta de fuerza física, la falta de voluntad, y la falta de conocimiento.

Conceptos básicos del modelo de Henderson

Algunos de los conceptos más importantes del modelo de Virginia Henderson son:

- Cuidados básicos: Son cuidados llevados a cabo para satisfacer las necesidades básicas de la persona, están basados en el juicio y razonamiento clínico de la enfermera, con la orientación de suplir la autonomía de la persona o ayudarla a desarrollar la fuerza, conocimientos o voluntad que le permitan satisfacerlas por sí misma.
- Independencia: Nivel óptimo de desarrollo del potencial de la persona para satisfacer las necesidades básicas.
- Dependencia: Nivel deficitario o insuficiente de desarrollo del potencial de la persona, por falta de fuerza, conocimientos o voluntad, que le impide o dificulta satisfacer las necesidades básicas, de acuerdo con su edad, sexo, etapa de desarrollo y situación de vida.

- Autonomía: Capacidad de la persona para satisfacer las necesidades básicas por sí misma. Agente de autonomía asistida. Quien realiza acciones encaminadas a satisfacer las necesidades que requieren cierto grado de suplencia.
- Manifestaciones de independencia: Conductas o acciones de la persona que resultan adecuadas, acertadas y suficientes para satisfacer sus necesidades básicas.
- Manifestaciones de dependencia: Conductas o acciones de la persona que resultan inadecuadas, erróneas o insuficientes para satisfacer las necesidades básicas, en estos momentos o en el futuro, como consecuencia de la falta de fuerza, conocimiento o voluntad⁷⁴.

Relación enfermera-persona según Virginia Henderson

Identificó tres niveles de relaciones enfermera-persona en los que la enfermera actúa como:

- Enfermera como Sustituta (enfoque de suplencia): Compensa lo que le falta a la persona cuando se encuentra en un estado grave o crítico. Cubre sus carencias y realiza las funciones que no puede hacer por sí misma. En este período se convierte, filosóficamente hablando, en el cuerpo de la persona para cubrir sus necesidades como si fuera ella misma.
- Colaboradora/auxiliar (enfoque de suplencia y ayuda): Establece las intervenciones durante su convalecencia, ayuda a la persona para que recupere su independencia, apoya y ayuda en las necesidades que la persona no puede realizar por sí misma.
- Acompañante (enfoque de ayuda): Fomenta la relación terapéutica con la persona y actúa como un miembro del equipo de salud, supervisando y educando en el autocuidado⁷⁵.

Se toma como referencia la clasificación propuesta por Phaneuf, M. en 1993 sobre la independencia de una persona, esto con la finalidad de planificar las intervenciones

propuestas en el plan de cuidados de acuerdo al grado de independencia/dependencia de la persona.

Cuadro No. 1 Niveles de independencia-dependencia de la persona según Phaneuf ⁷⁶.

Independencia	
Nivel 1	La persona responde por sí mismo a sus necesidades de forma aceptable, que le permite asegurar su homeostasis física.
Nivel 2	Utiliza sin ayuda y de forma adecuada aparato o un dispositivo de sostén, o una prótesis.
Nivel 3	Debe recurrir a otra persona para que le enseñe lo que debe hacer, y para controlar si lo hace bien; debe ser asistido, aunque sea ligeramente.
Nivel 4	Necesita asistencia para utilizar un aparato, dispositivo de sostén, o una prótesis.
Nivel 5	Debe contar con otro, para hacer lo necesario para cubrir sus necesidades, pero puede colaborar de algún modo.
Nivel 6	Debe confiarse enteramente a otro, poder satisfacer sus necesidades.

Fuente: Phaneuf M. Cuidados de enfermería, el proceso de atención de enfermería. España: Interamericana; 1993.

2.4 Relación del Proceso de Enfermería con el modelo de cuidados de Virginia Henderson

La relación existente entre el modelo conceptual de Virginia Henderson y el Proceso Enfermero (PE) radica en la idea de que el modelo de Henderson servirá como guía fundamental a la hora de llevar al cabo el PE. Es decir, valorar las necesidades de una persona a través de un modelo teórico (en este caso el modelo teórico es el de Virginia Henderson), orienta sobre los datos objetivos y subjetivos que deben recogerse y sobre la forma de organizarlos. De este modo se identifican aquellos datos de interés para conocer la situación de dependencia que presenta la persona en relación con las 14 necesidades básicas establecidas por el modelo conceptual.

- Valoración: se realiza una valoración de las necesidades de la persona. Implica la recogida de datos y su correspondiente validación. Se estructura la valoración desde la respuesta de la persona a las 14 necesidades de Virginia Henderson desde un enfoque físico, psicológico y social.

- Diagnóstico: el diagnóstico de enfermería corresponde con la fase de interpretación de forma crítica de los resultados obtenidos durante la valoración. Se extraen conclusiones en base a los datos recogidos. Se delimita el factor causal como fuente de dificultad (concepto del modelo conceptual de Virginia Henderson). Dicha fuente de dificultad puede ser de tipo fuerza, falta de recursos, falta de conocimientos o falta de voluntad. Es decir, se definen los problemas en base a las fuentes de dificultad identificadas.
- Planificación: etapa de consenso en la que se establece con la persona los objetivos o metas a alcanzar. Se establecen también las acciones del cuidador en función de la fuente de dificultad que presente la persona. De este modo la persona cuidadora establecerá un enfoque de suplencia, ayuda o acompañamiento/supervisión en función del tipo de cuidado a realizar. Por lo tanto, se establecen los objetivos de independencia en base a las fuentes de dificultad detectadas.
- Ejecución: consiste en ejecutar los cuidados, reevaluar a la persona y comunicar las estrategias de enfermería.
- Evaluación: se recogen datos para conocer si se han alcanzado los objetivos. Se intenta conocer si se ha eliminado o reducido la fuente de dificultad mediante una valoración de la persona, de nuevo. Se identifica el nivel de dependencia o independencia alcanzado con el plan de cuidados⁷⁷.

Afirmaciones teóricas

Virginia Henderson está influida por el paradigma de la integración, situándose dentro de la Escuela de las Necesidades. Al igual que el resto de teóricas que forman parte de esta escuela, se caracteriza por utilizar teorías sobre las necesidades y del desarrollo humano para conceptualizar a la persona.

Para Henderson, la Independencia de la persona en la satisfacción de sus Necesidades Básicas es un criterio importante para la Salud.

Virginia Henderson parte de una serie de Asunciones Científicas o Postulados que representan el “cómo hacer” del modelo. Afirmaciones sobre la persona, entorno, salud, o rol de la enfermera, que se aceptan como verdades:

- La persona es un todo completo con 14 necesidades básicas
- La persona quiere la independencia y se esfuerza por lograrla
- Cuando una necesidad no está satisfecha la persona no es un todo

La autora identifica los Elementos Fundamentales del modelo, que representan el “qué hacer”, constituyen su núcleo y confieren sentido a las intervenciones de las enfermeras que comparten su concepción:

- Objetivo de los cuidados: ayudar a la persona a satisfacer sus Necesidades Básicas.
- Usuario del servicio: persona que presenta un déficit, real o potencial, en la satisfacción de sus necesidades básicas o que, aún sin presentarlo, tiene un potencial que desarrollar.
- Papel de la enfermera: ayudar a la persona a recuperar o mantener su independencia (“hacer con”), desarrollando con ella la Fuerza, Voluntad o Conocimientos, o supliéndola en aquello que no pueda realizar por sí misma (“hacer por”).
- Fuente de Dificultad/Área de Dependencia: Impedimento mayor en la satisfacción de una o varias necesidades. Aspectos que limitan el desarrollo de potencial. Se

define como la falta de Fuerza, Conocimientos o Voluntad de la persona para satisfacer sus Necesidades Básicas.

- Fuerza física: alude al tono muscular, capacidad psicomotriz y psicomotora (Poder hacer). Hay falta de fuerza física cuando la persona carece de la capacidad psicomotriz o de la fuerza y el tono muscular necesarios para realizar las actividades requeridas.
- Fuerza psíquica: se refiere a la capacidad sensoperceptiva, intelectual, cognitiva y afectiva (Por qué y para qué hacer). Habrá falta de fuerza psíquica cuando la persona ignora los beneficios de las acciones que debe llevar a cabo, no las relaciona con su situación de salud, no es capaz de tomar una decisión o la que toma no es la adecuada.

En ambos casos, para considerar que la falta de fuerza es el área de dependencia, es imprescindible que la persona posea un potencial capaz de ser desarrollado mediante la intervención enfermera.

- Voluntad: es la intencionalidad en la recuperación, mantenimiento o aumento de la independencia (querer hacer). Existe falta de voluntad cuando la persona ha tomado una decisión y desea ponerla en práctica, pero no persiste en las conductas con suficiente intensidad o durante el tiempo necesario.
- Conocimientos: hace referencia al grado de percepción de la situación de salud y de recursos internos y externos disponibles (Saber qué hacer y cómo hacerlo). Existe falta de conocimientos cuando la persona, teniendo la capacidad para percibir, procesar y recordar la información, carece de los conocimientos necesarios para manejar sus cuidados de salud o ignora cómo utilizarlos⁷⁸.

2.4 Daños a la salud

Los riñones ejercen numerosas funciones homeostáticas, se encargan de mantener el equilibrio del sistema ácido básico e hidroelectrolítico, regulan la osmolaridad del líquido corporal, ayudan a controlar la presión arterial, manejan la producción de eritrocitos y gluconeogénesis, intervienen en la excreción de productos metabólicos de desecho y sustancias químicas extrañas, y se encargan de la secreción, metabolismo y excreción de ciertas hormonas. Las funciones más importantes del sistema renal se basan principalmente en la filtración del plasma, con la finalidad de eliminar sustancias de desecho, aclarando así las sustancias no deseadas del filtrado y por tanto del organismo, excretándolos a la orina y regresando las sustancias que aún son útiles de nuevo a la sangre⁷⁹.

La ERC se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal (sedimento, imagen, histología) que persiste más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal; o un filtrado glomerular (FG) < 60 ml/min/1,73 m² sin otros signos de enfermedad renal. La gravedad de la ERC se ha clasificado en 5 categorías o grados en función del FG y 3 categorías de albuminuria. Esto es debido a que la proteinuria destaca como el factor pronóstico modificable más potente de progresión de ERC. El deterioro del FG es lo característico de los grados 3-5, no siendo necesaria la presencia de otros signos de daño renal. Sin embargo, en las categorías 1 y 2 se requiere la presencia de otros signos de daño renal⁸⁰.

La ERC se ha convertido en una patología que ha pasado de ser una enfermedad grave que afectaba a pocos individuos y que debía ser atendida por nefrólogos, a una patología común de gravedad variable, que precisa de un equipo multidisciplinario de la salud. Se clasifica en cinco estadios, la finalidad de esta clasificación es poder identificar a las personas con ERC desde sus estadios más precoces, instaurar medidas para frenar su progresión, reducir la morbilidad y mortalidad y de ser necesario, prepararlos para recibir terapia de remplazo renal (TRR)⁸¹.

La TRR es el reemplazo de la función del riñón en personas con ERC. Las técnicas utilizadas incluyen la hemofiltración y hemodiálisis continuas, la hemodiálisis intermitente

y la diálisis peritoneal. Todas las modalidades intercambian solutos y extraen líquidos de la sangre por medio de la diálisis y la filtración a través de membranas permeables⁸².

La terapia de sustitución renal incluye la diálisis peritoneal, la hemodiálisis y el trasplante renal. México es un país en el que históricamente ha predominado el uso de diálisis peritoneal, aunque recientemente se ha dado impulso a la hemodiálisis. El trasplante renal es la mejor opción de tratamiento para la ERC; no obstante, en nuestro país ésta no es una solución viable debido a la falta de donaciones, los altos costos iniciales y el nivel de deterioro orgánico que presentan las personas por las enfermedades primarias⁸³.

La ERC provoca un aumento de la mortalidad en personas en estadio 5 que se asocia a comorbilidades que se desarrollan a lo largo de la enfermedad. Una de las principales preocupaciones son los cambios en el metabolismo óseo y mineral, donde la fuerza ósea disminuye desde la primera etapa. La enfermedad mineral ósea (EMO) es un vocablo extenso que envuelve anomalías en el calcio sérico, fósforo, vitamina D y hormona paratiroidea, crecimiento anormal, ya sea calcificaciones o mineralización extraesqueléticas en personas con dicha enfermedad. Los trastornos del metabolismo óseo-mineral asociados a la ERC representan un importante grupo de anomalías que casi siempre están presentes en esta población las cuales experimentan mayores tasas de morbimortalidad, así como una menor disposición de vida⁸⁴.

La EMO se observa en personas con ERC y se define como cualquier anormalidad en el metabolismo del calcio, fósforo, PTH o vitamina D, anormalidad en el recambio óseo, mineralización, fuerza, crecimiento lineal y/o presencia de calcificaciones extraesqueléticas asociada a la ERC. El término osteodistrofia que antiguamente se empleaba para expresar el efecto de la ERC a nivel óseo está limitado a las alteraciones histomorfométricas en personas con ERC. Casi la totalidad de personas que se encuentren en el estadio 5 de ERC (depuración menor de 15 ml/min) cursarán con algún grado de EMO⁸⁵.

A medida que la FG disminuye hay un descenso en la eliminación del fósforo que produce hiperfosfatemia, lo que ocasiona una disminución en la concentración sérica del calcio. La hipocalcemia estimula un aumento de la secreción de PTH, produciéndose

hiperparatiroidismo secundario. Esta hormona trata de compensar el desequilibrio de calcio y fósforo, liberando calcio de los huesos, ocasionando que estos se vuelvan frágiles y quebradizos; a esta condición se le conoce como Alteración óseo-mineral asociada a la ERC⁸⁶.

La alteración del metabolismo óseo mineral en la ERC es un trastorno que puede afectar los huesos, el corazón y los vasos sanguíneos de una persona con ERC. Se presenta una evolución del metabolismo óseo mineral cuando los riñones lesionados por el ERC no pueden filtrar la sangre ni regular las hormonas. Las concentraciones de hormonas y de minerales, como el calcio y el fósforo, se desequilibran y causan daños.

La función de los riñones juega un papel importante en el mantenimiento de una masa y estructura ósea saludable al ayudar a:

- Equilibrar las concentraciones de calcio y fósforo en la sangre
- Activar una forma de vitamina D que se obtiene de los alimentos y convertirla en calcitriol, una forma que los huesos pueden usar
- Eliminar por la orina el exceso de fósforo de la sangre
- Devolver fosfato y calcio a la corriente sanguínea desde los riñones y los huesos cuando se necesite más

La lesión renal debida a la ERC causa alteraciones del metabolismo mineral óseo porque los riñones lesionados no equilibran adecuadamente las concentraciones de hormonas y minerales en el cuerpo. Los riñones lesionados dejan de:

- Convertir la vitamina D en calcitriol, creando un desequilibrio de calcio en la sangre
- Eliminar el exceso de fósforo de la sangre, lo que hace que la sangre extraiga el calcio de los huesos y los debilite

La alteración del metabolismo óseo mineral es más común en personas con ERC y están en diálisis.

Los riñones lesionados deben trabajar más para eliminar el fósforo del cuerpo. La acumulación de fósforo se asocia con menos calcio en la sangre y con la liberación de la

PTH). Esta hormona traspasa el calcio de los huesos a la sangre. La pérdida de calcio puede dañar los huesos.

Las complicaciones podrían incluir:

- Crecimiento óseo lento, lo que lleva a una baja estatura que podría durar hasta la edad adulta
- Una deformidad conocida como “raquitismo renal”, en la que las piernas se doblan hacia adentro o hacia afuera
- Mayor probabilidad de fractura de huesos

Las personas que tienen insuficiencia renal y una alteración del metabolismo mineral óseo más evidente, tienen más probabilidad de ser:

- Mujeres
- Mayores de 70 años
- Negras no hispanas

Las personas que no siguen una dieta adecuada para su función renal, no toman sus medicamentos fijadores de fosfato o no permanecen en diálisis durante todo el tiempo indicado tendrán una TMO-ERC más grave.

Las complicaciones de la modificación del metabolismo del mineral óseo incluyen:

- Crecimiento óseo lento y deformidades óseas
- Fractura de huesos
- Problemas del corazón y de los vasos sanguíneos.

Las personas que experimenten estas complicaciones podrían tener una peor calidad de vida, pasar más tiempo hospitalizadas y correr un mayor riesgo de fracturas o muerte⁸⁷.

Capítulo III. Metodología

3.1 Búsqueda de información

Para describir la fundamentación y el marco disciplinar (Filosofía de Virginia Henderson) del estudio de caso, se recurrió a la consulta online de bases de datos (Google Académico, CINHALL, Dirección de Biblioteca de la UNAM, SciELO, EBSCO, Revistas científicas electrónicas, PubMed etc.) donde se revisó de forma exhaustiva la literatura científica y se seleccionó la correspondiente de cinco años a la fecha. De igual forma se hizo una búsqueda de la historia natural de la Enfermedad Renal Crónica.

Derivado de las Prácticas Clínicas Atención de Enfermería I, del programa de estudio de la especialidad en Enfermería Nefrológica, realizadas en el Hospital Regional de Alta Especialidad “Dr. Juan Graham Casasús” de Villahermosa, Tabasco; durante la fecha de 12 de abril al 25 de junio 2021 se seleccionó a la persona en el servicio de Hemodiálisis, se buscó la autorización del estudio de caso donde previo abordaje con la persona se dio a conocer la finalidad del trabajo, se permitió la expresión de dudas o comentarios y posteriormente se facilitó el consentimiento informado (ver anexo No 1) que después de leído, procedió a firmar.

Se continuo con la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería, de la siguiente manera:

- Valoración

Fue realizada una valoración exhaustiva y dos valoraciones focalizadas, la persona es ambulatoria y acude cada 48 horas a su sesión de hemodiálisis y durante la misma se recolectó la información; los métodos de obtención de datos utilizados fueron la entrevista, exploración física (observación, palpación, auscultación, percusión). Se organizaron los datos, se validaron y registraron identificando las manifestaciones de independencia y dependencia, el grado de dependencia, nivel de suplencia y fuentes de dificultad. Se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Instrumento de valoración de las 14 necesidades
 - Escala analógica visual-EVA para la valoración del dolor
 - Valoración de riesgo de caídas de J.H. Downton
 - Escala de coma de Glasgow
 - Riesgo de úlcera por presión con el instrumento de Braden- Berstrom
 - Escala detección riesgo suicida
 - Inventario de Depresión de Beck
 - Índice de Barthel: Actividades de la Vida Diaria (AVD)
 - Escala detección riesgo suicida
- Diagnóstico

Una vez analizado los datos se procedió a la redacción de los diagnósticos de enfermería mediante la utilización del formato PES (Problema, Etiología, Signos y Síntoma) los cuales están plasmados en el cuadro de planes de cuidados con las intervenciones y actividades; así como la evaluación de cada una de ellas. Los diagnósticos resultantes fueron del tipo de enfocados en el problema y de riesgo. Los diagnósticos reflejaron una falta total o parcial, temporal o permanente inapropiada o en riesgo de presentar manifestaciones que comprometa su independencia.

- Planificación

El plan de cuidados se estructurará a partir de la selección de las principales intervenciones de enfermería que resuelvan los diagnósticos y favorezca la independencia de la persona.

- Ejecución

Durante la asistencia de la persona a las sesiones de hemodiálisis, se ejecutaron las intervenciones de enfermería plasmadas en el plan de cuidados y otras fueron ejecutadas por la persona en su domicilio las cuales fueron verbalizadas por él.

- Evaluación

Se describen logros alcanzados a partir de los objetivos trazados, evaluando la eficacia de las intervenciones de enfermería y de la persona; así como el progreso de la persona en cuanto a su grado de dependencia, resolución de las fuentes de dificultad y obtención-mantenimiento de la independencia posterior al cuidado.

Se crearon dípticos y carteles como recursos materiales didácticos en los que se incluyeron temas como la actividad física para personas con ERC, importancia del sueño, técnica de lavado e higiene de manos, posibles efectos secundarios de la medicación antirretroviral y prevención de la infección; y mediante la explicación de los mismos se logró ampliar el conocimiento en la persona, se desarrollaron habilidades como la correcta realización de lavado de manos con agua y jabón y solución alcoholada, manejo del catéter en domicilio; facilitándose el aprendizaje y promoviendo la independencia.

3.2 Presentación del caso

- Persona: A.H.R., masculino de 38 años de edad, fecha de nacimiento el 07 de septiembre de 1982. Estudios hasta nivel bachillerato, estado civil: separado. No practicante de religión alguna, sus principales roles son el de padre e hijo, independiente económicamente de ocupación taxista.
- Entorno: Originario y residente de Agua Dulce, Veracruz, cuenta con vivienda urbana propia, paredes de ladrillos, pisos con loseta y techo de cemento; tiene servicio de agua, luz, drenaje, teléfono e internet, no cuenta con animales de corral ni mascotas, su estructura familiar es extendida: vive con su madre, hermano y cuñada. Acude al servicio de Hemodiálisis en un hospital de tercer nivel de atención del estado de Tabasco desde hace dos años nueve meses donde es atendido por personal médico y enfermeras en el área de hemodiálisis.
- Salud: antecedentes heredofamiliares: Diabetes Mellitus e hipertensión arterial por parte de abuelo paterno. Antecedentes no patológicos: baño diario, realiza tres comidas al día. Antecedentes patológicos: sin alergias conocidas, desarrolló la enfermedad renal crónica en 2018 debido a prescripción de seis dosis de Amikacina de un gramo vía IM cada cuatro horas, refiere que comenzó a sentir

molestias por lo que tuvo que ser hospitalizado y se decide traslado a un tercer nivel de atención por presentar elevación de azoados y acidosis metabólica severa; donde después de haber sido revalorado, el medico decide colocar catéter no tunelizado para ser ingresado a terapia de remplazo renal con hemodiálisis.

Es importante mencionar que de acuerdo a lo referido por la persona en estudio y de acuerdo a la información obtenida del expediente clínico y siendo el riñón un órgano muy sensible a las sustancias tóxicas dada su gran vascularización y su propia función como depurador de sustancias; se señala que la afección renal en la persona fue causada por nefrotoxicidad asociada a un mal manejo de aminoglucósido (amikacina), ya que la mayoría de los medicamentos de uso clínico son metabolizados y eliminados a nivel hepático o renal. Los fármacos con efectos tóxicos sobre el riñón pueden inducir lesión por distintos mecanismos. Más comúnmente, aquellos que tienen excreción renal, porque inducen lesión tóxica tubular directa, causando inflamación celular, manifestada como nefritis intersticial aguda y eventualmente llevan a la necrosis tubular aguda y a la muerte celular.

Persona Positivo al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) desde hace 15 años en control con uso de tratamiento antirretroviral Biktarvy (bictegravir 50mg, emtricitabina 200mg, tenofovir alafenamida 25mg) tabletas cada 24 horas, con expediente y manejo clínico externo a la institución en la cual recibe terapia de remplazo; por tal motivo no se cuentan con laboratorios de carga viral, solo panel viral el cual confirma su diagnóstico.

- Enfermería:
 - Cuidador primario: ninguno
 - Relación enfermera-persona: suplencia y ayuda
 - Nivel de dependencia: parcial-temporal
 - Fuentes de dificultad: falta de fuerza psíquica, de conocimientos y voluntad.

3.3 Consideraciones éticas

La investigación se realizó en consideración con los aspectos éticos y legales contenidos en la Ley General de Salud en materia de investigación; título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, artículo 13 sobre respeto a la dignidad de la persona y la protección de sus derechos y bienestar, artículo 20 donde se pone de manifiesto la autorización de la persona para su elaboración y su participación en la investigación, con pleno conocimiento⁸⁸.

La Declaración de Helsinki para la realización de estudios en poblaciones humanas de acuerdo al principio 24 que menciona sobre resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal, principio 25 y 26 que describe el consentimiento informado donde el participante potencial debe ser informado del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias⁸⁹.

La Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos que señala que la investigación científica, clínica, biomédica, tecnológica y biopsicosocial en el ámbito de la salud, son factores determinantes para mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general, por lo que resulta imprescindible orientar su desarrollo en materias específicas y regular su ejecución en los seres humanos, de tal manera que la garantía del cuidado de los aspectos éticos, del bienestar e integridad física de la persona que participa en un proyecto o protocolo de investigación y del respeto a su dignidad, se constituyan en la regla de conducta para todo investigador del área de la salud⁹⁰.

Capítulo IV. Aplicación del proceso de atención de enfermería

4.1 Valoración inicial a través de las 14 Necesidades de Virginia Henderson

Historia de salud

Persona de nombre A.H.R. con alteración en la función renal y diagnósticos de ERC/VIH, el cual se valora en el servicio de hemodiálisis durante su tratamiento, se encontró consciente, orientado, cooperador, respondiendo a cada uno de los cuestionamientos realizados por el entrevistador.

Refiere haber comenzado su tratamiento de hemodiálisis desde hace dos años nueve meses; comenta “recuerdo muy bien la fecha porque es la edad que tiene mi hija” sin antecedentes de diálisis peritoneal, en cuanto al tipo de acceso vascular se ha mantenido con catéteres no tunelizados, de los que se le han realizado tres cambios; actualmente cuenta con catéter no tunelizado con sitio de inserción a nivel subclavio derecho, con fecha de instalación el siete de octubre del 2020.

Durante la entrevista se le cuestiona sobre las causas por las cuales desarrolló la enfermedad renal crónica refiriendo: “mi enfermedad la causó un medicamento que me recetó un médico; lo cual hizo que mis riñones comenzaran a fallar y perdieran su funcionalidad”. Relata que en una ocasión acudió a consulta con un médico general por presentar malestar, vomito y diarrea lo que ocasionó que se sintiera muy débil, el médico en la consulta prescribió seis dosis de amikacina de un gramo vía IM cada cuatro hora por lo que la persona siguió al pie de la letra la indicación prescrita, al término de la medicación comenzó a sentir una molestia en el estómago con mucho ardor y dolor el cual no toleró y tuvieron que hospitalizarlo en el Hospital General de Comalcalco, refiere haber entrado al hospital; los médicos comenzaron a atenderlo con medicamentos y le dijeron que su estado de salud era delicado y que tenían que trasladarlo a otro hospital, comenta que perdió el conocimiento no sabe por cuánto tiempo y que cuando despertó se encontraba en un hospital regional de alta especialidad con un catéter no tunelizado y le explicaron que tenían que hemodializarlo para que su estado de salud mejorara, él desconocía sobre el tratamiento pero no se rehusó a recibirlo; desde ese momento se encuentra recibiendo su terapia y ha mantenido su salud estable.

En la historia clínica del expediente de la persona se encontró que fue referido del hospital general de Comalcalco para ser valorado por el servicio de nefrología de hospital Juan Graham Casasús por elevación de azoados y acidosis metabólica severa en donde deciden colocar catéter para hemodiálisis e iniciar terapia de remplazo renal (hemodiálisis).

En cuanto a la enfermedad de VIH refiere ser positivo desde el año 2005, actualmente se encuentra con tratamiento antirretroviral; se le preguntó sobre el nombre de su fármaco y respondió que consume Biktarvy (bictegravir 50mg, emtricitabina 200mg, tenofovir alafenamida 25mg) tabletas. Refiere que toma una pastilla por las noches; específicamente a las 20:00 horas, se realiza periódicamente sus cargas virales y que hasta el momento es indetectable, cuenta con resultados de laboratorio de detección de anticuerpos contra el VIH con fecha del 03 mayo de 2021 reactivo, en el expediente clínico se cuenta con resultados de carga viral desde el año 2009 al 2018 (ver anexo No 2) después de esa fecha no se cuenta con resultados ya que lleva control de manera externa por otra dependencia en el Servicio de Atención Integral Hospitalaria (SAIH) en el hospital de Comalcalco.

La detección de la enfermedad por VIH fue cuando tenía 23 años de edad, comenta que comenzó con signos de diarrea, vomito, pérdida de peso por lo que lo tuvieron que hospitalizar y le realizaron la prueba para VIH a lo que resultó positivo; refiere “no lo podía creer, pensé que me iba a morir” comenzó con tratamiento antirretroviral el cual toleró muy bien y comenzó a recuperar su estado de salud. A la fecha continua con su tratamiento y periódicamente acude a sus citas y no ha abandonado su tratamiento.

Cuenta con resultados de laboratorio en expediente clínico con fecha del 03/05/2021, reportando los siguientes valores: HB 13.2 g/dl, UREA 209.7 mg/dl, BUN 98.00 mg/dl, creatinina 17.10 mg/dl, sodio 141 mmol, potasio 6.70 mmol. calcio 7.50 mg/dl, albumina 4.4 g/dl, panel viral VIH positivo, hepatitis B y C negativos (ver anexo No 3). Esquema de vacunación de Hepatitis B con fecha de primera dosis el 15/03/2019, segunda dosis el 15/04/2019 y tercera dosis 15/09/2019.

1. Necesidad de respirar

A la valoración durante la entrevista la persona niega problemas cardiorrespiratorios como taquicardia, asma, EPOC, no presenta dificultad respiratoria, diaforesis, cianosis, aleteo nasal, niega el consumo de tabaco y comenta que su respiración no se ve afectada en sus actividades cotidianas, no presenta edemas en miembros inferiores, superiores, genital o palpebral, no hay presencia de tos ni secreciones, no cuenta con apoyo ventilatorio de ningún tipo.

A la exploración física se encontró TA: 14/95, FC: 91x', FR: 19x', SPO2: 92%, se auscultan campos pulmonares limpios, con buena entrada y salida de aire, sin evidencia de retracción xifoidea y tiraje intercostal. Sin datos de alteración en el intercambio gaseoso.

2. Necesidad de comer y beber

Ingesta de alimentos: Refiere no presentar dificultad para comer/beber, generalmente presenta apetito, no presenta náuseas, o alergia a algún alimento, realiza tres comidas al día dentro de las cuales incluye en el desayuno sándwich de pollo o claras de huevo con agua de frutas (naranja, jamaica, tamarindo, limón, etc.) 250ml aproximadamente, en la comida pollo a la plancha con dos piezas (pierna y pospierna) acompañado con ensalada de lechuga o frijol y agua de frutas 250ml aproximadamente, en la cena una torta de jamón de pavo una rebanada delgada (una vez en la semana), mayonesa, lechuga, aguacate, agua de frutas 250ml aproximadamente, también comenta que actualmente está consumiendo suplemento alimenticio de Nepro HP por sugerencia y recomendación de médico general, lo toma en dos porciones al día preparadas en un licuado , menciona conocer los beneficios de dicho suplemento y que le ayuda a complementar su nutrición.

Señala que los días que acude a sesión de hemodiálisis presenta desapego de alimentación permitida, ya que descuida los alimentos incluidos en el desayuno y la comida; ya que por el tiempo que le toma trasladarse hasta el hospital le demanda salir muy temprano de casa y regresar tarde lo que dificulta realizar buenas elecciones de alimentación.

Comenta que regularmente los días que acude a hemodiálisis desayuna en una fonda 30 minutos antes previo a su ingreso a la unidad de hemodiálisis del hospital al que acude a recibir tratamiento de sustitución renal, desayuna y come en la calle tres veces por semana, que son los días que acude al hospital.

expresa que los días lunes, miércoles y viernes incluye dentro de sus alimentos para el desayuno 4 empanadas (1/3), o 3 tacos de guisado (2/3), refresco de agua de frutas 500ml que refiere consumir en tres porciones o incluso no terminar (2/3) para el almuerzo que realiza al salir del hospital incluye 5 tacos de carne asada (2/3), refresco gaseoso (2/3) o caldos de pollo (1/3).

Lo anterior demuestra que la persona manifiesta hábitos alimenticios inapropiados 3 veces por semana ya que la elección de sus alimentos no corresponde al tipo de dieta prescrita para los enfermos renales y no se consideran saludables.

Ingesta de líquidos: Refiere ingesta total de líquidos en 24 horas es de 1L, en esta cantidad incluye caldos, bebidas y agua sola para deglutir medicamentos, tiene un vaso medidor de 250ml en el cual cuantifica los líquidos que ingiere en el desayuno, comida y cena (cuando su alimentación es en casa y no fuera de ella), cuando sus comidas incluyen caldo, evita el consumo de bebida en esa comida, para la deglución de su pastilla antirretroviral consume 100ml diarios de agua, cuando presenta sed excesiva y ha consumido el total de líquidos permitido por día lo que realiza es consumir cubos de hielo (dos) mitigando la sed.

No presenta intolerancia a ningún alimento, menciona que dentro de sus preferencias alimentarias se encuentra el pollo 5/7, carne res 2/7, cerdo 3/7, mariscos 1/mes, expresa tener conocimientos sobre su adecuada alimentación, refiere “sé que no debo consumir sal en exceso, ni la carne de res ni los marisco ya que elevan las toxinas y eso no es bueno para mi salud”.

A la exploración física se encontró talla: 1.71m, peso habitual: 73.80kg, peso actual: 76.100kg, IMC: 26.06

Sistema tegumentario: Ligera palidez de tegumentos, llenado capilar de tres segundos.

Mucosas: mucosa oral con buena coloración, lengua hidratada con presencia de verruga en lateral derecho, de aproximadamente 2cm, indoloro con tiempo de aparición desde que tenía 14 años de edad, desconoce el motivo de su aparición, solo se percata de su crecimiento hasta alcanzar el tamaño actual; la persona nunca ha consultado al médico para revisión y no le causa ninguna molestia, no hay presencia de halitosis, piezas dentales completas, no hay presencia de caries Cabello: cabello color negro, bien implantado y abundante.

Uñas: uñas con buena coloración limpias y cortas.

Abdomen: a la auscultación del abdomen se percibe presencia de peristaltismo, no hay dolor a la palpación.

Datos de laboratorio:

Electrolitos séricos	Datos de laboratorios	
Potasio: 6.70 mmol/L	Glucosa: 104 mg/dl	Plaquetas: 133 10 ³ /ml
Sodio: 141.0 mmol/L	Triglicéridos: 123.0 mg/dl	Albumina: 4.4 g/dl
Cloro: 101.0 mmol/L	Colesterol: 105 mg/dl	Leucocitos: 6.9 10 ³ /ml
Calcio: 7.50 mg/dl	Hemoglobina: 13.2 g/dl	Linfocitos: 10%
Fosforo: 7.8 mg/dl	Hematocrito: 39.5%	Albumina: 4.4 g/dl

3. Necesidades de eliminar por todas las vías corporales

Eliminación urinaria: la persona comenta que ya no orina desde hace un año, en ocasiones presenta sensación de realizar la micción pero que solo logra eliminar algunas gotas y que con eso siente satisfecha la necesidad, niega tener alteraciones genitales, las características de las gotas de orina es amarillo claro.

Eliminación fecal: realiza dos evacuaciones en 24 horas, generalmente en las mañanas y por las tardes; menciona que las características de las heces son de color café semilíquidas, sin esfuerzo para defecar, no presenta incontinencia fecal, diarrea, estreñimiento, esfuerzo para evacuar, no utiliza laxantes, se ausculta abdomen con peristaltismo presente no hay presencia de edema abdominal que indiquen retención de líquido. Menciona que lo que le ayuda a mantener un patrón de defecación estable es no consumir alimentos que le provoquen estreñimiento como el pan, comidas rápidas y

procesadas, lo que dificulta su defecación en ocasiones es el estrés y algunos alimentos como los que menciono anteriormente.

Eliminación con terapia de hemodiálisis: Tiene indicado por orden médica tres horas de tratamiento de hemodiálisis tres veces por semana los días lunes, miércoles y viernes, su catéter se encuentra con buena permeabilidad en ambos lúmenes, se maneja con flujo de 300ml/min, flujo de baño de 500 ml y manejo de heparina durante el tratamiento de 3000^{UI}. Se observa que en ocasiones existe interrupción del tratamiento hemodialítico por disfuncionalidad del acceso vascular lo que ocasiona en algunas repetidas ocasiones que la bomba de sangre se detenga.

En la última semana su manejo en el tratamiento de hemodiálisis ha sido el siguiente:

Fecha	24/05/2021	26/05/2021	28/05/2021
Peso habitual	72.800kg	72.800kg	72.800kg
Peso de ingreso	75.800kg	75.800kg	75.800kg
Ultrafiltrado total	3.300ml	3000ml	3.300ml
QB	300ml/min	320ml/min	300ml/min
QD	500ml/min	500ml/min	500ml/min
Horas de tratamiento	3 horas	3 horas	3 horas
Peso de egreso	72.500kg	72.100kg	73.00kg

4. Necesidad de moverse y mantener postura adecuada

Persona que deambula por sí mismo sin dificultad para realizar sus actividades diarias; se observa cómo ingresa a la sala sin dificultad para la marcha, no presenta discapacidad motriz, no utiliza dispositivos para la deambulación, durante los últimos seis meses no ha presentado fracturas, y niega no tolerar alguna postura corporal. A la exploración física se observa tono muscular con buena elasticidad, no hay presencia de rigidez, dolor o hipertrofia muscular, se aplica escala analógica visual-EVA para la valoración del dolor obteniendo una puntuación de cero lo que indica sin dolor (ver anexo No 4), no hay presencia de edema en miembros inferiores o superiores, se aplica escala de valoración de riesgo de caídas de J.H. Downton obteniendo puntuación de uno, lo que indica bajo riesgo. (ver anexo No 5)

Se amplía el patrón de actividad a una semana obteniendo los siguientes datos:

Días	Actividades
Lunes	<p>5:00. Se despierta, realiza una oración, enciende la televisión en el canal de noticias, se baña, se lava los dientes, se viste y algunas veces desayuna antes de salir de casa. 6:00 sale de casa en su vehículo para asistir a su sesión de hemodiálisis. 9:00 ingresa a la sala de hemodiálisis para recibir tratamiento de tres horas 12:00 egresa de su tratamiento, consume alimentos como parte del desayuno en alguna fonda; posterior viaja a su casa y llega entre las 16:00 o 17:00 horas donde realiza la comida, toma un periodo de sueño donde duerme de dos a tres horas y se despierta entre las 20 o 21 horas, se baña y acude a visitar a su hija en casa de su ex pareja pasando un tiempo de tres horas con ella, en donde realiza actividades como jugar con su hija, ver película o salir a caminar por el parque, regresa a su casa entre las 24:00 y 1:00 de la madrugada, toma otro baño, se limpia los dientes y se acuesta a dormir a la 1:30.</p>
Martes	<p>Se despierta entre las 11:00 y 12:00 horas, enciende la televisión para ver noticias por aproximadamente 30 minutos, se baña, se viste, desayuna, y toma su taxi para salir a trabajar en un horario de 14:00 a 18:00 horas, de 18:00 a 19:00 horas toma un descanso en donde acude a su casa para comer, retoma su trabajo de 19:00 a 21:30 horas, 22:00 llega a su casa, se baña, toma su celular para ver redes sociales y se acuesta a dormir entre 22:30 a 23:00 horas.</p> <p>Horas totales que pasa sentado en el taxi trabajando es de seis horas aproximadamente.</p>
Miércoles	<p>Repite las mismas actividades del lunes (acude a sesión de hemodiálisis)</p>
Jueves	<p>Repite las mismas actividades del martes (trabaja como taxista)</p>
Viernes	<p>Repite las mismas actividades del lunes (acude a sesión de hemodiálisis)</p>

Sábado	Repite las mismas actividades del martes (trabaja como taxista)
Domingo	Repite las mismas actividades del martes (trabaja como taxista)

Ocasionalmente realiza actividad física como caminar por el parque cuando acude a visitar a su hija.

5. Necesidad de sueño descanso

Consciente y orientado en tiempo, espacio y persona, respondió correctamente al preguntársele sobre qué día es hoy, su nombre y edad y su ubicación actual, se evaluó estado de conciencia con la escala de coma de Glasgow obteniendo puntuación máxima de 15 lo que indica completamente consciente (ver anexo No 6) Se observó concentrado a la entrevista, aunque ocasionalmente se distrajo y presentó bostezos e incluso preguntó “¿falta mucho para terminar la entrevista?, es que tengo sueño” se observa somnoliento.

Refirió que por lo general los días martes, jueves y domingo solo duerme de cuatro a cinco horas ya que al siguiente día acude a sesión de hemodiálisis; normalmente duerme de seis a siete horas, los días que duerme por la tarde son los días que acude a sesión de hemodiálisis en un periodo de dos a tres horas, ya que comenta que se siente muy cansado al llegar a casa; “los días que vengo a sesión de hemodiálisis es muy pesado y cansado, por eso cuando estoy conectado a la maquina aprovecho para dormir”, cuando trabaja (martes, jueves, sábado) no realiza siestas.

Refiere dificultad para conciliar el sueño por las noches de hasta 30 minutos, acostumbra a usar celular o ver televisión hasta por periodo de una hora antes de dormir, despierta fácilmente con cualquier estímulo sutil, no hace uso de medicación para dormir, generalmente se encuentra descansado para realizar las tareas de la vida diaria, aunque los días que acude a sesión de hemodiálisis son los más cansados ya que se levanta muy temprano para viajar.

El día de la entrevista comenta haber dormido durante la noche 5 horas ya que se le dificultó conciliar el sueño aproximadamente por 40 minutos, se acostó a las 23:00 y despertó a las 04: 00 horas, refiere no haber descansado bien durante esa noche, se

observan ojeras y presencia de bostezos, durante el tratamiento de hemodiálisis pasa la mayor parte del tiempo dormido.

6. Necesidad de vestirse y desvestirse

No requiere ayuda para ponerse/quitarse la ropa ya que puede realizarlo por sí mismo con facilidad, refiere que la importancia de la ropa es indispensable en todas las personas para proteger su cuerpo y aún más el sitio donde se encuentra colocado el acceso de hemodiálisis, ya que no se puede andar desnudo por la calle. El manejo que le da a la ropa limpia es mantenerla ordenada en un ropero, la coloca en ganchos para que no se arruguen y por separado, el manejo de la ropa sucia es depositarla en un cesto exclusivo de ropa sucia y la separa para su lavado, considera que la ropa que utiliza y compra es adecuada para él y su padecimiento, se siente cómodo al usarla y no existe interferencia en cuanto a la elección de alguna prenda y su acceso temporal de catéter que tiene en el cuello, no busca ocultarlo ni le causa molestia que pueda verse.

7. Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales

Actualmente se encuentra eutérmico, pero cuando presenta febrícula, hipertermia o hipotermia lo maneja de la siguiente manera: si siente febrícula busca corroborar con la medición de la temperatura con termómetro digital, si se siente con temperatura elevada toma paracetamol 500mg y si persiste la molestia acude al médico, cuando siente frío trata de abrigarse para evitar otra complicación, a la palpación se encuentra la piel fría por la temperatura del área hospitalaria, se toma temperatura con termómetro de mercurio y se reporta 36.4°C. Se cuestiona sobre si ha presentado fiebre durante el tratamiento o en casa y contesta que no. Durante la entrevista experimenta sensación de frío por lo cambios de la temperatura del ambiente ya que el aire acondicionado proporciona temperatura mucho más baja a la acostumbrada por la persona sobre todo en los miembros inferiores por lo que pide un cobertor o sabana para cubrirse, en casa la temperatura por lo general es calurosa, aunque el trata de no sudar o exponerse al calor para cuidar el parche que cubre su catéter por lo que busca estar en su cuarto con aire acondicionado y así mitigar el calor, cuando se encuentra trabajando en el taxi procura siempre mantener el clima del automóvil funcionando y evitar sudar, aunque

siempre se coloca un pañuelo en el cuello para evitar que el sudor pueda estar en contacto con el acceso venoso.

8. Necesidad de mantener la higiene corporal y la integridad de la piel

La persona refiere realizar el baño diario incluso hasta tres veces en el día por las altas temperaturas ya que transpira mucho incluso la sudoración excesiva ha provocado desprendimiento del parche que se le coloca para cubrir y proteger el sitio de inserción del catéter, conoce los cuidados que debe tener para su acceso vascular como no mojarlo, lo cubre con un plástico cuando se baña y menciona que sabe que no debe descubrirlo ni tocarlo, sin embargo; a su ingreso a la unidad de hemodiálisis se observa parche despegado y manipulado, no practica el lavado de manos a lo que se le cuestiona el por qué y refiere que se le olvida realizarlo, se observó a la hora de la asepsia del catéter que la gasa que cubre el sitio de salida estaba manchada de secreción amarillenta, en moderada cantidad y sin mal olor, menciona que no ha presentado fiebre, escalofríos y le realizaron un hemocultivo con resultados negativos, se cuestiona a la enfermera a su cuidado sobre el estado de salud de la persona y confirma que aun con la secreción presente, se ha mantenido estable sin presencia de otros síntomas que sospechen una infección, vigila cualquier anomalía que pudiera repercutir en su salud.

Realiza aseo bucal después de cada comida y al despertar y acostarse, no presenta resequeza bucal o sabor metálico, mantiene su piel hidratada con crema, (ninguna marca en específico) en ocasiones vigila su temperatura corporal con un termómetro digital, no requiere ayuda para la higiene ya que puede realizarlo por sí mismo.

9. Necesidad de evitar peligros ambientales y lesionar a otras personas

Comenta que la actitud frente a su enfermedad ha sido de manera positiva, en un principio con su diagnóstico de VIH no lo podía creer; pensó que se iba a morir pero con el paso del tiempo fue conociendo sobre la enfermedad y notando los cambios positivos en su salud, en cuanto a su enfermedad renal la acepta y está sobrellevando, menciona que tiene que acudir a su tratamiento de hemodiálisis para mantener su salud estable, aunque fue un golpe duro para su vida ya que por su estado de salud con diagnóstico de VIH sabía que sería aún más difícil, actualmente se encuentra más seguro, aceptando sus

enfermedades y con sus respectivos tratamientos refiere esquema de vacunación contra influenza, hepatitis B (solo menciona esas ya que son de las que recuerda) no se corrobora dato ya que no presentó su carnet de vacunas.

Expresa acudir a sus citas programadas con el servicio de nefrología y para vigilancia de VHI (hospital externo).

Refiere sentirse bien físicamente, aunque emocionalmente un poco desanimado por los cambios en su relación con su pareja. dentro de sus principales características como persona menciona: trabajador, sociable, fuerte, buen padre, perseverante y luchador, expresa que se siente capaz de lograr superarse como persona ya que sus enfermedades no son ninguna limitante, las cosas que puede lograr es ser mejor persona, mejor padre y esposo, expresa que trata de afrontar los cambios de manera positiva buscando soluciones. Niega consumo de alcohol o drogas.

10. Necesidades de comunicarse con los demás expresando emociones

Expresa que se comunica de manera satisfactoria con las personas que lo rodean los cuales son su mamá, su hermano, su cuñada y su sobrino, y no le es difícil relacionarse con otras personas, el desempeña el rol de hijo y provee de ingresos económicos para satisfacer las necesidades del hogar, menciona que las personas más importantes en su vida son su mamá con la cual comparte sus preocupaciones y problemas y su hija con los que tiene una buena relación y comunicación, se siente integrado en su casa.

Hace seis meses se separó de su pareja lo cual fue muy difícil y duro para él; refiere “lloré mucho porque se llevó a mi hija, la extraño” “a veces me siento muy triste por lo que pasó, yo le daba todo a mi mujer; no entiendo por qué tomó esa decisión”, todo esto ha alterado un poco su vida ya que quisiera que estuviera junto a su familia. Procreó una hija con su ex pareja, la niña tiene dos años nueve meses, su ex pareja es positiva a VIH con tratamiento antirretroviral, en control e indetectable, la hija que procrearon está en control médico y hasta el momento sus estudios son negativos para VIH.

La persona no pertenece a ningún grupo social, no le cuesta pedir y aceptar ayuda de los demás, sus relaciones sexuales mencionan que son satisfactorias y que utiliza protección (preservativos) cuando las realiza.

Se decide aplicar el inventario de Beck Depresión obteniendo como resultado un puntaje de 11 que de acuerdo a la evaluación del cuestionario indica una leve perturbación del estado de ánimo. (ver anexo No 7)

11. Necesidad de vivir de acuerdo a sus valores y creencias

expresa que no se congrega en ninguna Iglesia; aunque menciona ser creyente católico, sus creencias no influyen sobre su alimentación, vestimenta, cuidado de su salud y sus tratamientos.

Menciona que en los dos últimos años ha tenido cambios importantes en su vida ya que su papá falleció hace cinco meses, expresa enojo “me lo mataron, no debió morir así” tenía una buena relación con él y mucha confianza, le afectó mucho emocionalmente. Su enfermedad renal crónica también fue algo que lo sorprendió en los últimos años.

Ha presentado cambios en su estructura familiar por la separación de su esposa e hija misma que alteraron su estabilidad emocional.

12. Necesidad de ocupación para autorrealizarse

El nivel de escolarización de la persona es de estudios hasta nivel bachillerato, sabe leer y escribir.

Vive con su mamá, hermano, cuñada y sobrino, en total son cuatro personas con las que comparte la casa y a las cuales considera de apoyo frente a su enfermedad y tratamientos. Su ocupación actual es de chofer de transporte público (taxista) en el lugar donde vive y considera su trabajo como satisfactorio, menciona no tener autoapreciación negativa o desagrado de su persona, se considera una persona útil para la sociedad y capaz de realizar actividades de la vida diaria con precaución y cuidados. Aplicación de la valoración de índice de Barthel: Actividades de la Vida Diaria (AVD) obteniendo como resultado un puntaje de 100 lo que indica que la persona es independiente en las actividades básicas de la vida diaria (ver anexo No 8)

Niega antecedentes de ideas suicidas y falta de voluntad para realizar las actividades de la vida diaria, se aplica el instrumento de valoración de detección de riesgo de suicidio

MINI obteniendo como resultado sin riesgo de suicidio y alta con seguimiento ambulatorio. (ver anexo No 9).

Dentro de los problemas familiares comenta la relación disfuncional que tiene con la madre de su hija ya que se encuentran separados.

Hasta el momento no ha abandonado sus actividades laborales y ocupacionales, aunque expresa que hay días en los que se siente sin ánimo de realizar las actividades que frecuentemente realiza como trabajar mas no deja de hacerlas.

Considera como cuidador principal a su madre y hermano los cual han proporcionado apoyo cuando lo ha necesitado.

13. Necesidades de participar en actividades recreativas

Menciona que sus pasatiempos más importantes son: pasar tiempo con su hija los fines de semana, escuchar música, ver programas de televisión en los que invierte de dos a tres horas, considera también su trabajo como un pasatiempo; ya que mantiene su mente ocupada y distraída y se siente útil en la sociedad; trabaja seis días a la semana incluso los días que le corresponde asistir a recibir su tratamiento sustitutivo renal; menciona que los lunes miércoles y viernes al salir de la hemodiálisis descansa un rato y comienza a trabajar por las tardes, los días que no tiene que asistir al hospital trabaja más de doce horas y no lo considera cansado o tedioso.

14. Necesidad de aprendizaje

Expresa que sabe leer y escribir; se le pide que lea en voz alta un texto, que escriba su nombre completo, realiza operaciones matemáticas sencillas, niega dificultades para el aprendizaje, cuando desea saber algo sobre su salud recurre a los enfermeros que lo atienden y al médico, expresa que el personal de enfermería es de mucha ayuda para él y para su salud.

Describe su estado de salud como bueno, tiene conciencia de su enfermedad, trata de apegarse a su plan terapéutico, aunque algunas veces descuida su alimentación, menciona que su fármaco antirretroviral lo toma todos los días a las 20 horas, verbaliza que le gustaría conocer más sobre alimentos que puede incluir en su dieta, ya que

algunos alimentos de los que consume regularmente ya no son de su agrado y siente que ha bajado de peso por no tener una alimentación variada.

4.2 Jerarquización de problemas

1. Comer y beber
2. Eliminación
3. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel
4. Dormir y descansar
5. comunicarse con los demás expresando emociones

4.3 Diagnósticos de enfermería de la valoración inicial

- Diagnóstico de riesgo: Riesgo de desmineralización ósea R/C enfermedad renal crónica, deficiencia de calcio (7.50 mg/dl), niveles elevados de fósforo (7.8 mg/dl).
- Diagnóstico real: Aumento de toxinas urémicas R/C pérdida de la capacidad de depuración (ERC), disminución de TFG, disfunción del acceso vascular, flujo de bomba de sangre <330ml/min. M/P urea: 209.7 mg/dl, Cr: 17.10 mg/dl, P: 7.8 mg/dl, Ca: 7.50 mg/dl, K: 6.40 mg/dl, Na: 141.0 mg/dl, BUN: 98mg/dl.
- Diagnóstico de riesgo: Riesgo de infección del sitio del catéter R/C catéter subclavio derecho no tunelizado, manipulación de catéter en la TRR, ausencia de lavado de manos por la persona, parche desprendido en casa.
- Diagnóstico real: Ingesta alimenticia inadecuada R/C desapego de la alimentación permitida, desayuna en una fonda 30 minutos previo a su tratamiento de hemodiálisis M/P aumento de peso en un corto periodo de tiempo, ganancia Interdialítica >3 litros, aumento de toxinas urémicas.
- Diagnóstico real: Alteración del sueño R/C perturbaciones ambientales en casa con ruido o luz, despierta fácilmente con estímulos sutiles, horas frente al celular o televisión excesivas durante la noche M/P dificultad para iniciar el sueño de hasta 30 minutos, verbaliza no sentirse descansado y con sueño, bostezos repetidos a la hora de la entrevista, dormido durante la mayor parte del tratamiento, presencia de ojeras, somnolencia.

4.4 Diagnóstico real: perturbación del estado de ánimo R/C separación de esposa e hija
M/P tristeza, llanto, expresa soledad, facies de tristeza, leve perturbación del estado

de ánimo, hay días en los que se siente sin ánimo de realizar las actividades que frecuentemente realiza.

4.5 Plan de Intervenciones basado en la valoración inicial.

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio						
Exhaustiva	21/05/2021	09:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia					
Comer y beber	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
-ERC -Calcio 7.50 mg/dl -Fosforo 7.8 mg/dl									
Diagnóstico de enfermería: Riesgo de desmineralización ósea R/C enfermedad renal crónica, deficiencia de calcio (7.50 mg/dl), niveles elevados de fósforo (7.8 mg/dl),									
Objetivo: Prevenir la alteración del metabolismo mineral óseo de la persona con tratamiento de sustitución renal para mantener su salud y mejorar su calidad de vida.									
Intervenciones	Nivel de relación			Evaluación					
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud							
Asegurar una diálisis adecuada y no inferior a 3 horas de tratamiento por sesión.	Suplencia	Interdependiente		Se mantuvo a la persona en tratamiento hemodialítico de sesiones de tres veces por semana con flujos de sangre de entre 330 y 350 ml/h y duración de tres horas para garantizar mejores resultados en cuanto su depuración y se enfatizó la importancia de una correcta alimentación sugiriendo cambios alimenticios que pueden ayudarle a su salud. En cuanto a los de niveles de calcio y fosforo identificado como signos de mayor riesgo para el desarrollo de desmineralización ósea, se observó en resultados de laboratorios de control con fecha de 21/07/2021 (anexo 10) que el calcio se mantiene disminuido con 7.50 mg/dl y el					
Monitorizar los niveles séricos de calcio y fósforo cada 1 a 3 meses en personas con ERC Estadio 5.	Suplencia	Independiente							
Mantener el fósforo sérico en valores normales en personas en Estadio 5 y con diálisis con ayuda de tratamiento farmacológico como quelantes de fosforo (sevelámero, carbonato de calcio) junto con la ingesta de alimentos para disminuir la absorción del fosforo.	Ayuda	Interdependiente							
solicitar asesoría nutricional para recomendar una dieta baja en fósforo e incluir dentro de sus hábitos alimenticios apropiados.	Ayuda	Interdependiente							
Realizar examen físico en busca de cualquier cambio en la estructura ósea:	Ayuda	Independiente							

<ul style="list-style-type: none"> • Fractura • dolor óseo <p>sin causa aparente.</p>			<p>fósforo elevado con 6.2 mg/dl. Se requiere tener niveles de calcemia y fosfatemia en niveles normales. Se requerirá monitorización de sus niveles.</p> <p>La exploración física no demuestra alteración o cambios en la estructura ósea (fractura o dolor).</p>
---	--	--	--

Tipo de valoración		Fecha	Hora	Servicio						
Exhaustiva		21/05/2021	09:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada		Fuente de dificultad			Nivel de dependencia Phaneuf					
Eliminación		FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo		Dato subjetivo			Datos complementarios					
-Urea: 209.7 mg/dl -Creatinina: 17.10 mg/dl -Fosforo: 7.8 mg/dl -Calcio: 7.50 mg/dl -Potasio: 6.40 mg/dl -Sodio: 141.0 mg/dl					-ERC -Disminución de la TFG -Flujo de bomba de sangre de 300ml/min.					
<p>Diagnóstico de enfermería: Aumento de toxinas urémicas R/C perdida de la capacidad de depuración (ERC), disminución de TFG, disfunción del acceso vascular, flujo de bomba de sangre <330ml/min. M/P urea: 209.7 mg/dl, Cr: 17.10 mg/dl, P: 7.8 mg/dl, Ca: 7.50 mg/dl, K: 6.40 mg/dl, Na: 141.0 mg/dl, BUN: 98mg/dl.</p> <p>Objetivo: Disminución de los productos de desecho del metabolismo a través de la TRR de hemodiálisis en la persona.</p>										
Intervenciones	Nivel de relación		Evaluación							
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud								
Dosis de diálisis efectivas, selección de un filtro (membrana) con coeficiente de transferencia de masas (Koa) entre 1.9 a 2.0 m ² para garantizar una adecuada depuración de los desechos metabólicos.	Suplencia	Independiente	Se mantuvo a la persona en hemodiálisis con 3 horas de tratamiento 3 veces a la semana, manejo de Qb de 340ml/min, Qd 600ml/min, uso de membrana de 1.9m ² no se reporta acceso disfuncional que ocasionara interrupción del tratamiento; logrando obtener KtV mayor a 1.2, de acuerdo al flujo de sangre manejado en la maquina se logró obtener sangre procesada por arriba de 60 litros.							
Eficacia de la dosis de hemodiálisis evaluando los resultados obtenidos en cuanto al tiempo y frecuencia con que recibe el tratamiento y modificar de ser necesario	Suplencia	Interdependiente								
Indicación te TRR con parámetros de Qb >300 ml/min y Qd 600ml/min,	Suplencia	Interdependiente								

Temp. Líquido dializante 36.5°C, sodio 135 mEq, líquido dializante 2k.			En cuanto a la depuración de toxinas, de acuerdo a laboratorios se obtuvieron valores de creatinina de 14.30mg/dl, urea de 158.4 mg/dl, potasio 5.60mmol/L, fósforo 6.2mg/dl (ver anexo 10) pese a las intervenciones no se ha logrado disminuir los valores antes mencionados, aunque ha habido una ligera disminución en los electrolitos séricos, se sugiere mantener y seguir implementando las intervenciones hasta lograr obtener mejores resultados.
Modificación de parámetros permitidos en la TRR (tiempo, flujo sanguíneo y de líquido de diálisis) que permitan alcanzar un KtV ≥ 1.2	Suplencia	Interdependiente	
Garantizar un adecuado tratamiento hemodialítico disminuyendo las interrupciones durante la TRR por disfunción del acceso, alarmas de aire en circuito, error de conductividad	Suplencia	Independiente	
Considerar y valorar el aumento del flujo sanguíneo durante la terapia de hemodiálisis para garantizar un mejor tratamiento.	Suplencia	Interdependiente	
Asesoramiento y apoyo nutricional para evitar alteraciones hidroelectrolíticas como: <ul style="list-style-type: none"> • Dieta controlada en proteínas 1,2-1,4 g/kg/día • Alimentos ricos en fósforo (lácteos, derivados de granos, pescado, huevo, lentejas, frijoles). • Alimentos ricos en sodio (carnes procesadas, embutidos, alimentos enlatados) • Alimentos ricos en potasio (papas, tomates, lácteos, pan) • Evitar el consumo en exceso de mariscos, carne de cerdo. 	Ayuda	Independiente	

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio						
Exhaustiva	21/05/2021	09:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia Phaneuf					
Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
-Catéter no tunelizado con sitio de inserción a nivel subclavio derecho.				<p>-Manipulación del catéter en la Terapia de Reemplazo Renal (TRR) (procedimiento invasivo)</p> <p>-La persona no acostumbra a realizar lavado de manos antes de entrar a la sala de hemodiálisis y se observa manipulación de la fijación del sitio de inserción durante la TRR.</p> <p>-Parche desprendido en casa por la persona.</p>					
Diagnóstico de enfermería: Riesgo de infección del sitio del catéter R/C catéter subclavio derecho no tunelizado, manipulación de catéter en la TRR, ausencia de lavado de manos por la persona, parche desprendido en casa.									
Objetivo: prevenir complicaciones de salud por infecciones asociadas al procedimiento durante la estancia de la persona en la unidad de hemodiálisis y fuera de ella.									
Intervenciones	Nivel de relación		Evaluación						
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud							
Inspeccionar el punto de inserción y el túnel subcutáneo en cada sesión de hemodiálisis para descartar complicaciones.	Suplencia	Independiente	Las siguientes tres sesiones de hemodiálisis se observó ausencia de complicaciones asociadas a procesos infecciosos en sitio de catéter y túnel subcutáneo. El cuidado especializado versó en la implementación de técnicas asépticas antes, durante y después de la terapia de hemodiálisis, cuidados del catéter con empleo de antisépticos que favorecen la prevención de infección, protección con apósitos y recambios semanales. La persona demostró de forma correcta la técnica de lavado de manos con agua y jabón, gel alcoholado, así como los momentos en qué deben ser empleados tanto						
Empleo de medidas estrictas con técnica aséptica al manipular el catéter y conexiones, uso de mascarilla, realizando lavado de manos y empleo de guantes estériles.	Suplencia	Independiente							
Higiene de manos en el cuidado de la persona de acuerdo a los 5 momentos	Suplencia	Independiente							
Uso de soluciones con alcohol en combinación con gluconato de clorhexidina o yodopovidona para la curación de sitio de inserción de acuerdo a protocolo de la institución.	Suplencia	Independiente							

Uso de apósitos semipermeable transparente estéril para la cubierta del catéter que permita la inspección del sitio de inserción del catéter y evitar manipulaciones innecesarias.	Suplencia	Independiente	en casa como en la unidad de hemodiálisis.
Recambio de apósitos semanal o cuando haya evidencia de exudado o sangre	Suplencia	Independiente	

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio						
Exhaustiva	21/05/2021	09:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia					
Comer y beber	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
-Aumento de peso en un corto periodo de tiempo (Ganancia Interdialítica >3 litros.) -Aumento de toxinas -Urea: 209.7 mg/dl -Creatinina: 17.10 mg/dl -Fosforo: 7.8 mg/dl -Calcio:7.50 mg/dl -Potasio: 6.40 mg/dl -Sodio: 141.0 mg/dl	- Desapego de alimentación permitida (los días que acude a sesión de hemodiálisis descuida su alimentación). - Desayuna en una fonda 30 minutos previo a su tratamiento de hemodiálisis.			Elección de alimentos inadecuados; expresa que los días lunes, miércoles y viernes incluye dentro de sus alimentos para el desayuno 4 empanadas (1/3), o 3 tacos de guisado (2/3), refresco de agua de frutas 500ml que refiere consumir en tres porciones o incluso no terminar (2/3), para el almuerzo que realiza al salir del hospital incluye 5 tacos de carne asada (2/3), refresco gaseoso (2/3) o caldos de pollo (1/3).					

Diagnóstico de enfermería; Ingesta alimenticia inadecuada R/C desapego de la alimentación permitida, desayuna en una fonda 30 minutos previo a su tratamiento de hemodiálisis M/P aumento de peso en un corto periodo de tiempo, ganancia Interdialítica >3 litros, aumento de toxinas urémicas.

Objetivo: mejorar los hábitos alimenticios de la persona para mantener un estado de salud favorable.

Intervenciones	Nivel de relación		Evaluación
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud	
Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional.	Ayuda	Independiente	La persona demuestra interés en la modificación de conductas de alimentación, se mantiene el IMC de 24.8 (se encuentra dentro del rango de peso normal o
Revisar con la persona medición, tipo de ingesta y consumo de líquidos para	Ayuda	Independiente	

concientizar sobre las necesidades de la modificación de la dieta.			saludable), refiere elegir e incluir alimentos preparados en casa para los días que acude a sesiones de hemodiálisis, comenta haber disminuido el consumo de comidas en fondas y durante la comida opta por elegir alimentos como pollo y agua de frutas en moderada cantidad, evita mayormente el consumo de tacos, empanadas, se observó una disminución en las ganancias de peso Interdialítica mínima de 2.500 litros con una máximo de 3 litros por sesión, se promueve la solicitud ante el médico para interconsulta por parte de nutrición y se reforzaron conductas saludables mediante la promoción de la salud por medio de folletos proporcionados a la persona, se pudo mejorar su peso seco evidenciado por un IMC considerado como normal.
Monitorización periódica del Índice de Masa Corporal (IMC) para determinar si el peso de la persona está dentro del rango normal, o se tiene sobrepeso o delgadez.	Ayuda	Independiente	
Vigilancia de peso seco y ganancia Interdialítica.	Ayuda	Independiente	
Proporcionar información acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud (p. ej. Aumento de toxinas urémicas, electrolitos séricos).	Ayuda	Independiente	
Orientación de un plan de alimentación permitido para la persona con ERC.	Ayuda	Independiente	
Solicitar interconsulta con el nutriólogo para establecer y mejorar la elección de alimentos apropiados.	Ayuda	Interdependiente	

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio						
Exhaustiva	21/05/2021	09:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia					
Dormir y descasar	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
-Ojeras -Somnolencia -Bostezos -Sueño (durante el tratamiento de hemodiálisis pasa la mayor parte del tiempo dormido).	- “¿falta mucho para terminar la entrevista?, es que tengo sueño” - Al día siguiente después de acudir a sesión de hemodiálisis refiere no sentirse descansado después de dormir durante la noche. -martes, jueves y sábados solo duerme de cuatro a cinco horas			-Distracción ocasional durante la entrevista.					

	<p>y no hace siesta, no se siente descansado.</p> <p>-Refiere dificultad para conciliar el sueño por las noches de hasta 30 minutos.</p> <p>-Despierta fácilmente con estímulos sutiles.</p> <p>-Horas frente al celular o televisión excesivas durante la noche</p>		
<p>Diagnóstico de enfermería: Alteración del sueño R/C perturbaciones ambientales en casa con ruido o luz, despierta fácilmente con estímulos sutiles, horas frente al celular o televisión excesivas durante la noche M/P dificultad para iniciar el sueño de hasta 30 minutos, verbaliza no sentirse descansado y con sueño, bostezos repetidos a la hora de la entrevista, dormido durante la mayor parte del tratamiento, presencia de ojeras, somnolencia.</p>			
<p>Objetivo: mejorar la calidad y cantidad del sueño para favorecer una mejora en su estado de salud.</p>			
Intervenciones	Nivel de relación		Evaluación
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud	
Explicar a la persona la importancia de un sueño adecuado durante la enfermedad los beneficios que se obtienen para su salud y los riesgos de un patrón de sueño anormal.	Ayuda	Independiente	<p>Se brindó información sobre la importancia y beneficios de mantener un patrón de sueño adecuado y los efectos adversos que se presentan en un sueño no reparador.</p> <p>La persona refiere haber comenzado modificaciones de horarios para ir a la cama, implementación de técnicas de relajación antes de acostarse para favorecer el sueño y aumento de las horas del mismo.</p> <p>Se requiere ampliar el tiempo de aplicación de las intervenciones propuestas para evaluar la respuesta a un patrón de sueño adecuado.</p>
Enseñar y establecer una rutina horaria para irse a la cama y poder facilitar la transición del estado de vigilia al de sueño.	Ayuda	Independiente	
Fomentar el aumento de las horas de sueño controlando factores como la luz, el ruido, temperatura, utilización de celular o ver televisión.	Ayuda	Independiente	
Enseñar a la persona a controlar la ingesta de alimentos y bebidas antes de dormir para determinar productos que faciliten o entorpezcan el sueño	Ayuda	Independiente	
Enseñar técnicas no farmacológicas para	Ayuda	Independiente	

implementarlas antes de dormir y favorecer el sueño.			
--	--	--	--

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio						
Exhaustiva	21/05/2021	09:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia					
comunicarse con los demás expresando emociones	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
-Facies de tristeza	-Tristeza y llanto por la separación de su hija. -Soledad			-Puntuación de Beck depresión de 10 puntos considerados como leve perturbación del estado de ánimo.					

Diagnóstico de enfermería: perturbación del estado de ánimo R/C separación de esposa e hija M/P tristeza, llanto, expresa soledad, facies de tristeza, leve perturbación del estado de ánimo, hay días en los que se siente sin ánimo de realizar las actividades que frecuentemente realiza.

Objetivo: lograr en la persona un equilibrio emocional para aumentar su bienestar psicológico

Intervenciones	Nivel de relación		Evaluación
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud	
Favorecer la comunicación de los sentimientos y emociones, escuchar las expresiones de sentimientos y tristeza.	Ayuda	Independiente	Mediante la escucha activa por parte del personal de enfermería y la facilitación de expresión de sentimientos, se logró la identificación del problema que propicia una baja autoestima en la persona, se buscó establecer un acercamiento con los familiares pero debido a que siempre acude sólo a recibir tratamiento, esto no fue posible, sin embargo se logró una interconsulta por parte de personal de psicología la cual abordó a la persona durante su tratamiento, actualmente verbaliza que se encuentra en proceso de resolución de conflictos con su pareja y comenta que han pesado en regresar y vivir juntos
Mantener un régimen de vida variado, que incluya paseos, caminatas y diversiones, alternando actividades físicas con recreativas y reposo, eligiéndolas según los gustos y actitudes de la persona.	Ayuda	Independiente	
Identificar los diferentes factores de riesgo para depresión (ambiente social, familiar, presencia de enfermedades discapacitantes, abandono familiar, situación económica familiar, etc.)	Ayuda	Independiente	
Establecer estrategias de afrontamiento individuales y familiares con el fin de que la persona pueda tener la habilidad de afrontar la situación estresante (búsqueda de apoyo social, apoyo emocional en la	Ayuda	Interdependiente	

familia, desahogarse en momentos de estrés, apoyo espiritual).			nuevamente y que se encuentran en el proceso de resolución de problemas.
Buscar proporcionar interconsulta por parte de psicología	Ayuda	Interdependiente	

4.6 Valoraciones focalizadas

Las valoraciones focalizadas se realizaron en la unidad de hemodiálisis de un hospital regional de alta especialidad de Tabasco durante la terapia de remplazo renal recibida por la persona.

4.5.1 Primera Valoración focalizada (24/05/2021)

Talla actual: 1.71m, peso seco: 72.800kg, peso de ingreso: 75.800, ganancia Interdialítica: 3000L, pesos de egreso:72.500kg, se programa una sesión de hemodiálisis de 3 horas con un ultrafiltrado de 3.300ml con manejo de flujo de sangre de 300ml/min, liquido de diálisis: 500ml/min. T/A pre: 116/81mmHg, trans: 127/69mmHg, post: 128/79mmHg.

Se aborda a la persona nuevamente al tercer día de la primera valoración y en la necesidad de comer y beber expresando deseos por mejorar sus hábitos alimenticios; comenta “me gustaría comenzar a cambiar la mala alimentación que he acostumbrado cada vez que vengo a la hemodiálisis porque sé que los alimentos que consumo no son buenos para mi salud”

Se cuestionó sobre la alimentación realizada este día antes de ingresar a la sala de hemodiálisis y comenta que desayunó antes de salir de casa incluyendo dentro de los alimentos clara de huevos con ejotes y suplemento alimenticio Nepro HP y trajo consigo para su almuerzo al salir de la terapia dialítica pechuga de pollo a la plancha acompañada de arroz y una manzana.

En la valoración de la necesidad de descanso y sueño expresa que continua con dificultad para conciliar el sueño por lo que opta por hacer uso del celular y ver televisión hasta por 3 horas refiriendo que le ayuda a quedarse dormido, le molesta que los ruidos de la calle

o ladridos de mascotas de sus vecinos lo despiertan y hacen que se desvele, a pesar de que en plan de cuidados de la valoración exhaustiva se sugirió técnicas no farmacológicas para favorecer el sueño, su empleo ha sido poco frecuente.

Se observa nuevamente ojeras, horas de sueño durante su tratamiento, verbaliza sentirse cansado cada vez que viene a hemodiálisis incluso no tiene ánimos de levantarse ni manejar.

4.5.2 Plan de cuidados de la primera valoración focalizada.

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio						
Focalizada	24/05/2021	10:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia					
Comer y beber	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
	-Expresión de deseo de mejorar su alimentación -Verbaliza elección de alimentos saludables.								
Diagnóstico de enfermería: Disposición para mejorar hábitos alimenticios M/P expresión de deseo de mejorar su alimentación, verbaliza elección de alimentos saludables.									
Objetivo: ayudar a la persona a mejorar sus hábitos alimenticios mediante la modificación en la elección de sus alimentos de acuerdo a sus requerimientos.									
Intervenciones	Nivel de relación		Evaluación						
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud							
Brindar asesoramiento constante para mejorar el conocimiento sobre los hábitos y estilos de vida saludables, medidas de autocuidado, cumplimiento terapéutico y potenciar la colaboración de la persona en todo el proceso asistencial de su enfermedad.	Ayuda	Independiente	A lo largo de la asistencia en la unidad de hemodiálisis se crearon espacios de diálogo para intercambiar información, disipar dudas, mostrar material impreso que apoyó la toma de decisiones en la elección de alimentos. Se mostraron sus resultados de laboratorios en cuanto a sodio, potasio, fósforo, calcio, proteína y se orientó sobre las repercusiones en su estado salud por la selección de alimentos que incrementan o disminuyen los valores normales,						
Ofrecer orientación e información nutricional de acuerdo al daño renal, enfatizando sobre el consumo de sodio, potasio, fósforo, proteína, etc.	Ayuda	Independiente							

Permitiendo la expresión de dudas de la persona			logrando así una percepción de gravedad no identificada
Referir a la persona con ERC a Especialista en Nutrición y Dietética con el objetivo de: <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un plan de manejo dietético-nutricional para retrasar o disminuir la progresión del daño renal. • Orientar sobre los alimentos que pueden consumir y los que requieren restricción. • Identificar, prevenir y tratar complicaciones asociadas a la progresión de la ERC 	Ayuda	Interdependiente	Debido a la falta en el servicio de un nutriólogo, se tramito el apoyo del servicio de nutrición con cita agendada para que acuda al servicio y sea valorado.

Tipo de valoración	Fecha	Hora		Servicio					
Focalizada	24/05/2021	10:00		Sala de hemodiálisis					
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia					
Dormir y descansar	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
-Higiene del sueño inadecuado -Ojeras	-Uso del celular y ver TV por hasta 3 horas. -Ruidos ambientales (de la calle y ladridos) -Expresión de cansancio y fatiga								
Diagnóstico de enfermería: Patrón de sueño alterado R/C higiene del sueño inadecuada, uso del celular y ver televisión antes de dormir por hasta 3 horas, ruidos ambientales (de la calle y ladridos) M/P ojeras, expresión de cansancio y fatiga									
Objetivo: mejorar la calidad y cantidad del sueño									
Intervenciones	Nivel de relación			Evaluación					
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud							
Control de estímulos (ruido, luz, etc.)	Ayuda	Independiente		A la persona se le entregó tapones de oídos para uso en casa, mencionó que le funcionó y desconectó teléfonos, T.V en la habitación en horarios de descanso. Se le entregó un antifaz para					
Enseñar y practicar técnica de Relajación Muscular Progresiva (PMR) (anexo 11)	Ayuda	Independiente							

Administración de aromaterapia	Ayuda	Independiente	los ojos, para limitar la luminosidad durante la noche. Así mismo se le aconsejó evitar siestas diurnas, por lo que durante la asistencia se mantuvo en vigilia. Los días subsecuentes verbalizó dormir más tranquilo, relajado, satisfecho con el sueño, refirió un patrón de sueño de 7-8 h durante la noche
Evitar actividades excitantes en las horas previas a acostarse. No deben realizarse en la cama actividades tales como ver la televisión, jugar con tabletas u otros dispositivos móviles, hablar por teléfono, etc.	Ayuda	Independiente	

4.5.3 Segunda valoración focalizada (28/05/2021)

Peso seco: 72.800kg, peso de ingreso: 75.800, ganancia Interdialítica:3.000L, pesos de egreso:73.000kg, se programa una sesión de hemodiálisis de 3 horas con un ultrafiltrado de 3.300ml con manejo de flujo de sangre de 300ml/min, liquido de diálisis 500ml/min. T/A pre: 130/72mmHg, trans: 130/80mmHg, post: 125/75mmHg.

Se valoró la necesidad de comunicarse con los demás expresando emociones y durante la entrevista comenta que le es difícil expresar sus sentimientos con respecto a la disfunción familiar por la cual atraviesa (separación de su pareja y distanciamiento con su hija), comenta que algunas veces se siente triste incluso ha tenido días en los que ha pensado no asistir a recibir terapia hemodialítica e ir a trabajar, siente que la relaciones con sus amigos y familiares ha disminuido ya que prefiere estar solo y algunas veces ha llorado en su habitación, en ocasiones no tiene apetito, siente culpa por haber permitido que su esposa se fuera y se llevara consigo a su hija.

4.5.4 Plan de cuidados de la segunda valoración focalizada.

Tipo de valoración	Fecha	Hora	Servicio						
Focalizada	28/05/2021	09:00	Sala de hemodiálisis						
Necesidad alterada	Fuente de dificultad			Nivel de dependencia					
Comunicare con los demás expresando emociones	FF	FC	FV	1	2	3	4	5	6
Dato objetivo	Dato subjetivo			Datos complementarios					
-Separación de su esposa e hija - Dificultad para expresar sentimientos -Expresión de llanto y tristeza	-Diminución del interés por acudir a recibir tratamiento e ir a trabajar -Aislamiento social -Disminución del apetito -Culpa								
Diagnóstico de enfermería: Deterioro de la resiliencia R/C separación de su esposa e hija M/P dificultad para expresar sentimientos, expresión de llanto y tristeza, disminución del interés por acudir a recibir tratamiento e ir a trabajar, aislamiento social, disminución del apetito, culpa.									
Objetivo: potenciar la resiliencia frente a una situación adversa o crisis.									
Intervenciones	Nivel de relación			Evaluación					
	Enfermera persona	Enfermera equipo de salud							
Escuchar activamente a la persona respetando las pausas o silencios durante el diálogo, mostrando interés y atención en sus expresiones, comprendiendo el difícil momento atravesado mediante gesticulaciones amistosas y cálidas, toque terapéutico, denotando el deseo de ayudar.	Ayuda	Independiente		Fue importante ayudar a la persona a construir una nueva realidad a partir de la experiencia y afrontar los desafíos que le plantea la separación. Puso en prácticas algunas pautas de autocuidado tales como: no ocultar las emociones y sentimientos, dejando que fluyan. Compartió su tristeza con su familia más allegada: madre, hermano, se permitió llorar, esto lo ha permitido reconocer la pérdida y abrir su corazón al dolor. No ha abandonado su trabajo, y se mantiene más acompañado, evitando el aislamiento. Es consciente que reconstruirá su vida sin prisa. Que alejarse de sus amistades no ayuda lo suficiente, se compromete a no faltar a sus sesiones de hemodiálisis, piensa en retomar su vida espiritual, como una de las actividades en la que pueda sentirse apoyado.					
Favorecer la comunicación no verbal con la persona.	Ayuda	Independiente							
Proporcionar asesoramiento, orientación y apoyo a la persona.	Ayuda	Independiente							
Afrontamiento familiar	Ayuda	Independiente							
Brindar apoyo espiritual	Ayuda	Independiente							

4.5.5 Plan de alta

Se propone el siguiente plan de alta para la persona teniendo como referencia el método de la nemotecnia CUIDARME, que hace alusión al objeto de la profesión y a la responsabilidad que tenemos todas las personas frente a nuestra salud. Esta palabra corresponde a: **C**omunicación, **U**rgente, **I**nformación, **D**ieta, **A**mbiente, **R**екреación y uso del tiempo libre, **M**edicamentos y tratamientos, **E**spiritualidad.

Comunicación:

- Nombre: A.H.R.
- Edad: 38 años
- Fecha de valoración: 21/05/2021
- Diagnóstico médico: ERC/VIH, en tratamiento de sustitución renal (hemodiálisis).
- Atención médica: servicio de nefrología en hospital de tercer nivel de atención con asistencia tres veces por semana (lunes, miércoles, viernes) en el área de hemodiálisis.
- Cuidadores primarios: Madre y hermano.

Urgente:

En caso de presentar alguna de la siguiente sintomatología, es importante que acude de manera urgente a su unidad hospitalaria para ser atendido y reciba una valoración médica para evitar complicaciones en su estado de salud.

síntomas relacionados con estado urémico:

- Náuseas, vómitos, pérdida del apetito, diarrea y pérdida de peso.
- Cambios en el estado mental (como confusión, disminución de la conciencia, agitación, psicosis, convulsiones y coma).
- Edema o hinchazón de las extremidades.
- Temperatura $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$.

- Presión arterial elevada (hipertensión) o valores de presión arterial baja (hipotensión).
- Sensación de ahogamiento o dolor en el pecho

Síntomas relacionados con el acceso vascular:

- Sangrado del sitio de salida del acceso vascular, acuda de inmediato a la institución de salud más cercana o a su unidad de hemodiálisis.
- En caso de detectar enrojecimiento severo, ardor intenso, dolor al mover la extremidad próxima o secreción.
- Dolor, enrojecimiento o sensación de calor del sitio de inserción del acceso vascular.
- Temperatura $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$.
- Ante cualquier retiro accidental del catéter presionar con una gasa sobre el sitio de salida y acudir directamente con su médico.
- Si el apósito se humedece o ensucia demasiado y aún faltan días para su próxima sesión de hemodiálisis, es pertinente acudir a la unidad de hemodiálisis para una curación del sitio de inserción del catéter y colocar una nueva fijación para protegerlo y disminuir el desarrollo de infecciones.

Información:

Cuidado del acceso vascular:

- Evitar manipular el apósito (parche) o el acceso vascular (rascar, jalar, etcétera).
- El catéter solo debe ser manipulado por el personal de enfermería capacitado o de la unidad de hemodiálisis.
- Mantener siempre seco y limpio su apósito. Vigilando que el catéter esté bien cubierto.
- No rascarse ni manipular la zona.
- Tener cuidado al bañarse, de forma que no se moje el apósito utilizando algún plástico para cubrirlo.

- Evitar realizar movimientos bruscos y/o levantar objetos muy pesados.
- No utilizar albercas, jacuzzi, baño, sauna, tinas.
- No se debe usar este acceso para tomar laboratoriales o administrar medicamento. Salvo en algunos casos de hospitalización, siempre y cuando lo prescriba su médico tratante.
- Usar ropa cómoda y accesorios que no dañen el acceso.
- Evitar el contacto directo con animales que puedan contaminar o dañar su acceso.
- Evitar el uso de cremas, ungüentos, perfume, polvos o cualquier sustancia alrededor o directamente sobre el apósito.
- Evitar dormir de lado donde está colocado el catéter.

Dieta:

Los alimentos que ingerimos son procesados por nuestro cuerpo y gran parte de estas sustancias de desechos provienen de dichos alimentos y es el riñón quien se encarga de eliminarlas, de ahí la importancia de la dieta cuando se padece una enfermedad renal crónica.

Proteínas	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda que las personas con ERC limiten el consumo de proteínas o cambiar su fuente de proteínas. • Una dieta de 0,8-0,9 gr/kg peso ideal/día resulta una propuesta razonable y posibilista en pacientes con ERC • Evitar alimentos ricos en proteínas como: carne roja, pollo, pescado y huevo. • De preferencia consumir alimentos bajos en proteínas como: frutas, verduras, pasta y arroz.
Carbohidratos	<ul style="list-style-type: none"> • Algunas fuentes de carbohidratos incluyen frutas y verduras. • Fuentes NO saludables de carbohidratos incluyen: azúcar, miel, caramelos, refrescos y otras bebidas azucaradas.

Grasas	<ul style="list-style-type: none"> • Lo recomendable es consumir grasas no saturadas, por ejemplo: aceite de oliva, aceite de cacahuates y aceite de maíz. • Evite el consumo de grasas saturadas, ya que pueden elevar el colesterol y aumentar el riesgo para enfermedades del corazón. Ejemplo de grasas saturadas: mantequilla, manteca de cerdo y carne sobre todo rojas.
Sodio	<ul style="list-style-type: none"> • No agregar sal a la comida cuando cocina, trate de sustituirla con hierbas frescas, jugo de limón o especias sin sal. • Las Guías KDIGO para enfermos con ERC se limitan a recomendar una ingesta de sodio < 2 gr/día, es decir < 5 gr de sal. • Escoge verduras frescas o congeladas en casa en lugar de verduras en lata. Si usa verduras en latas escúrralas y lávelas antes de consumirlas. • Evite las carnes procesadas como jamón, tocinos, salchichas o chorizo. • Coma frutas y verduras frescas en lugar de galletas y otros aperitivos salados. • Evita las sopas enlatadas y comidas congeladas que son altas en sodio. • Evite los alimentos en escabeche como aceitunas y pepinillos. • Limite condimentos alto en sodio como salsa soya o salsa de tomate (cátsup). • Consumo de 3g de sal máximo al día en personas con edema y presión arterial elevada. <p>Los sustitutos de sal son altos en potasio (el consumo de potasio debe ser restringidos en personas con ERC), para evitar ingerirlos</p>

	<p>se recomienda leer la etiqueta de información nutrimental de los alimentos.</p>
Potasio	<ul style="list-style-type: none"> • Elija alimentos bajos en potasio como: manzanas, uvas, fresas, coliflor, cebollas, pimientos, rábanos, calabaza, lechugas, tortillas y panes blancos, pollo y arroz, blanco. • Evite alimentos con alto contenido de potasio: aguacate, plátano, melón, naranja, ciruela, pasas, alcachofas, tomates, espinacas, papas, frijoles, arroz integral, productos de salvo y granola.
Fosforo	<ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda alimentos bajos en fosforo como maíz o cereales de arroz y crema de trigo, palomitas de maíz sin sal, limonada natural. • Trate de evitar los que son altos en fosforo: pan de granos enteros, cereales de salvo y avena, frutas secas y semillas de girasol, refrescos de color oscuro.
Líquidos	<ul style="list-style-type: none"> • Limitar la ingesta de líquidos y agua en caso de edema, con un máximo de 1.5L al día. • La ingesta de líquidos no solo incluye el agua; también café, leche, té, caldos, etc. • Restringir el consumo de frutas y verduras que contienen mucha agua, así como el agua donde se hirvieron las verduras para caldos y sopas. • Algunos consejos para disminuir la sensación de sed son tomar un par de rodajas de limón al día para estimular la salivación, masticar chicle sin azúcar y consumir cubos de hielo. • Tomar los medicamentos con las comidas para evitar el consumo extra de agua.

Ambiente:

La actuación de la familia en todos los procesos crónicos de la persona es fundamental, ya que éste presenta cambios, tanto en sus actividades de la vida diaria como en su estado anímico.

- Apoyo familiar en la selección de alimentos que favorecen su estado de salud y que reduzcan el exceso de sodio, potasio, fosforo (ver anexo No 12).
- Evitar que la persona cargue objetos pesados.
- Ayudar a mantener un entorno limpio y agradable, así como la ropa de cama y de vestir.
- Lavado de manos antes de cada comida, después de ir al baño, al llegar a casa y al entrar a su sesión de HD (ver anexo No 13).
- Favorecer la escucha activa para que la persona exprese sentimientos y preocupaciones.
- Ayudar a favorecer la mejora en la calidad de sueño fomentando hábitos que ayuden a mejorar el sueño (ver anexo No 14).

Recreación y uso del tiempo libre:

La terapia recreativa utiliza varias modalidades de ocio como una forma de tratamiento para mejorar el funcionamiento físico, cognitivo, emocional y social de las personas con discapacidades o enfermedades.

- Fomentar la práctica para realizar ejercicio físico, como caminatas las cuales ayudan a disminuir el estrés, mejorar la presión arterial, disminuir las complicaciones cardiovasculares, ayuda a eliminar toxinas, mejorar la fuerza y el tono muscular, entre otras.
- Lectura.
- Escuchar música.
- Ver televisión.
- Acudir a talleres en los que pueda desempeñar alguna actividad que no interfiera con su estado de salud.

- Visitar parques, cines, teatro, etc.

Medicamentos y tratamientos:

La adherencia a los tratamientos es fundamental para el bienestar de las personas y es un componente importante de su salud. La no adherencia aumenta la probabilidad del fracaso terapéutico y es responsable de complicaciones innecesarias que suponen un aumento del gasto sanitario.

Se sugiere la siguiente tabla con los medicamentos de la persona como recordatorio para su ingesta.

Nombre del medicamento	Dosis indicada	Presentación	Vía de administración	Frecuencia
Nifedipino	30 mg	Tabletas	Vía oral (VO)	1 C/24 horas.
Telmisartán	40mg	Tabletas	Vía oral (VO)	1 C/12 horas.
Calcio	500mg	Tabletas	Vía oral (VO)	1 C/24 horas.
Calcitriol	0.25 MCG	Perlas	Vía oral (VO)	1 C/24 horas.
Fumarato ferroso	200 mg	Tabletas	Vía oral (VO)	1 C/24 horas.
Ácido fólico	0.4 MCG	Tabletas	Vía oral (VO)	1 C/24 horas.
Eritropoyetina humana	4000 ^{UI}	Frasco	Subcutánea (SC)	Cada 72 horas

Espiritualidad:

A través de la espiritualidad, la persona se cuestiona el sentido, el significado, el propósito o la trayectoria de su propia vida, de su enfermedad o de su sufrimiento. En algunos casos, la espiritualidad se convierte en el principal recurso de que dispone el enfermo para afrontar el sufrimiento, el curso de la enfermedad y sus consecuencias.

- Trate de crear algún espacio de paz en su vida y tómese un tiempo para reflexionar, rece, medite.
- Si desea puede acudir a alguna iglesia donde se practique algún culto religioso.
- Utilice momentos de tranquilidad para pensar positivamente en usted y los que le rodean. Esto le ayudará a fortalecer su mente y mejorar su concentración y a desarrollar su paciencia.

- Piense en las cosas por las que esté agradecido. Esto no sólo reduce los pensamientos negativos, sino que nos hace pensar positivamente.
- Piense en todas las personas y cosas en su vida que le hacen sentir mejor y anótelas.
- Al final de cada día trate de pensar al menos en tres cosas que le ocurrieron ese día por las que esté agradecido.
- Trate de caminar o sentarse a la orilla del mar, en un jardín o en otro sitio al aire libre, si es posible donde no se encuentren otras personas que puedan distraerlo. Preste atención a lo que le rodea, en vez de perderse pensando en otros aspectos de su vida.

Capítulo V. Conclusión y recomendaciones

El desarrollar la metodología del estudio de caso me permitió conocer la importancia del proceso de investigación y la relación con el proceso de atención de enfermería, en el que la participación del equipo multidisciplinario juega un papel muy importante en el proceso salud-enfermedad de las personas a quienes nos debemos.

El PAE como herramienta valiosa para los profesionales de enfermería, nos permite abordar desde una perspectiva propia e independiente los problemas de la persona favoreciendo una mejora en el estado de salud y/o previniendo complicaciones o daños a través de la aplicación de intervenciones especializadas mediante la elaboración de planes de cuidados.

La aplicación del PAE mediante el Modelo Teórico de las 14 Necesidades de Virginia Henderson a una persona con ERC que recibe tratamiento renal sustitutivo (Hemodiálisis) demostró la contribución del cuidado enfermero en la mejora del estado de su salud.

Cinco fueron las necesidades alteradas, con manifestaciones de conductas dependientes, con un grado de dependencia de acuerdo a la escala de Phaneuf entre tres y cinco, como fuentes de dificultad se encontraron la falta de fuerza, conocimiento y de voluntad.

Los resultados de las intervenciones de enfermería demostraron un patrón de sueño regular, prevención de riesgos, así como fomento de promoción de la salud.

La relación enfermera-persona se mantuvo en suplencia y ayuda a pesar de que la persona demostró un nivel de independencia aceptable, existían áreas de oportunidad que fueron atendidas a través de los diagnósticos enfermeros identificados y los planes de cuidados aplicados. Fue notorio el deseo y esfuerzo de la persona por conseguir la independencia; sin embargo, se requiere seguir trabajando con la persona para mejorar los resultados obtenidos y garantizar así una mejor calidad de vida y un mejor estado de salud.

La mayoría de las intervenciones de enfermería propuestas en el plan de cuidados estuvieron basadas en la promoción de la salud, buscando disminuir riesgos o complicaciones en el estado de salud de la persona; buscando siempre involucrar a la persona incluso a sus familiares para que pudiera reconocer o identificar de manera oportuna aquellos datos de importancia que pudieran alterar su estado de salud.

Se buscó también modificar hábitos alimenticios, así como implementar estilos de vida saludable e incluir dentro de ellos elecciones para el mantenimiento de su salud, y gracias a la disposición, esfuerzo y deseo de la persona se logró la modificación de conductas, identificación y disminución de riesgos.

Dentro de las recomendaciones incluidas en la elaboración de este trabajo, se precisa la importancia de contribuir a la investigación por parte de los profesionales de enfermería en el abordaje de personas con problemas relacionados a la ERC; como las relacionadas al tema de investigación de este documento, ya que se cuenta con poca investigación por parte de enfermería al respecto.

Es importante tener en cuenta que la enfermedad mineral ósea y el riesgo de desmineralización ósea es cada vez más frecuente en las personas con ERC en tratamiento de hemodiálisis; incluso en las personas jóvenes, es por ello que se precisa de información basada en evidencia que sustente el actuar del personal de enfermería que labora en unidades de hemodiálisis y que se encuentran en contacto con las personas que dependen de una terapia de remplazo renal.

El estudio de caso aporta información a la disciplina de enfermería a través de la utilización e implementación del PAE que hasta el día de hoy poco se le ha apostado; pero que sigue siendo vigente en nuestra profesión al brindar cuidados de calidad a través de nuestras intervenciones y actividades.

Referencias bibliográficas

1. World Kidney Day. La Enfermedad Renal Crónica (ERC) [internet] Bruselas, Bélgica: Sociedad Internacional de Nefrología; 2021 [consultado 2021 julio 02] Disponible en: <https://www.worldkidneyday.org/wkd-2019-spanish/>
2. Bover J, Massó E, Gifre L, et al. Vitamin D and Chronic Kidney Disease Association with Mineral and Bone Disorder: An Appraisal of Tangled Guidelines. *Nutrients* [Internet]. 2023 [citado 19 Jul 2023]; 15(7):1576. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37049415/>
3. Sánchez-González ML. Prevalencia de trastorno mineral óseo en pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en hemodiálisis del Hospital Regional ISSSTE Puebla en el Periodo de marzo a mayo 2019 [Tesis para obtener el Diploma de Especialidades en medicina interna]. Heroica Puebla de Zaragoza: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2021. Recuperado a partir de: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/05b49846-b373-4030-9b1c-de88337e238e/content>
4. Treviño-Becerra A. Protección Renal. Colegio de Nefrólogos de México A.C. [Internet] 2020 [consultado 2022 ene 15]; 45 (1). Disponible en: <https://bit.ly/3BfvIXM>
5. INEGI. Estadísticas de defunciones registradas (EDR) 2022. Disponible en: www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/EDR/EDR2022.pdf
6. Instituto Nacional de Salud Pública. La Enfermedad Renal Crónica en México [internet] México; 2020 [consultado 2021 julio 02] Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/5296-enfermedad-renal-cronica-mexico.html>
7. Cadena-Pérez BF. Calidad en la atención de la enfermedad renal crónica. Una mirada desde la perspectiva del médico familiar [Tesis de diplomado]. Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; 2022. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ri.ujat.mx/bitstream/20.500.12107/3611/1/BroniaDeF%C3%A1tima.pdf>
8. Muñoz-Pérez H. El blog del doctor. Enfermedad Renal Crónica [Internet] Villahermosa: Unidad de hemodiálisis; 2020 agosto. [Consultado 2021 julio 02]

Disponible en: <http://www.hemodialisissantacruz.com/salud/enfermedad-renal-cronica/>

9. Hernández-Arenas Y, Puello-Correa C, Duque-Serna F, Vallejo-Ochoa J. Manifestaciones craneofaciales en pacientes con osteodistrofia renal. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2022 [citado 19 Jul 2023]; 59 (3) Disponible en: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3578>
10. González-Parra E, Bover j, Herrero J, Sánchez E, Molina P, Martin-Malo A, et al. Control del fosforo y prevención de fracturas en el paciente renal. Nefrología [Internet]. 2021 [Consultado 2023 jul 18]; 41 (1): 7-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699520301156>
11. Moe S, Drueke T, Cunningham J, Goodman W, Martin K, Olgaard K, et al. Definition, evaluation, and Classification of renal osteodystrophy: A position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). Kidney Dis [Internet]. 2006 [Consultado 2023 jul 19]; 70(6):737-751. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28941764/>
12. Espinoza-Cuevas MA. Enfermedad renal. Permanyer [Internet] 2016 [consultado 2022 ene 15]; 152 (1): 90-6 Disponible en: <https://bit.ly/3F9Com1>
13. Hernández N, Barragán J, Moreno C. Intervención de enfermería para el bienestar de cuidadores de personas en cuidado domiciliario. Rev Cuid. 2018; 9(1):2045-58. <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/479>
14. González-Castillo MG, Monroy-Rojas A. proceso enfermero de tercera generación. ELSEVIER [Internet] 2016 [consultado 2022 ene 14]; 13 (2): 124-129. Disponible en: <https://bit.ly/3h87DWO>
15. Tello-Bardales GL, Ugarte-Palacin LK. Efectividad del manejo de concentraciones de calcio en el líquido de diálisis en la reducción de complicaciones de pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis [Tesis de posgrado]. Lima Perú: Universidad Nibert Wiener; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4031>
16. Vicente-Torregrosa J, Jordi Bover, Rodríguez-Portillo M, González-Parra E, Dolores Arenas M, Francisco Caravaca. Et al. Recomendaciones de la Sociedad Española de Nefrología para el manejo de las alteraciones del metabolismo óseo-

- mineral en los pacientes con enfermedad renal crónica: 2021 (SEN-MM). Nefrología [Internet]. 2022 [Consultado 2022 jul 31]. 42 (S3): 1-37. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699522000753>
17. Sharon-Moe MD. Alteración del metabolismo mineral óseo en la enfermedad renal crónica [Internet]. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales.2021. [Citado Jul 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/alteracion-metabolismo-mineral-oseo>
 18. AlvesB/. O/. DeCS [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 19 de octubre de 2023]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/es/ths?filter=ths_termall&q=trastornos+del+metabolismo
+
 19. Cohen-Solal M, Ureña-Torres P. Fragilidad ósea e insuficiencia renal. EMC [Internet]. 2020 [consultado 2023 jun 18]; 53 (1): 1-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1286935X20433775>.
 20. Druke TB, Bardin T. Osteodistrofia renal: Generalidades y tipos de anatomoclínicos. EMC [Internet]. 2020 [consultado 2023 jun 18]; 53 (2):1-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1286935X20437608>
 21. Mata-Castillo MO. Índice de mineralización ósea por resonancia magnética en pacientes con osteodistrofia renal [tesis de maestría]. CDMX: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa; 2019. Disponible en: <https://bindani.izt.uam.mx/concern/tesiuams/gh93gz622>
 22. Martínez-Ferrer A. Osteoporosis en la enfermedad renal crónica. Sociedad Val Reuma [Internet]. 2021 [Consultado 2023 jul 18]; 8 (4): 13-17. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7984873.pdf>
 23. González-Parra E, Bover j, Herrero J, Sánchez E, Molina P, Martin-Malo A, et al. Control del fosforo y prevención de fracturas en el paciente renal. Nefrología [Internet]. 2021 [Consultado 2023 jul 18]; 41 (1): 7-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211699520301156>

24. Cruz-Díaz EA. Características de los pacientes con trastorno mineral óseo con enfermedad renal crónica del servicio de diálisis peritoneal del hospital II ESSALUD [Tesis de pregrado]. Cajamarca Perú: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021. Disponible en: chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4188/T016_71524257_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Pelayo-Alonso R, Martínez-Álvarez P, Cagigas-Villoslada MJ, et al. Dosis de diálisis alcanzada en pacientes en hemodiálisis según el acceso vascular empleado. Enfermería Nefrológica [Internet]. 2017 Dic [citado 2023 Sep 05]; 20(4): 324-329. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000400324&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/s2254-28842017000400006>.
26. Romero Merelo CC, Esteves Echanique DW, Ríos Delgado LA, Reyes Bravo KE. Factores de riesgo y complicaciones cardiovasculares en pacientes por alteraciones de fósforo y calcio. Vive Rev. Salud [Internet]. 2021 Dic [citado 2023 Feb 05]; 4(1): 116-126. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432021000300116&lng=es. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i12.112>.
27. Márquez Herrera RM, Cueto Manzano AM, Cortes Sanabria L. El rol del nutriólogo en la prevención y tratamiento temprano de la enfermedad renal crónica. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. [Internet] 2017 [consultado 2023 Feb 05]; 55 (2):175-181. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/4577/457755436011/html/>
28. Segura-Contreras L, Obando ZR. Valoración de pacientes de emergencia: Modelos de enfermería utilizados por el profesional. Rev. Cienc y Arte Enferm. 2019; 4(1): 56-62.
29. Martín-Malo A, de Francisco ALM. Dializadores y membranas de hemodiálisis. Nefrología al día [Internet] 2021 [consultado 2023 Ago 05]; ISSN: 2659-2606. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/169>

30. Nava-Vera BE. Estudio de caso a una persona que reingresa a terapia de hemofiltración basado en la filosofía de Virginia Henderson [Tesis de especialidad]. CDMX: UNAM-Dirección General de Bibliotecas; 2019. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2019/noviembre/0797932/Index.html>
31. Maduell F. Dosis de hemodiálisis. Nefrología al día [Internet] 2020 [consultado 2023 Ago 05]; ISSN: 2659-2606. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-dosis-hemodialisis-270>
32. Maduell F. Dosis de hemodiálisis. Nefrología al día [Internet] 2020 [consultado 2023 Ago 05]; ISSN: 2659-2606. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-dosis-hemodialisis-270>
33. Fernández P, Nuñez S, De Arteaga J, Chiurciu C, Douthat W, De la Fuente J. Dosis de hemodiálisis sub-óptima. Factores predisponentes, causas y prevención. Medicina [Internet] 2017 [consultado 2023 Ago 05]; (77): 111-116. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v77n2/v77n2a07.pdf>
34. La Torre Burga T, Zarpán Salazar LJ. Conocimientos sobre autocuidado y Estado del acceso vascular de pacientes en hemodiálisis en el Instituto Nefrológico del Norte Chiclayo – 2019. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2022.
35. Lorenzo-Sellarés V, Luis-Rodríguez D. Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica [Internet]. Nefrología al día. [citado el 9 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-nutricion-enfermedad-renal-cronica-220>
36. Viamonte Batista M, Calvo Viamonte GB, Pérez Pupo A, Soto Castañeda O. Cateterización venosa central para hemodiálisis. Actuaciones de enfermería. CCM [Internet]. 2020 [citado 2023 Feb 06]; 24(2): 655-666. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812020000200655&lng=es. Epub 01-Jun-2020.
37. Sánchez García Zenia Tamara, Hurtado Moreno Geneva. Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. Medisur [Internet]. 2020 Jun [citado 2022 Dic 06]; 18(3): 492-495. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300492&lng=es.

38. Villegas-Arenas OA, Gómez J, Uriel-López J, Nelson Román R, Eliana-Villa J, Botero j, et al. Medición de la adherencia al lavado de manos, según los cinco momentos de la OMS. Duazary [Internet] 2017 [consultado 2022 feb 24]; 14(2): 169-178. Disponible en: <https://bit.ly/3BhDevU>
39. La higiene de manos salva vidas [Internet]. Insp.mx. [citado el 9 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/la-higiene-de-manos-salva-vidas>
40. Mendoza-García DA. Eficacia de clorhexidina en prevención de infecciones asociados en la inserción del catéter de hemodiálisis. [Tesis de especialidad]. Lima Perú: universidad privada Norbert Wiener facultad de ciencias de la salud;2017. Disponible en: <https://bit.ly/3iyc2T8>
41. Acuña-Villagrana LM. Comparación del efecto de clorhexidina al 2%/alcohol isopropílico al 70% vs iodopovidona al 10% sobre la colonización del sitio de inserción de catéteres centrales e incidencia de infección del torrente sanguíneo relacionado a pacientes pediátricos. [Tesis de especialidad]. Aguascalientes: universidad autónoma de Aguascalientes; 2019. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11317/1919>
42. Saavedra-Olivos VP. Revisión Crítica: Beneficios del uso del apósito transparente con almohadilla de clorhexidina en la prevención de infecciones por el catéter venoso central en el paciente crítico. [Tesis de especialidad]. Chiclayo: universidad católica Santo Toribio de Mogrovejo facultad de medicina escuela de enfermería; 2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/3865>
43. Sánchez Granados JM, Olga Serrano A, Gonzales Salas E, Gutiérrez Márquez S. Infección relacionada con el catéter venoso central. SECIP [Internet] 20231 [consultado 2020 Feb 05]; 1: 555-72. disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfindmkaj/https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/40_infeccion_cateter_venoso_central.pdf
44. Garcia-Noble D. Toma de decisiones compartidas [citado el 30 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://chrome->

- extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://asegurados.descargas.nobleseguros.com/download/posts/November2018/37fAA6fPCIIjcdskmBo8.pdf
45. Núñez-Sánchez MC, Reyes-Huarcaya RME. Importancia de diferenciar puntos de corte del IMC de acuerdo a la edad. *Nutr Hosp* [Internet] 2017 [consultado 2022 marz 01]; 34 (5): 1263. Disponible en: <https://bit.ly/3FwfXsB>
 46. Chagua-Barrera ER, Pereda-Vera RJ, Zavaleta-Paredes RK. Nivel de conocimiento y factores relacionados a la ganancia de peso interdialítico en pacientes de un centro de diálisis [tesis de especialidad]. Lima Perú: Universidad Peruana Calletano Heredia; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7197>
 47. González-Oquendo L, Fernández-Ramírez C, Cabello-Florín I. Influencia de la educación dietética en la disminución de la ganancia de peso Interdialítica. *Metas de enfermería* [Internet] 2016 [consultado 2022 marz 01]; 17 (2). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4611293>
 48. Lorenzo-Sellarés V, Luis-Rodríguez D. Nutrición en la Enfermedad Renal Crónica. *Nefrología al día* [Internet] 2022 [consultado 2023 Feb 16]; ISSN: 2659-2606. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/220>
 49. Instituto Mexicano de Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. Mexico, División de Excelencia Clínica; 2010. Disponible en: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/385GRR.pdf>
 50. Pato S. Microsismos. La importancia de los hábitos antes de dormir ¿Tienes una rutina? [Internet] Madrid: microsismos; 2021 dic. [Consultado 2022 feb 25] disponible en: <https://www.publico.es/psicologia-y-mente/la-importancia-de-los-habitos-antes-de-dormir-tienes-una-rutina/>
 51. Miranda-Nava G. Trastornos del sueño. *Revista de Medicina e Investigación UAEMéx* [Internet] 2018 [consultado 2022 feb 25]; 6 (1):74-88. Disponible en: <https://medicinainvestigacion.uaemex.mx/article/view/18989>
 52. Merino-Andréu M, Álvarez-Ruiz de Larrinaga A, Madrid-Pérez JA, Martínez-Martínez MA, Puertas-Cuesta FJ, Asencio-Guerra AJ, Romero-Santo Tomás O, Jurado-Luque MJ, Segarra-Isern FJ, Canet-Sanz T, Giménez-Rodríguez P, Terán-

- Santos J, Alonso-Álvarez ML, García-Borreguero D, Barriuso-Esteban B. Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. Rev Neurol 2016;63 (Supl. 2): S1-S27. Disponible en: <https://doi.org/10.33588/rn.63S02.2016397>
53. Baidés Noriega R, Noriega Camporro S, Inclán Rodríguez AM. Enfermería y Tratamiento no Farmacológico para el Manejo del Insomnio. Enf Global [Internet]. 4 de marzo de 2019 [citado 6 de febrero de 2023];18(2):512-3. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/322311>
54. Ticliahuanca- Paredes J. Factores asociados a escucha activa durante prácticas clínicas en estudiantes de enfermería de Selva peruana. casus [internet] 2019 [consultado 2022 marz 12] 4 (2): 62-69. Disponible en: file:///C:/Users/luis_/Downloads/Dialnet-FactoresAsociadosAEscuchaActivaDurantePracticasCli-7083958.pdf
55. Instituto Mexicano de Seguro Social. Diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención. Mexico. IMSS; 2010 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.imss.gob.mx%2Fsites%2Fall%2Fstatics%2Fguiasclinicas%2F194GER.pdf&clen=1404108&chunk=true
56. González Lugo S, Pineda Domínguez, A, Gaxiola Romero JC. Depresión adolescente: factores de riesgo y apoyo social como factor protector. Universitas Psychologica [Internet] 2018 [consultado 2023 Feb 05] 17(3): 1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-3.dafr>
57. Martínez-Montilla JM, Amador-Marín B, Guerra-Martin MD. Estrategias de afrontamiento familiar y repercusiones en la salud familiar: Una revisión de la literatura. EG [Internet] 2017 [consultado 2022 Marz 09]; (47): 576-591. Disponible en: <https://bit.ly/3Hivxtu>
58. Bendezu-Huamani RN. Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con leucemia linfoblástica aguda de células B del Servicio de Medicina de un instituto linfoblástica especializado de lima [Internet]. Lima Perú: universidad peruana unión;2019 [consultado 2022 Marz 12]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12840/2136>

59. Paz-Soto EM, Patricia-Masalan EM Silvia-Barrios UE. La educación en salud, un elemento central del cuidado de enfermería la educación en salud un elemento central del cuidado de enfermería. CLC [Internet] 2018 [consultado 2022 feb 20]; 29 (3):288-300. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864018300543>
60. Instituto Mexicano de Seguro Social. Intervención dietético-nutricional paciente con enfermedad renal crónica sin y con tratamiento sustitutivo 1º, 2º y 3er nivel de atención. México. Instituto Mexicano del Seguro Social; 2016. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/node/96514>
61. Blanco Francés JM. Importancia de un nutricionista en consulta de insuficiencia renal crónica [grado en nutrición y dietética]. España: Universidad Europea Madrid;2021. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12880/116>
62. D'Hyver de las Deses, Carlos. Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. Rev. Fac. Med. (Méx.) [Internet] 2018 [consultado 2022 Nov 20]; 61 (1): 33-45. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422018000100033&script=sci_arttext_plus&lng=es
63. Silveira Eliseu de Avila, Batista Karla de Melo, Grazziano Eliane da Silva, Binguete Maria Edla de Oliveira, Lima Eliane de Fátima Almeida. Efecto del relajamiento muscular progresivo en el estrés y bienestar en el trabajo de enfermeros hospitalarios. Enferm. glob. [Internet]. 2020 [citado 2023 Feb 02]; 19(58): 466-493. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412020000200015&lng=es. Epub 18-mayo-2020. <https://dx.doi.org/eglobal.396621>.
64. Rosdiana Ida, Cahyati Yanti. The effect of the progressive muscle relaxation combined with lavender aromatherapy on insomnia of hemodialysis patients. Enferm Nefrol [Internet]. 2021 Mar [citado 2023 Feb 02]; 24(1): 39-46. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842021000100004&lng=es. Epub 26-Abr-2021. <https://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842021004>.
65. Álamo-González C, Alonzo-Álvarez ML, Cañellas-Dols F, Martín-Águeda B, Pérez-Díaz H, Romero-Santo-Tomás O, et al. Pautas de actuación y seguimiento en

- insomnio. Madrid España: Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España OMC; 2015.
66. Gálvez-Cerdán SR, Mesta-Delgado RP. La comunicación y apoyo emocional en enfermería desde la perspectiva del familiar del paciente crítico en un Hospital Público, Chiclayo 2019. CIETNA [Internet] 2020 [consultado 2020 Dic 12]; 7 (1):65-74. Disponible en: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/358>
67. Martínez-Montilla JM, Amador-Marín B, Guerra-Martín MD. Estrategias de afrontamiento familiar y repercusiones en la salud familiar: Una revisión de la literatura. *Enf Global* [Internet]. 28 de junio de 2017 [citado 3 de febrero de 2023];16(3):576-604. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/255721>
68. Salvo-Garrido SI, Gálvez-Nieto JL, Martín-Parihuen SS. Resiliencia académica: comprendiendo las relaciones familiares que la promueven. *EDUCARE* [Internet] 2021 [consultado 2022 Dic 15]; 25 (2):365-382. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582021000200365&script=sci_arttext <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.20>.
69. Castañeda-Flores T, Guerrero-Castañeda RF. Espiritualidad en adultos mayores hospitalizados, oportunidad de cuidado para enfermería: aproximación cuantitativa. *RevCuid* [Internet]. 2019 [citado el 2023 Feb 02]; 10(3): e724. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732019000300205&lng=en. Epub 20 de diciembre de 2019. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i3.724> .
70. Sotomayor-Hernández D. Estudio de caso aplicado en la atención de enfermería especializada a una persona en estado crítico con alteración de la necesidad de oxigenación y eliminación, basado en el modelo conceptual de Virginia Avedel Henderson [Estudio de caso]. Ciudad de Mexico: UNAM-ENEO; 2022. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2022/febrero/0822513/Index.html>
71. Ruiz-Fernández MD. El modelo de Virginia Henderson. En: Torres Navarro N, Fernández Sosa C, Ruiz Arres E, editores. *Fundamentos de Enfermería I Bases Teóricas y Metodológicas*. Almería: Universidad de Almería; 2022. p. 60-69.

72. Pastuña Doicela R, Jara Concha P. Búsqueda de la autonomía de enfermería desde la mirada de Virginia Henderson. *Enferm. investig.* [Internet]. 2020 [consultado 2023 Feb 7];5(4):40-4. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/975>
73. Martínez-Hernández M. Estudio de caso aplicado a un varón adulto con alteración en las necesidades de oxigenación y nutrición ante Linfoma No Hodgkin, guiado por la filosofía conceptual de Virginia Henderson [Tesis de posgrado]. Ciudad de Mexico: UNAM- Dirección General de Bibliotecas; 2022. Disponible en: <http://132.248.9.195/ptd2022/febrero/0822459/Index.html>
74. Dellarosa J. Instrumento para la valoración de pacientes críticos basado en el modelo de Virginia Henderson [internet]. Argentina: Universidad nacional de Cordova; 2016 [citado el 03 de julio de 2021]. Disponible en: <http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/dellarossa-matias-jose.pdf>
75. Bellido-Vallejo JC, Lendínez Cobo JF. *Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN*. España: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén; 2010.
76. Phaneuf M. *Cuidados de enfermería, el proceso de atención de enfermería*. España: Interamericana; 1993.
77. Hernández-Martin C. El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera [internet]. España: Universidad de Valladolid; 2016 [citado el 03 de julio de 2021]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/211101228.pdf>
78. Bonilla C, Amezcua M. GOMERES. Virginia Henderson [internet] España: Cátedra Índex; 2014 octubre [consultado 2021 julio 03] Disponible en: <https://www.fundacionindex.com/gomeres/?p=626>
79. Puruncajas-Maza JP. Prevalencia de hiperparatiroidismo secundario a enfermedad renal crónica estadio cinco en pacientes bajo tratamiento de hemodiálisis en el Centro de Hemodiálisis VYR durante el 2017. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2018. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15398>

80. Sellares-Lorenzo V, Luis-Rodríguez D. Enfermedad renal crónica. Nefrología al día. 2022; 2659-2606. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
81. Martínez-Ginarte G, Guerra-Domínguez E, Pérez-Marín D. Enfermedad renal crónica, algunas consideraciones actuales. Multimed [revista en Internet]. 2020 [citado 5 Sep 2023]; 24 (2) Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1929>
82. Aimee-Hechanova L. Generalidades sobre la terapia de sustitución renal [Internet]. Manual Merck versión para profesionales. [citado el 5 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/trastornos-urogenitales/terapia-de-reemplazo-renal/generalidades-sobre-la-terapia-de-sustituci%C3%B3n-renal>
83. La Insuficiencia renal crónica DIYHEEN. Tratamiento Sustitutivo de la función Renal [Internet]. Gob.mx. [citado el 05 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/727GRR.pdf>
84. Wejebe-Colón BN, Reyes-Figueroa SM. Evolución de manifestaciones de enfermedad mineral ósea en pacientes con enfermedad renal crónica en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas, julio-diciembre, 2022. [Tesis de doctorado]. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/5178>
85. Bernuy-Jeanette, Gonzales-Gustavo F. Metabolismo mineral óseo en pacientes con enfermedad renal crónica: Revisión sobre su fisiopatología y morbimortalidad. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2015 Abr [citado 2023 Sep 05]; 32(2): 326-334. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000200018&lng=es.
86. Dolores-Arena M. Alteraciones del Metabolismo Mineral: Calcio, Fósforo, PTH, Vitamina D, FGF-23, Klotho [Internet]. Nefrología al día.org. [citado el 6 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-alteraciones-del-metabolismo-mineral-calcio-311>

87. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. Alteración del metabolismo mineral óseo en la enfermedad renal crónica [Internet]. Escuela de Medicina de la Universidad de Indiana; 2021. [citado Jul 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/alteracion-metabolismo-mineral-oseo>
88. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Mexico: Diario Oficial de la Federación; 2014. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
89. 71° Asamblea general de la AMM. Declaración de Helsinki de la AMM principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. España: Asociación Médica Mundial; 2020 [consultado 2022 ene 22]. Disponible en: <https://bit.ly/3iycDnQ>
90. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación, (05/11/2009).

Anexos.

Anexo No 1. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
DR. JUAN GRAHAM CASASÚS

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Hospital Regional de Alta Especialidad "Dr. Juan Graham Casasús"	Lugar: Villahermosa Tabasco	Fecha: 21/05/2021	Hora: 09:00
Nombre de la persona: ██			
Edad: 38 años	Genero: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Ocupación: Taxista	Estado civil: Separado
Domicilio: Agua Dulce, Veracruz.			

Yo: **██** laro libre y voluntariamente **aceptar y participar en el estudio de caso** cuyo objetivo principal es aplicar cada uno de las etapas del proceso enfermero (PE) a una persona con enfermedad renal crónica con terapia sustitutiva renal en hemodiálisis, con la finalidad de identificar las principales respuestas humanas que deriven en diagnósticos enfermeros, para elaborar un plan de cuidados; ejecutando intervenciones propias del profesional de enfermería que favorezcan la evolución del estado de salud de la persona.

Es de mi entero conocimiento que los procedimientos de enfermería que se realizaran me han sido explicados ampliamente, con garantía de recibir respuesta a preguntas y aclaraciones en cualquier momento. Los procedimientos consisten en obtener, organizar, validar y registrar los datos recabados durante la entrevista, analizar los datos obtenidos, determinando el tipo de diagnóstico (focalizados en el problema, síndrome, riesgo y de promoción de la salud), y la redacción de los mismo, diseñar el plan de cuidados que permita atender las manifestaciones de dependencia en la persona, ejecutando cada una de las intervenciones planeadas, con la finalidad de aliviar o mejorar el estado de salud

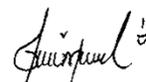
de la persona, determinando el logro alcanzado mediante la evaluación de las intervenciones planeadas, con la finalidad de identificar la eficacia del mismo.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme, de este estudio de caso en el momento que lo desee, sin que esto afecte o me sea negada la atención médica para mi tratamiento en esta Institución.

La información por usted aportada tendrá toda la **privacidad** y **confidencialidad** necesarias.



Firma de la persona



L.E. Luis Alberto de la Cruz Maciel
Nombre y firma del responsable del Estudio

Anexo No 2. Resultados de Carga Viral

Resumen del Paciente								
ID del Paciente	Nombres	Sexo	Fecha de Nacimiento	Fecha de ingreso	Medico	Tipo de paciente	Esquema recetado	
52707	ALEJANDRO HERRERA RICARDEZ	M	1982-09-07	2009-02-17	MARIA MAGDALENA ANGEL ALVAREZ	PACIENTE EN TRATAMIENTO ARV	DARUNAVIR 400MG	1
							RITONAVIR 100 MG (tabletas)	1
							[ABACAVIR/LAMIVUDINA DE 600 MG/300 MG]	1
Estatus	Causa cambio Estatus	Fecha cambio Estatus	Lugar de Atención	Fecha de la última consulta médica	Esquema Actual		Consultar Histórico de entregas de medicamentos	
Activo		2010-09-08 12:08:23	Hospital General de Comalcalco	2018-07-13	+DARUNAVIR 400MG+RITONAVIR 100 MG (tabletas)+ [ABACAVIR/LAMIVUDINA DE 600 MG/300 MG]			
Histórico de esquemas			Fecha asignación		Fecha de Término			
+[LOPINAVIR 200 MG/RITONAVIR 50 MG]+[EMTRICITABINA/TENOFOVIR 300/200 MG]			2009-05-18		2015-05-22			
+ATAZANAVIR 300 MG+ [EMTRICITABINA/TENOFOVIR 300/200 MG]+RITONAVIR 100 MG (tabletas)			2015-05-22		2016-07-07			
+			2016-07-07		2016-07-07			
+[ABACAVIR/LAMIVUDINA DE 600 MG/300 MG]+RITONAVIR 100 MG (tabletas)+DARUNAVIR 400MG			2016-07-07		2017-10-25			
+[ABACAVIR/LAMIVUDINA DE 600 MG/300 MG]+RITONAVIR 100 MG (tabletas)+DARUNAVIR 400MG			2017-10-25					
Resultados de Carga Viral				Resultados de CD4				
Detalle				Detalle				
Fecha de la muestra	Número de copias	Laboratorio	Costo	Fecha de la muestra	Resultado	Laboratorio	Costo	
2018-05-24	21	18		2018-05-24	425	18		
2017-12-07	55	18		2017-12-07	446	18		
2017-08-10	54	18		2017-08-10	296	18		
2016-09-15	64793	18		2016-01-21	451	18	774	
2016-01-21	39	18	1545	2015-09-24	518	18	774	
2015-09-24	39	18	1545	2015-04-23	430	18	774	
2015-04-23	39	18	1545	2014-11-12	511	1	774	
2014-11-12	694	1	1545	2014-05-15	394	1	774	
2014-05-15	39	1	1545	2014-01-16	303	1	774	
2014-01-16	430	1	1545	2012-09-12	257	1	774	
2012-09-12	39	1	1545	2012-02-02	385	1	774	
2012-02-02	39	1	1545	2011-08-16	325	1	774	
2011-08-16	39	1	1545	2011-02-15	435	1	774	
2011-02-15	39	1	1545	2010-08-24	484	1	774	
2010-08-24	39	1	1500	2009-11-06	337	UNILAB	1000.00	

nx/paciente/presentacion/PacienteExp_pdf.php



HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
"Dr Juan Graham Casasús"
 LABORATORIO CLINICO
 Calle: 1 S/N Col.: Miguel Hidalgo Km. 1+300 Carretera la Isla

CODIGO: F-SM-RLA-221
 REVISION: 1
 FECHA: 13/12/2016

Paciente: [REDACTED] COD ADMISION: 132104
 Expedient: [REDACTED] Edad: 57 AÑOS Sexo: MASCULINO
 Procedencia: JUAN GRAHAM Fecha: 3/5/2021
 Tipo de Paciente: EXTERNOS Servicio: NEFROLOGIA Fecha de Impresión: 7/2/2023 02:29 PM

EXAMEN	RESULTADO	U.DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA
BIOMETRIA HEMATICA COMPLETA			
ERITROCITOS.....	4.54	*10 ⁶ /µl	4.52 - 5.90
HEMOGLOBINA.....	13.2	g/dL	13 - 16.50
HEMATOCRITO.....	39.5	%	↓ 40 - 50
V.G.M.....	86.9	fL	80 - 96.10
C.M.H.....	29.0	pg	27.50 - 33.20
C.C.M.H.....	33.3	g/dL	33 - 36
LEUCOCITOS.....	6.9	10 ³ /µL	4.50 - 11
LINFOCITOS.....	10	%	↓ 20 - 45
MONOCITOS.....	6	%	1 - 7
EOSINOFILOS.....	4	%	1 - 4
BASOFILOS.....	1	%	0 - 1
NEUTROFILOS SEGMENTADOS %.....	79.50	%	↑ 50 - 70
LINFOCITOS #.....	0.7	10 ³ /µL	↓ 1 - 4.80
MONOCITOS #.....	0.4	10 ³ /µL	0.10 - 0.80
EOSINOFILOS #.....	0.3	10 ³ /µL	0.10 - 0.45
BASOFILOS #.....	0.1	10 ³ /µL	0 - 0.20
NEUTROFILOS SEGMENTADOS #.....	5.49	10 ³ /µL	1.80 - 7
RDW.....	24.0	%	↑ 11.50 - 15.50
M.P.V.....	10.0	fL	7.40 - 10.40
PLAQUETAS.....	133	10 ³ /µL	↓ 140 - 400
ALBUMINA SERICA			
ALBUMINA.....	4.4	g/dL	3.50 - 5
PROTEINAS TOTALES			
PROTEINAS TOTALES.....	8.5	g/dL	↑ 6.30 - 8.20
ALBUMINA.....	4.4	g/dL	3.50 - 5
GLOBULINA.....	4.1	g/dL	↑ 2.30 - 3.50
COCIENTE A/G.....	1.07	g/dL	0.80 - 1.20
QUIMICA SANGUINEA (6)			
GLUCOSA.....	104	mg/dl	74 - 106
BUN.....	98.00	mg/dl	↑ 9 - 20
UREA CALCULADA.....	209.7	mg/dl	↑ 15 - 40
CREATININA.....	17.10	mg/dl	↑ 0.66 - 1.25
ACIDO URICO.....	8.50	mg/dl	3.50 - 8.50
COLESTEROL.....	105	mg/dl	HASTA 200 mg/dL
TRIGLICERIDOS.....	123.0	mg/dl	65 - 165

Valido: T.L. DALIA CAMACHO JIMENEZ Ced. Prof.:

(↓↑) Valores arriba o abajo del valor de referencia, según corresponda

ESTE INFORME NO CONSTITUYE DIAGNOSTICO, CONSULTE A SU MEDICO TRATANTE

Responsable Sanitario: Q.C. JUAN CARLOS MÉNDEZ LÓPEZ
 Ced.Prof.: 2969268

Anexo No 5 Escala de valoración de riesgo de caídas de J.H. Downton

ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS		ALTO RIESGO > 2
CAIDAS PREVIAS	NO	0
	SI	1
MEDICAMENTOS	Ninguno	0
	Tranquilizantes, sedantes, Diuréticos, antidepresivos otros	1
DÉFICITS SENSORIALES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales, auditivas	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
DEAMBULACIÓN	Normal	0
	Segura con ayuda, insegura	1

Anexo No 6. Escala de coma de Glasgow

ESCALA DE GLASGOW DE NIVEL DE CONCIENCIA					
APERTURA OCULAR		RESPUESTA VERBAL		RESPUESTA MOTORA	
Espontánea	4	Orientado	5	Obedece órdenes	6
Orden verbal	3	Confuso	4	Localiza dolor	5
Estímulo doloroso	2	Palabras inapropiadas	3	Retirada al dolor	4
Ausente	1	Palabras incomprensibles	2	Flexión al dolor	3
		Ausente	1	Extensión al dolor	2
				Ausente	1
Puntuación máxima: 15			Puntuación mínima: 3		

Anexo No 7. Inventario de Depresión de Beck

Inventario de Depresión de Beck (BDI-2)

Nombre: A. H. R. Estado Civil: Separado.. Edad: 38..... Sexo: Masc.
Ocupación: Taxista..... Educación: Preparatoria... Fecha: 18/01/2022

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido **las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy**. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito)

1. Tristeza

- 0 No me siento triste.
 1 Me siento triste gran parte del tiempo
 2 Me siento triste todo el tiempo.
 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.

2. Pesimismo

- 0 No estoy desalentado respecto de mi futuro.
 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo.
 2 No espero que las cosas funcionen para mi.
 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.

3. Fracaso

- 0 No me siento como un fracasado.
 1 Me fracasado más de lo que hubiera debido.
 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos.
 3 Siento que como persona soy un fracaso total.

4. Pérdida de Placer

- 0 Obtengo tanto placer como siempre por las cosas de las que disfruto.
 1 No disfruto tanto de las cosas como solía hacerlo.
 2 Obtengo muy poco placer de las cosas que solía disfrutar.
 3 No puedo obtener ningún placer de las cosas de las que solía disfrutar.

5. Sentimientos de Culpa

- 0 No me siento particularmente culpable.
 1 Me siento culpable respecto de varias cosas que he hecho o que debería haber hecho.

Handwritten signature

- 2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo.
- 3 Me siento culpable todo el tiempo.

6. Sentimientos de Castigo

- 0 No siento que este siendo castigado
- 1 Siento que tal vez pueda ser castigado.
- 2 Espero ser castigado.
- 3 Siento que estoy siendo castigado.

7. Disconformidad con uno mismo.

- 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre.
- 1 He perdido la confianza en mí mismo.
- 2 Estoy decepcionado conmigo mismo.
- 3 No me gusta a mí mismo.

8. Autocrítica

- 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual
- 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo
- 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores
- 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.

9. Pensamientos o Deseos Suicidas

- 0 No tengo ningún pensamiento de matarme.
- 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría
- 2 Querría matarme
- 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.

10. Llanto

- 0 No lloro más de lo que solía hacerlo.
- 1 Lloro más de lo que solía hacerlo
- 2 Lloro por cualquier pequeñez.
- 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.

11. Agitación

- 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual.
- 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual.
- 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto
- 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.

12. Pérdida de Interés

- 0 No he perdido el interés en otras actividades o personas.
- 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas.
- 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas.
- 3. Me es difícil interesarme por algo.

13. Indecisión

Algo

- 0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.
- 1 Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones
- 2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.
- 3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.

14. Desvalorización

- 0 No siento que yo no sea valioso
- 1 No me considero a mi mismo tan valioso y útil como solía considerarme
- 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros.
- 3 Siento que no valgo nada.

15. Pérdida de Energía

- 0 Tengo tanta energía como siempre.
- 1 Tengo menos energía que la que solía tener.
- 2 No tengo suficiente energía para hacer demasiado
- 3 No tengo energía suficiente para hacer nada.

16. Cambios en los Hábitos de Sueño

- 0 No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño.
- 1a Duermo un poco más que lo habitual.
- 1b Duermo un poco menos que lo habitual.
- 2a Duermo mucho más que lo habitual.
- 2b Duermo mucho menos que lo habitual
- 3a Duermo la mayor parte del día
- 3b Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme

17. Irritabilidad

- 0 No estoy tan irritable que lo habitual.
- 1 Estoy más irritable que lo habitual.
- 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual.
- 3 Estoy irritable todo el tiempo.

18. Cambios en el Apetito

- 0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito.
- 1a Mi apetito es un poco menor que lo habitual.
- 1b Mi apetito es un poco mayor que lo habitual.
- 2a Mi apetito es mucho menor que antes.
- 2b Mi apetito es mucho mayor que lo habitual
- 3a No tengo apetito en absoluto.
- 3b Quiero comer todo el día.

19. Dificultad de Concentración

- 0 Puedo concentrarme tan bien como siempre.
- 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente
- 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo.
- 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.

Ally

20. Cansancio o Fatiga

- 0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual.
- 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual.
- 2 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer.
- 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer.

21. Pérdida de Interés en el Sexo

- 0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo.
- 1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo.
- 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo.
- 3 He perdido completamente el interés en el sexo.

Puntaje Total: 11 Puntos

Al

Guía para la interpretación del inventario de la depresión de Beck: Puntuación Nivel de depresión*

1-10.....Estos altibajos son considerados normales.

11-16.....Leve perturbación del estado de ánimo.

17-20.....Estados de depresión intermitentes.

21-30.....Depresión moderada.

31-40.....Depresión grave.

+ 40.....Depresión extrema.

* Una puntuación persistente de 17 o más indica que puede necesitar ayuda profesional.

Anexo No 8. Índice de Barthel: Actividades de la Vida Diaria (AVD)

Índice Barthel		
Actividad	Descripción	Puntaje
Comer	1. Incapaz	0
	2. Necesita ayuda para cortar, extender mantequilla, usar condimentos, etc.	5
	3. Independiente (la comida está al alcance de la mano)	10
Trasladarse entre la silla y la cama	1. Incapaz, no se mantiene sentado	0
	2. Necesita ayuda importante (1 persona entrenada o 2 personas), puede estar sentado	5
	3. Necesita algo de ayuda (una pequeña ayuda física o ayuda verbal)	10
	4. Independiente	15
Aseo personal	1. Necesita ayuda con el aseo personal	0
	2. Independiente para lavarse la cara, las manos y los dientes, peinarse y afeitarse	5
Uso del retrete	1. Dependiente	0
	2. Necesita alguna ayuda, pero puede hacer algo solo	5
	3. Independiente (entrar y salir, limpiarse y vestirse)	10
Bañarse o Ducharse	1. Dependiente	0
	2. Independiente para bañarse o ducharse	5
Desplazarse	1. Inmóvil	0
	2. Independiente en silla de ruedas en 50 m	5
	3. Anda con pequeña ayuda de una persona (física o verbal)	10
	4. Independiente al menos 50 m, con cualquier tipo de muleta, excepto andador	15
Subir y bajar escaleras	1. Incapaz	0
	2. Necesita ayuda física o verbal, puede llevar cualquier tipo de muleta	5
	3. Independiente para subir y bajar	10
Vestirse y desvestirse	1. Dependiente	0
	2. Necesita ayuda, pero puede hacer la mitad aproximadamente, sin ayuda	5
	3. Independiente, incluyendo botones, cremalleras, cordones, etc.	10
Control de heces	1. Incontinente (o necesita que le suministren enema)	0
	2. Accidente excepcional (uno/semana)	5
	3. Continente	10
Control de orina	1. Incontinente, o sondado incapaz de cambiarse la bolsa	0
	2. Accidente excepcional (máximo uno/24 horas)	5
	3. Continente, durante al menos 7 días	10

Puntaje	Clasificación
<20	Dependencia total
20 – 35	Dependencia severa
40 – 55	Dependencia moderada
60 – 95	Dependencia leve
100	Independencia

Anexo No 9. Escala detección riesgo suicida



ESCALA DETECCIÓN RIESGO SUICIDA

Número informe: 1 Fecha: 21/05/2021 Edad: 38 Traslado: SI NO Hospital: Juan Graham Casosús

Durante este último mes:

C1 - ¿Ha pensado que sería mejor morir o ha deseado estar muerto?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
C2 - ¿Ha querido hacerse daño?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
C3 - ¿Ha pensado en el suicidio?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
C4 - ¿Ha planeado suicidarse?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
C5 - ¿Ha intentado suicidarse?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

A lo largo de su vida:

C6 - ¿Alguna vez ha intentado suicidarse?	SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
---	----	--

¿Hay al menos una respuesta codificada SI? SI NO

MINI subescala suicidio (Riesgo de Suicidio Actual) :
Si la respuesta anterior es SI especificar el nivel de riesgo de suicidio como sigue:

C1 o C2 o C6 = SI : LIGERO
C3 o (C2 + C6) = SI : MODERADO
C4 o C5 o (C3 + C6) = SI : ALTO

Puntuar 1 por cada ítem señalado con una X:

<input checked="" type="checkbox"/>	Sexo: Varón
	Edad: menor de 19 o mayor de 45
	Depresión
	Intentos de suicidio previos
	Abuso de alcohol
	Trastornos cognitivos (delirium, demencia u otros trastornos cognitivos)
	Bajo soporte social
	Plan organizado de suicidio
<input checked="" type="checkbox"/>	Sin pareja estable
	Enfermedad somática

Puntuación total SAD 2

→ **0 - 2 PUNTOS:** Alta con seguimiento ambulatorio.
3 - 4 PUNTOS: Seguimiento ambulatorio intensivo. Considerar internación psiquiátrica.
5 - 6 PUNTOS: Si no hay control familiar estrecho debe internarse.
7 - 10 PUNTOS: Internación. Riesgo de muerte inminente.

(*) Tener en cuenta que, por sí solos, los ítems sexo, edad, bajo soporte social y sin pareja estable no indican que el paciente tenga riesgo suicida. Se entiende que ante un paciente con riesgo suicida, estos ítems aumentan estadísticamente el riesgo.

Incluir en el informe **MINI subescala suicidio** (Ligero / Moderado / Alto) y **Puntuación total SAD**



HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
"Dr Juan Graham Casasús"
 LABORATORIO CLINICO
 Calle: 1 S/N Col.: Miguel Hidalgo Km. 1+300 Carretera la Isla

CODIGO: F-SM-RLA-221
 REVISION: 1
 FECHA: 13/12/2016

Paciente: [REDACTED] COD ADMISION: 148765
 Expediente: 570708 Edad: 38 AÑOS Sexo: MASCULINO
 Procedencia: JUAN GRAHAM Fecha: 21/7/2021
 Tipo de Paciente: EXTERNOS Servicio: NEFROLOGIA Fecha de Impresión: 7/2/2023 02:58 PM

EXAMEN	RESULTADO	U.DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO HEPATICO			
BILIRRUBINA TOTAL.....	1.00	mg/dl	0.20 - 1.30
BILIRRUBINA DIRECTA.....	0.50	mg/dl	↑ 0 - 0.20
BILIRRUBINA INDIRECTA.....	0.50	mg/dl	0 - 1.10
PROTEINAS TOTALES.....	8.4	g/dL	↑ 6.30 - 8.20
ALBUMINA.....	4.7	g/dL	3.50 - 5
GLOBULINA.....	3.7	g/dL	↑ 2.30 - 3.50
COCIENTE A/G.....	1.27	g/dL	↑ 0.80 - 1.20
ALT.....	11.0	U/I/L	0 - 50
AST.....	9.0	U/I/L	↓ 17 - 59
FOSFATASA ALCALINA.....	229.0	U/I/L	↑ 38 - 126
DESHIDROGENASA LACTICA.....	191.0	U/I/L	↑ 91 - 180

Valido: OSVALDO OCHOA STEIN Ced. Prof.: 4446632

DETECCION DE ANTICUERPOS CONTRA EL VIH

VIH-1/2..... 119.00

Los resultados obtenidos con esta prueba son presuntivos y deben ser interpretados por su médico tratante, junto con otros procedimientos diagnósticos, y los síntomas clínicos.

Un resultado Reactivo, debe ser corroborado mediante pruebas confirmatorias.

Un resultado No Reactivo, no debe ser considerado concluyente.

INTERPRETACION..... REACTIVO

NO REACTIVO

PERFIL VIRAL DE HEPATITIS

HBsAg..... 0.130

NO REACTIVO

INTERPRETACION..... NO REACTIVO

Anti- HCV..... 0.270

NO REACTIVO

INTERPRETACION..... NO REACTIVO

Valido: Q.F.B. MINERVA FLORES GOMEZ Ced. Prof.: 8470025

EXAMEN GENERAL DE ORINA

OBSERVACION NO ENVIARON MUESTRA

Valido: T.L.C. MARBELLA MORALES RODRIGUEZ Ced. Prof.: 4587893

(↓) Valores arriba o abajo del valor de referencia, según corresponda

ESTE INFORME NO CONSTITUYE DIAGNOSTICO, CONSULTE A SU MEDICO TRATANTE

Responsable Sanitario: Q.C. JUAN CARLOS MÉNDEZ LÓPEZ
 Ced. Prof.: 2969268

Anexo No 11: Técnica de Relajación Progresiva PMR

La **relajación muscular progresiva (PMR, por sus siglas en inglés)** es una técnica que relaja los músculos de su cuerpo. Ayuda a reducir la tensión o el estrés que tenga en los músculos. Cuando libera la tensión, los músculos se relajan. La relajación muscular progresiva se alcanza tensando y relajando un grupo de músculos repetidamente hasta que el músculo permanece relajado. A medida que practique, aprenderá a sentir la diferencia entre un músculo relajado y uno tenso.

Beneficios de la relajación muscular progresiva

- Disminuir el estrés
- Reducir la tensión muscular
- Disminuir la frecuencia cardíaca
- Disminuir el dolor
- Ayudar a controlar la ansiedad
- Sentirse más descansado

Cómo relajarse con PMR

1. Buscar una posición cómoda. Puede pararse, sentarse o acostarse boca arriba.
2. Apriete todos los músculos de la cara para tensarlos. Mantenga la tensión por 5 a 10 segundos.
3. Relaje los músculos de la cara por 15 a 20 segundos. Concéntrese en la tensión que se aleja de su cuerpo.
4. Repita el tensar y relajar los mismos músculos 2 o 3 veces antes de pasar al siguiente grupo muscular.
5. Repita los pasos 2, 3 y 4 con diferentes grupos musculares. En este orden, concéntrese en los hombros, los brazos, antebrazos, manos, pecho, espalda, tronco, muslos, piernas y pies.



Tensar los músculos del antebrazo



Relajar los músculos del antebrazo

Consejos útiles

- La relajación muscular progresiva no debe hacerle sentir mal. No la haga si es dolorosa o incómoda.
- Mantenga los músculos relajados por más tiempo del que los tiene tensos.
- Respire larga y profundamente para ayudar a relajar los músculos.
- Sentir una sensación de calor y hormigueo es normal.

Anexo No 12. Apoyo nutricional

CONSEJOS PARA LIMITAR LA INGESTA DE LÍQUIDOS

- Mantener una temperatura fresca le ayudará a reducir la sed, sobre todo durante los períodos calurosos.
- Tomar bebidas frías en lugar de bebidas calientes.
- Si siente sed entre las comidas, tome verdura y fruta fría a modo de tentempié.
- Si padece de diabetes, mantenga los niveles de glucosa en sangre que le haya indicado el médico. Un nivel elevado de glucosa en sangre le incrementará la sed.
- Utilice vasos más pequeños y tome las bebidas a sorbos.
- Combata la sequedad bucal: enjuáguese la boca con colutorios o cepillándose los dientes.
- Chupar caramelos duros o cuñas de limón o lima también le ayudarán a saciar la sed. También puede intentar congelar parte de la cantidad de agua permitida y chupar los cubos de hielo.
- No añada sal a los alimentos.
- Evite los alimentos con alto contenido en sodio, como la comida preparada, las salchichas, el queso y el salami.
- Cocine con hierbas aromáticas y especias en lugar de sal.
- No emplee sucedáneos de la sal. Contienen potasio en su lugar.
- Evite los alimentos en cuyas etiquetas aparezca el sodio entre los primeros cinco ingredientes.

SUGERENCIA DE MENÚ

HORA/TIEMPO DE ALIMENTACIÓN	EQUIVALENTES	SUGERENCIA DE MENÚ
8:00 DESAYUNO	FRUTA: 1 equivalente CEREAL: 2 equivalentes AZÚCAR: 1 equivalente VEGETALES: 1 equivalente CARNE: 1 equivalente ACEITES Y GRASAS: 2 equivalentes	Claras de huevo con ejotes (2 claras de huevo, ½ taza de ejotes cocidos, 2 cucharaditas de aceite de oliva) Tortilla de maíz (1 pieza) Manzana (1 pieza de 106 g) Te o café con azúcar (1 taza con 1 cucharada de azúcar) Galletas marías (5 piezas)
11:00 COLACIÓN 1	FRUTA: ½ equivalente CEREAL: 1 equivalente AZÚCAR: 1 equivalente ACEITES Y GRASAS: 1 equivalente	Pan tostado con margarina (1 rebanada de pan tostado, 1 ½ cucharadita de margarina) Pera (½ pieza de 95 g) Gomitas (4 piezas 12 g)
15:00 COMIDA	CEREAL: 3 equivalentes AZÚCAR: 1 equivalente VEGETALES: 1 equivalente CARNE: 2 ½ equivalentes ACEITES Y GRASAS: 4 equivalentes	Arroz blanco (½ taza de arroz, 1 cucharadita de aceite, ajo, sal, cebolla en cantidad suficiente) Pechuga de pollo rellena de huitlacoche cocido (2 cucharaditas de aceite, 75 g de pechuga de pollo, ⅓ taza de huitlacoche cocido y ⅓ de aguacate pequeño) Tortilla de maíz (2 piezas) Agua de Jamaica (400 ml con 1 cucharada de azúcar)
19:00 COLACIÓN 2	FRUTA: ½ equivalente	Piña picada (¾ de taza)
22:00 CENA	FRUTA: 1 equivalente CEREAL: 2 equivalentes AZÚCAR: 1 equivalente CARNE: ½ equivalente ACEITES Y GRASAS: 2 equivalentes	Café o té con azúcar (1 taza con 1 cucharada de azúcar) Pan tostado con queso crema (2 rebanadas de pan tostado cono 2 cucharaditas de queso crema) Pera (½ pieza de 95 g)

Orientación dietética

Alimentos que puede comer diariamente				
Frutas	Verduras	Cereales y tubérculos	Productos de origen animal	Leche y lácteos
<ul style="list-style-type: none"> • Arándanos • Guanaba • Manzana • Pera • Piña 	<ul style="list-style-type: none"> • Calabacita • Chayote • Coliflor • Betabel • Cebolla 	<ul style="list-style-type: none"> • Arroz • Galleta maría • Pan blanco • Bolillo sin sal 	<ul style="list-style-type: none"> • Claras de huevo • Pollo • Pescado 	<ul style="list-style-type: none"> • Bebida de arroz • Requesón

Alimentos que debe moderarse (consume 2-3 veces por semana)				
Frutas	Verduras	Cereales y tubérculos	Productos de origen animal	Leche y lácteos
<ul style="list-style-type: none"> • Cereza • Frambuesa • Granada • Higo • Zarzamora • Mandarina • Uva 	<ul style="list-style-type: none"> • Berenjena • Pepino con cascara tomate verde • Zanahorias 	<ul style="list-style-type: none"> • Avena • Amaranto • Cereal de caja • Pan dulce • Granola 	<ul style="list-style-type: none"> • Carne magra de res (falda, filete) • Carne de cerdo 	<ul style="list-style-type: none"> • Leche de soya • Yogur de soya • Queso de soya

Alimentos que debe restringidos				
Frutas	Verduras	Cereales y tubérculos	Productos de origen animal	Leche y lácteos
<ul style="list-style-type: none"> • Agua de coco • Carambola • Ciruelas • Durazno • Fresa • Guayaba plátano 	<ul style="list-style-type: none"> • Acelga • Apio • Brócoli • Champiñones • Espinaca • Lechuga • Nopales • Rábanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Papa • Yuca • Pan integral • Salvado de trigo • Bolillo salado • Frituras de maíz sin sal 	<ul style="list-style-type: none"> • Marisco • Vísceras • Yema de huevo • Carnes grasosas de res y cerdo • Embutidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Leche de vaca • Yogurt • Quesos grasos y añejados

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



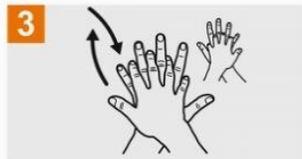
0 Mójese las manos con agua;



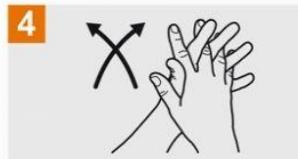
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



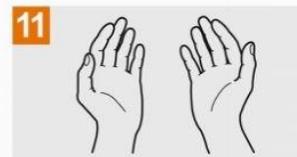
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

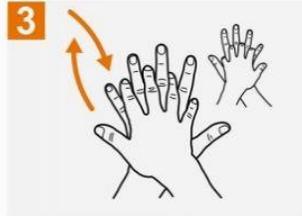
⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



1a Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



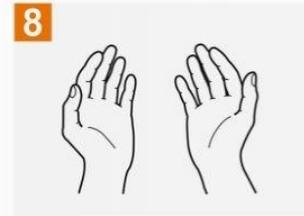
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Una vez secas, sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Anexo No 14. Folleto informativo sobre la importancia del sueño

CONTRAPTADA

PORTADA

BENEFICIOS DE DORMIR BIEN

1. Permite la recuperación del organismo
2. Permite el proceso de autocuración natural
3. Promueve un estado de felicidad
4. Reduce la inflamación interna
5. Mejora la memoria



SI NO DUERMES BIEN

- Tu tolerancia disminuye
- Existe tendencia a la depresión
- Almacenas grasas
- El nivel de estrés se eleva
- Aumentan los antojos por cosas dulces
- Disminuye tu concentración

CONSEJOS PARA DORMIR BIEN

- Vete a la cama temprano
- Cena ligero por lo menos 3 horas antes de dormir
- Reduce tu consumo de cafeína
- Medita diariamente





Hospital Regional de Alta Especialidad
Dr. Juan Graham Casasús





Importancia del sueño

La buena salud se consigue con la alimentación adecuada, ejercicio regular y sueño de calidad



Elaboró: L.E. Luis Alberto de la Cruz Maciel

Dormir bien



- Ayuda a tener una vida saludable
- Nos mantiene atentos en nuestras actividades diarias.
- Implica respetar nuestras horas de sueño:

Adultos 7-9 horas

Adolescentes 8-10 horas

Niños 9 a 11 horas

Hábitos para un sueño saludable



Establecer un horario regular para dormir y despertar



Ventila tu habitación, usa cortinas oscuras y evalúa las fuentes cercanas de ruido



Es aceptable una cena ligera por la noche, evita las comidas pesadas 4 horas antes.



Evita el consumo de café, te gaseosas, y chocolates 6 horas antes de acostarse



No fumes y evita las bebidas alcohólicas 4 horas antes de descansar



Práctica una rutina relajante como un baño o l lectura



Olvidate del trabajo: apaga el celular unas horas antes de descansar

Dormir mal o poco



- Aumenta el riesgo de infarto
- Favorece el incremento de peso
- Genera problemas de concentración
- Acelera el envejecimiento
- Aumenta el riesgo de accidentes de tránsito.

¿Por qué no duermo bien?

El estrés, horarios de trabajo, la mala alimentación, enfermedades crónicas, vicios como el tabaquismo o adicciones a las nuevas tecnologías pueden alterar nuestro sueño.



Un sueño reparador

=

Un descanso continuo, profundo y con una respiración adecuada.

Trastornos del sueño

:

Afectan el 45% de la población mundial y la mayoría son prevenibles

El sueño es necesario para que nuestro sistema nervioso funcione apropiadamente. Muy poco sueño nos deja mareados y con dificultad para concentrarnos el siguiente

Anexo No 15. Evidencias fotográficas



Anexo No 15. Instrumento de valoración

Desempeño de la ERC por administración de 6 dosis de Amikacina 1gr. 1M. c/4hs mismos que fue presentas por medica general ya que la persona cursaba con infección general, vómitos, diarrea ocasionada durante.

Al término de la administración de los medicamentos

De Hospitalizado
Mesa. Amikacina




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD
DR. JUAN GRAHAM CASASUS
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA NEFROLÓGICA III

INSTRUMENTO DE VALORACION
14 NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON

Datos Generales

Fecha de la entrevista 21/05/2021 Fecha de ingreso a la unidad de hemodiálisis 2019

Nombre completo: Aleandra Haura Ricardez

Sexo: Mujer Edad: 38 años

Num. Expediente 390908 ACCESO VASCULAR: Temoral Mahorck F. INST. _____

Temperatura: 36.4 °C RELIGION: Ninguna NIVEL DE EDUCACIÓN: Medio Superior (Preparatoria)

* Inicio de tx renal desde hace 2 años
4 meses (recordo exactamente la fecha porque es la edad que tiene su hijo actualmente)

1.- NECESIDAD DE RESPIRAR

Talla: 1.71m peso: 73.80 kg peso seco: 73.80kg Presenta en M.I./M.S.

Tensión arterial 140/95mmHg edema (especifico) Na se observa ni FC: 91x'

FR: 19x'

Dificultad respiratoria: (si) (no) fumador(si) (no)
Na presenta o ha presentado dificultad para respirar

Posición, medicamentos o hábitos que mejoran / dificultan su respiración:
Ningún consumo de líquidos para ayudar a la respiración o realizar posiciones o hábitos para facilitar la misma.

Calidad del aire en el entorno doméstico: Buena con aire En el laboral atendimiento en su habitación
En su trabajo como taxista siempre procura usar el aire acondicionado

Otros datos de interés: Uso de coche para evitar sudoración excesiva

Área/s de dependencia: _____

* Uso de oxígeno no limitados subclavica derecho
instalado en octubre 2020.
Se le han colocado 3 catéteres.

Coloración de piel y mucosas:

Ligera palidez de tegumentos con llorido capilar 3; mucosa oral hidratada, buena coloración, lengua limpia. Se observa abultamiento tipo verruga en lateral derecha de la lengua aprox. 2cm. inferior a la palpación con aparición a los 14 años, desaparece motivo se ha tratado del Ocri...

PIEL	SI	NO	OBSERVACIONES
Xerosis		X	No presenta ninguna
Prurito urémico		X	de las observaciones
Hiper pigmentación		X	mencionadas anterior-
Hipo pigmentación		X	mente.
ulceración		X	
Amputación de algún miembro		X	
Neuropatía		X	

2.- NECESIDAD DE COMER Y BEBER

Talla: 1.71m Peso: 73.80kg. IMC: 26.06

- Ningún alergia a algún alimento
- Realiza sus 3 comidas

Dificultad para masticar (si) (no) dificultad para beber (si) (no)

especificar: No presenta dificultad para comer/beber, generalmente hay presencia de apetito.

requiere ayuda para comer/beber (si) (no) especificar:

Independiente para alimentarse

habitualmente donde come: en casa alimentos preparados por su madre. horario de comida:

los días que acude a hemodiálisis describe su alimentación (desayuno/comida)

tiene apetito: Si presenta núm. De ingestas 3 veces al día

- Comenta que los días de HD no realiza labores de cocinas de comidas
- Ya que sale muy temprano de casa para asistir al hospital.

no acude a HD realiza sus 3 comidas en casa.

	Horarios	Líquidos diarios /control
Desayuno	07:00-08:00	250ml aprox.
Comida	14:00-15:00	250ml aprox.
Cena	19:00-20:00	250ml aprox.

• Si coloración capilar es normal

Laboratorios	de los laboratorios
BH	en el apéndice
QS	de anexos
ES	con prueba autorización del médico.

Alimentos que le agradan: Pollo 5/7 • Naranja 1/mes
Res 2/7 • Verduras 3/7
Arroz 3/7
Pasta, claras de huevo, agua de frutas (naranja, limón, piña)

Normalmente incluye refrigerio de jamón de pavo, aguacate, pan, fresa.

- Suplemento alimenticio incluido Nepro por sugerencia y recomendación de un médico general al cual consulto dos veces al día como lo hago

⇒ Para la ingesta de líquidos menciona consumo de 1L en 24h. dentro de ellos está incluidos caldos, bebidas y agua libre. Para deglutir medicamentos.

* Se realiza exploración física de:
• Cefalito
• Ojos
• Piel
• Abdomen

- * Consume sus líquidos con la ayuda de un vaso medidor de capacidad de 250ml que ayudan a no exceder su consumo durante sus comidas.
- Cuando sus alimentos incluyen azúcares y/o no consume bebida en esa comida, para regular antrocolitico consume 50ml agua.
- Satisface su sed con ayuda de cubos de hielo.

Alimentos que le desagradan / le sientan mal
No presenta intolerancia a ningún alimento o avección

Importancia de la alimentación sana:
Existe conocimiento de una correcta alimentación "no debe consumir sal en exceso (más de 12g, máximos 4g que dan las toxinas y no se hacen para mi salud"

Control de sodio y proteínas
Ningún consumo excesivo de sodio (sal de mesa) en sus alimentos

Revisión de dentadura:
Ninguna anomalía coloración, lengua hidratada, no hay presencia de mal aliento (halitosis), se observan piezas dentales completas, sin presencia de caries

3.- NECESIDAD DE ELIMINAR POR TODAS LAS VIAS COPORALES

Temperatura corporal: * Eliminación Fecal: 2/24 hrs generalmente por la mañana y tarde.

Frecuencia de la eliminación fecal: 2/24 **Esfuerzo:** (si) (no) Color café, semilíquidos, no hay presencia de esfuerzo.

Características de las heces: color, consistencia, olor

Incontinencia: (si) (no) **Diarrea:** (si) (no) * Se ausculta abdomen con ruidos peristálticos presentes.

Estreñimiento: (si) (no) ¿qué hace para controlarlo? No presenta * No hay datos de distensión/abdomen abdominal.

¿Toma laxantes? (si) (no) **Tipo / frecuencia:** Ningún consumo En algunos casos y mala alimentación.

Hábitos que ayudan a dificultar la defecación: Existe consumo excesivo de pan, comidas rápidas/procesadas.

Frecuencia de la eliminación urinaria: 1 a 2 veces desde hace 1 año **Alteraciones (si) (no)**

Especificar: Ningún vez presenta sensación de ardor al orinar **característica de la orina:** cantidad escasa

Hábitos que ayudan / dificultan la micción: Desde hace 1 año que ya no orina

Menstruación: (si) (no) **Duración:** N/A **Frecuencia:** N/A **flujo vaginal:** (si) (no) N/A

Perdidas intra menstruales: N/A **sudoración:** (escasa) (normal)

x Se toman datos de eliminación a través de la técnica de hemodialisis.

- Acude a Sesión 3 veces x semana con duración de 3 hrs los días lunes - miércoles - viernes.
- Mando de Qd entre 200/500 y Qb 350ml/min

Otros datos de interés:

Se amplía la valoración a una semana (3 sesiones) para registrar el manejo del paciente. (tabla).

4.- NECESIDAD DE MOVERSE Y MANTENER POSTURA ADECUADA

¿Cree que ha disminuido su movilidad? (si) (no) especificar:

Disminuye por su misma, sin ayuda

¿precisa inmovilización? (si) (no) especificar:

No presenta

Requiere ayuda para moverse: (si) (no) especificar:

No requiere

Hay alguna postura que no pueda adoptar: (si) (no) especificar.

No presenta dificultades para adoptar posturas

¿Tiene rigidez en alguna articulación o dificultad para realizar las actividades de la vida diaria?

No presenta dificultad para la marcha

¿habitualmente hace alguna actividad física / deporte? (si) (no)

Especificar: basicamente camina en el parque con su hijo Grado de actividad física: (nulo) (bajo)

(moderado) (alto) (muy alto)

Otros datos de interés:

Toma muscular con buena elasticidad, sin rigidez, dolor o hipertofia,

sin alteras en M.L. y se amplía el patron de actividad a una semana para conocer y ampliar las datos mediante una tabla por dia.

5.- NECESIDAD DE SUEÑO DESCANSO

Horas de sueño día: 4/5 hrs Nocturno: 105 días que Siesta: 2/3 hrs otros: Tambien siesta los dias que acude a HD de

Dificultad de conciliar el sueño: (si) (no) Al levantarse se siente cansado (si) (no) especificar:

Dificulta para conciliar sueño hasta por 30 min.

Toma medicación para dormir tipo /dosis: Negado

No consume

Otros datos de interese:

- Amortizara uso de celular hasta por una hora antes de dormir o Ver T
- Despierta facilmente con cualquier ruido

Durante entrevista presencia de:

- Bostezos
- Ojeras
- Pasa el resto del tx dormido

- Menciona " falta mucho para que termines la entrevista

• Se observa somnolento.

6.- NECESIDAD DE VESTIRSE Y DESVESTIRSE

¿su vestuario y calzado le resulta cómodos? (si) (no)

¿Hay algún objeto/prenda que quiera llevar siempre? (si) (no) especificar:

Nunca no tener Preferencia por alguna Prenda en específico

¿requiere ayuda para ponerse/quitar la ropa/calzado: (si) (no)

Especificar:

Realiza por su mismo Vestirse/ desvestirse ya que puede realizarlo con facilidad.

Qué importancia le da a la ropa:

mucho considerarlo importante por Protección de su cuerpo y proteger su acceso para HD.

Otros datos de interés:

• Manga de la ropa limpia es mantenida, ordenada, colocada en ganchos, por no arrojarse/maltrato.

• Manga de ropa sucia: la coloca en Sesta para ropa sucia y posterior lavar, no existe interferencia a la elección de prendas con respecto

7.- NECESIDAD DE MANTENER LA TEMPERATURA COORPORAL

o Su acceso de HD.
y que no le incrementa si se ve desahogado

	SI	NO	ESPECIFICAR
¿sabe tomar la temperatura?	✓		Usa termómetro digital para controlar cuando presenta alguna malestar/temperatura
¿es sensible al frío/calor?	✓		Si presenta frío busca abrigarse para evitar resfriarse
¿a los cambios de temperatura?	✓		Principalmente en el área hospitalaria y pide que la caloren con sábanas
¿Su casa esta acondicionada para el frío /calor?	✓		Atenta con aire acondicionado la cual le ayuda a evitar sensación excesiva y evitar su calentamiento.
¿habitualmente está en ambientes fríos? O ¿calurosos?			Calurosos por temperaturas de estado para bajar mantenerse en lugares frescos por ejemplo su cuarto que cuenta con AC.
¿habitualmente que usa para combatir el frío?			• Abrigo/ Suéter • En hospital Sábana/ cobertor

Otros datos de interés:

En su habitación (taxista) Siempre Procura Mantener A.C. del automóvil funcionando para evitar Sudor y Calor por Precaución (M) Poniendo en Atenta para observar Sudor y que este en contacto con acceso de HD.

* La gasa que protege el sitio de inserción presenta mucha de secreción amarilla, marrón o cantidada, no ha iniciado proceso de fije o dato que sugiere infección, carniciferos.
 * Puntuativo con resultados (-)

- Aseo bucal después de cada comida al despertar y acostarse
 - Hidratación de piel con crema
- Menciono que altas temperaturas ocasionan transpiración/ sudoración excesiva y algunos veces ocasiona desprendimiento Parcial de Parche/Acción de acceso para HD.

8.- NECESIDAD DE MANTENER LA HIGIENE CORPORAL Y LA INTEGRIDAD DE LA PIEL

	SI	NO	FRECUENCIA	ESPECIFICAR
¿Baño diario?	✓		3/24 hrs	ya que en el estado hay altas tempera-
¿Frecuencia de lavado de pelo?			cuando hay mucho calor	has 3 veces en el día
rasurado	✓			
Cepillado de dientes	✓			
Dentadura postiza		✓		* Menciona tener curtidors de acceso al levantarse, lo cubre con un Plastro para que no se moje y desprendo
Lavado de manos	✓	✓		para que no se moje y desprendo
¿Requiere ayuda para su higiene?		✓		fijación

Otros requerimientos higiénicos:
 * A su ingreso a la unidad de HD se observa Parche despegado y manipulado ya que calor ocasiona frotar para evita desprendimiento

Otros datos de interés:
 No se lava de manos a su ingreso a la unidad de HD ya que se le olvida.

9.- NECESIDAD DE EVITAR PELIGROS AMBIENTALES Y LESIONAR A OTRAS PERSONAS

	SI	NO	NULO	BAJO	ADECUADO	ESPECIFICAR
Vacunación	✓				✓	Influenza - Hep B
Revisiones periódicas medicas	✓					* citas con neologias y control de VIH
Auto exploración		✓				
Protección de las ETS	✓					Detección de preservativos en la clínica cuando lleva su control
Nivel de seguridad en el trabajo						* Menciona cuidados de
Nivel de seguridad en su localidad						calor, alimentarios.
Nivel de seguridad en casa						
¿en los últimos años ha sufrido pérdidas?	✓					Menciona que sufrió la pérdida de su padre y está cuidando a su hijo.
Cambios corporales funcionales		✓				

¿Cómo se ve y se siente físicamente?:
 físicamente se ve bien, emocionalmente un poco decaído por los cambios en su relación con su pareja.

¿Cuáles son sus principales características como persona?:

Trabalador, sensible fuerte, buen Padre
Perseverante y luchador

¿Qué se siente capaz de lograr?:

superación como persona ya que sus enfermedades no lo limitan.

¿Qué cree que puede lograr?:

ser mejor ser humano y mejor Padre y esposo

¿Qué cree que puede ayudarle ahora?:

¿Cómo suele afrontar los cambios, problemas?:

afrontarlos de manera positiva buscando la solución a ellas.

Toma medicación, alcohol u otra drogas para sentirse mejor, relajarse, rendir más etc.?(si) (no)

Especificar:

Ninguna consumo de alcohol o drogas

Otros datos de interés:

10.- NECESIDAD DE COMUNICARSE CON LOS DEMAS EXPRESANDO EMOCIONES

¿Se comunica satisfactoriamente con las personas en su entorno? (si) (no)

Especificar:

Se comunica fácilmente con las personas que lo rodean (mama, hermana, convida) y no le es difícil relacionarse con otras personas sobre

¿cuáles son las personas más importantes en su vida?:

mamá y su hijo con los que tiene una buena relación comunicativa.

¿Suele relacionarse con ellas?: (si) (no) ¿Por qué?:

Si, no presenta ningún problema en la comunicación con ellas.

¿su situación actual ha alterado sus relaciones familiares / sociales? (si) (no)

Especificar:

separación de su pareja hace 6 meses
muerte de su padre hace cinco meses, expresa angustia al mencionar lo sucedido con su padre. "me lo mataron, no debió morir así"

Se considera: (extrovertido) (introverso)

la persona no quiso dar más detalles sobre la pérdida de su familia.

• Su ERC también fue algo que lo sorprendió en los últimos años

- * Prefiere haber llorado por la separación de su hijo ya que la extraña
- * Expresa tristeza "yo le debo todo a mi mujer, no entiendo porque toma sus decisiones"
- * Tiene una hija de 2 años 9 meses actualmente.
- * Pareja positiva a VIH en control
- * ¿con quién suele compartir sus problemas?
con su madre
- * Hijo bajo control
Madre y hasta el momento (-) a VIH.

Dispone de esa/s personas? (si) (no) ¿Por qué?:

le tiene confianza y mantiene una buena relación.

¿Se siente integrado en su casa? (si) (no) ¿en el trabajo? (si) (no) ¿en la escuela?

(si) (no) ¿en el lugar de residencia? (si) (no) ¿pertenece algún grupo / asociación?

(si) (no) ¿Cuál? No pertenece a ningún grupo social

¿Le cuesta pedir/ aceptar, ayuda? (si) (no) ¿Por qué?:

No le cuesta pedir/aceptar ayuda de los demás

¿sus relaciones sexuales son satisfactorias? (si) (no) ¿Por qué?:

mantienen satisfacción y utilizan protección al realizarlos.

¿han sufrido cambios / problemas? (si) (no) especificar:

separación de su pareja y muerte de su padre.

¿usa métodos anticonceptivos? (si) (no) especificar:

Alternativas

¿Está satisfecho/a con él?

Si

11 NECESIDAD DE VIVIR DE ACUERDO A SUS VALORES Y CREENCIAS

	SI	NO	¿POR QUÉ?	ESPECIFICAR
Sus creencias influyen en su alimentación		✓	Prefiere ser católico porque no practica de la misma	
Sus creencias influyen sobre su vestimenta		✓	No tiene ningún inconveniente	
Sus creencias influyen sobre el cuidado de su salud o en otros aspectos		✓	con su vestimenta, salud, ideas/creencias que interfieren con la religión.	
Si situación actual interfiere con el seguimiento de sus ideas/creencias		✓		
Le cuesta tomar decisiones		✓		

Otros datos de interés:

Sus pérdidas han afectado mucho su estabilidad emocional por fallecimiento de su padre y separación de esposa e hijo.

12.- NECESIDAD DE OCUPACION PARA AUTORIZARSE

¿con quien

vive?: Con su madre, hermano, madre y sobrinos

Número de personas que comparte la casa:

Cinco personas

Representa eso algún problema:

No

Alguna ocupación actual:

Chofer de taxi propio (transporte Público) y (madara su trabajo satisfactorio)

Trabajo remunerado:

Si, genera sus propios ingresos

Otra ocupación importante:

Ninguna

Su situación actual ha comportado cambios en sus ocupaciones:

No ha abandonado sus actividades laborales y profesionales aunque hay días que se siente sin ánimos de trabajar

¿Como repercuten en su vida estos cambios?

Tiene de mantenerse ocupado de considerar una persona útil para la sociedad y capaz de realizar actividades de la vida diaria

¿Qué cree que pueda ayudarle a afrontarlos? Con precaución y cuidado. Sus familiares

¿Cómo repercuten en su familia?

Se quieren la impulsan a salir adelante y continuar.

¿Otros datos de interés?

Considera a su madre y hermano como cuidador principal.

13 NECESIDAD DE PARTICIPAR EN ACTIVIDADES RECREATIVAS

¿Se aburre cuando no trabaja en su ocupación habitual?

No

Pasa tiempos/ distracciones habituales:

Pasa tiempo con su hijo al ver la televisión, hacer ejercicio, ver programas de TV (madara su hijo como pasatiempo)

Horas a la semana que les dedica:

TV de 2 a 3 hrs, visita a su hijo 2 hrs, trabajo prest. por 12 hrs y no lo considera cansado o tedioso

Con quien pasa el tiempo de ocio:

Con su hijo

Su estado de salud ha cambiado sus pasatiempos/distracciones?

Hay días en los que no siento animos para realizar sus actividades más no he dejado de hacerlas.

Otros datos de interés:

Con trabajo lo mantengo contento, distraído y se siente útil.

14 NECESIDAD DE APRENDIZAJE

Nivel de escolarización: Primaria sabe leer y escribir (si) (no)

Se pide que leo en voz alta en texto y escribir nombre completo.

La realiza de manera correcta

Presenta dificultad para el aprendizaje:

Ninguna dificultad para el aprendizaje

Cuando desea saber algo sobre su salud recurre a:

al personal de enfermería y matrona. Considero al personal de enfermería de mucha ayuda para su salud.

Que información sobre su salud necesita / desearía:

Alimentación que puede incluir en su dieta, ya que siempre repite y algunas ya no son de su agrado. Y siento que ha bajado de peso por no tener una

Conoce algún recurso comunitario que pueda serle útil:

NO

alimentación variada.

Otros datos de interés:

¿ Algo que usted desee saber , añadir ,preguntar, algo que le preocupa de la entrevista

→ Detección 23 años
VIH + desde hace 15 años con tratamiento antirretroviral con Bactariv y Tab. a las 24 hrs. a las 24 hrs.
Refiere tradición periódicamente carga viral y se mantiene indetectable.

- No se muestra con resultados de carga viral ya que es abstruido y lleva control en otra institución de salud