

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis
peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año
2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Luisa Liliana Rioja Vilchez

ASESOR

Jorge Cesar Chirinos Hoyos

<https://orcid.org/0000-0002-8612-2572>

Chiclayo, 2026

Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023

PRESENTADA POR

Luisa Liliana Rioja Vilchez

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Juan Victor Gonzalez Alfaro
PRESIDENTE

Giannina Vanesa Fernandez Hurtado
SECRETARIO

Jorge Cesar Chirinos Hoyos
VOCAL

Dedicatoria

Primero a Dios y a la Virgen, quienes me dan la fortaleza, bendición y perseverancia para alcanzar los objetivos que me propongo en mi vida.

A mis padres, Victor y Liliana, quienes me apoyaron en todo el proceso y me impulsaron a culminarla con éxito. Espero que siempre se sigan sintiendo orgullosos de mí, como lo estoy de ustedes. Gracias por ayudarme a estudiar la carrera que tanto quise, se los recompensaré el resto de mi vida.

A mi hermano, que cada vez que necesitaba su ayuda siempre contaba con su apoyo incondicional, no importaba la hora o si estaba ocupado, él siempre estaba para mí.

A mí misma, por el gran interés que tengo en aportar conocimientos científicos a la comunidad.

Luisa Liliana Rioja Vilchez

Frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023

 Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Document Details

Submission ID

trnoicm3117000261222

Submission Date

Feb 18, 2026, 12:48 PM GMT-8

Download Date

Feb 18, 2026, 12:01 PM GMT-8

File Name

Rioja_Vilchez_Luisa_IP 1.docx

File Size

48.2 KB

23 Pages

7,000 Words

19,103 Characters

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

Bibliography

Quoted Text


Cited Text

Small Matches (less than 10 words)

Top Sources

12%  Internet sources

2%  Publications

6%  Submitted works (Student Papers)

Índice

Resumen	6
Abstract	7
I. Introducción.....	8
II. Revisión de literatura.....	10
III. Materiales y métodos	15
IV. Resultados y discusión	17
V. Conclusiones	23
VI. Recomendaciones	23
Referencias:.....	24
Anexos	27

Resumen

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública, mayormente los pacientes que se encuentran en diálisis peritoneal tienen alteraciones de las hormonas tiroideas como el hipotiroidismo subclínico, siendo un factor de riesgo cardiovascular.

Objetivo: Determinar la frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023.

Materiales y Métodos: El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo, fue de tipo observacional, descriptivo y transversal. Se recolectaron 59 historias clínicas que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: La frecuencia de hipotiroidismo subclínico (HS) en pacientes en diálisis peritoneal fue del 10,17%. La edad promedio de las personas que se encontraban dializándose fue de $53 \pm 14,9$ años, el sexo más frecuente fue el masculino y la mayoría procedía del departamento de Lambayeque, el estado nutricional según marcador bioquímico de los pacientes dializándose con (HS) el 66,7% tuvo un valor normal, la etiología más frecuente de la (ERC) fue la diabetes y la hipertensión de enfermedad de vasos grandes con 33,3 % cada una. Por último, las personas estudiadas que se encontraban realizándose diálisis peritoneal tenían una mediana de 22 meses (IIC 7-55).

Palabras clave: Diálisis Peritoneal, hipotiroidismo, fallo Renal Crónico, Glándula Tiroides. (fuente DECS-Bireme)

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) is a public health problem; most patients on peritoneal dialysis have thyroid hormone alterations such as subclinical hypothyroidism, which is a cardiovascular risk factor.

Objective: Determine the frequency of subclinical hypothyroidism in patients on peritoneal dialysis in a hospital in Lambayeque during December 2023.

Materials and Methods: The present study had a quantitative approach, it was observational, descriptive and cross-sectional. 59 medical records that met the inclusion and exclusion criteria were collected.

Results: The frequency of subclinical hypothyroidism (SH) in patients on peritoneal dialysis was 10.17%. The average age of the people who were undergoing dialysis was 53 ± 14.9 years, the most common sex was male and the majority came from the department of Lambayeque, the nutritional status according to biochemical marker of the patients dialyzing with (HS) 66.7% had a normal value, the most frequent etiology of (CKD) was diabetes and hypertension from large vessel disease with 33.3% each. Finally, the people studied who were undergoing peritoneal dialysis had a median of 22 months (IIC 7-55).

Keywords: Peritoneal Dialysis, hypothyroidism, Chronic Kidney Failure, Thyroid Gland.
(source DECS-Bireme)

I. Introducción

A nivel mundial, la enfermedad renal crónica refleja un gran problema de salud pública, se estima que ochocientos cincuenta millones de personas padecen de esta enfermedad, siendo la sexta causa de muerte de más rápido crecimiento que en promedio ocasiona dos millones de muertes al año. En nuestro país, ha generado treinta y un mil novecientos veinticuatro años de vida perdidos por muerte prematura y dieciséis mil ciento diecisiete años vividos con discapacidad, se estima que en el año 2021 hubieron 3 060 794 personas mayores de 18 años que padecen la enfermedad renal crónica desde estadio 1 al 4, por lo que en la fase terminal conlleva que el paciente requiera de terapia de sustitución renal como diálisis peritoneal, hemodiálisis o en algunos casos de trasplante de riñón.(1)

Asimismo las alteraciones endocrinas se manifiestan desde las etapas tempranas de la enfermedad, pero se hacen más notorias al llegar al estadio 5 de la enfermedad renal crónica, se ha encontrado que la prevalencia de hipotiroidismo subclínico aumenta mientras decrece la tasa de filtración glomerular (TFG) por lo que ha sido identificada como un factor fuerte de mortalidad, siendo así un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular ocasionando elevación de colesterol en sangre, disfunción endotelial, endurecimiento de las arterias, alteración de la sístole y diástole en pacientes con enfermedad renal crónica. (2,3)

Por lo tanto, la enfermedad renal crónica altera la función de la tiroides de varias formas, incluida la baja de niveles circulantes de hormonas tiroideas, disminución del metabolismo periférico, mala unión de proteína transportadora, contenido tisular reducido de hormonas tiroideas y cambios en el almacenamiento de yodo en la glándula tiroidea.(4)

Actualmente no hay estudios de la frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque, por lo que el presente estudio ayudará para hacer un diagnóstico oportuno puesto que generalmente pasa por desapercibido y así dar buen manejo de dicha alteración tiroidea, y evitar futuras complicaciones.

Justificación de la investigación

A nivel nacional la enfermedad renal crónica (ERC) es un problema de salud pública en el cual existe un alto índice de pacientes que están en la etapa avanzada de la enfermedad por lo que están recibiendo terapia de reemplazo renal, estudios actuales revelan un aumento en la morbilidad y mortalidad debido a la aparición de las alteraciones de las hormonas tiroideas en pacientes recibiendo diálisis peritoneal. Debido a esto planteamos la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023?

Por esta razón es fundamental este estudio, para la detección temprana y manejo adecuado de las alteraciones tiroideas como es el caso del hipotiroidismo subclínico y así prevenir complicaciones en el futuro, por lo cual es necesario evidenciar la importancia de conocer la frecuencia de dicha enfermedad en los pacientes que acuden a diálisis peritoneal en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA).

Objetivos de la investigación

Objetivo general:

- Determinar la frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023.

Objetivos específicos:

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes dializados en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023.
- Describir el estado nutricional según marcador bioquímico de los pacientes dializados con hipotiroidismo subclínico en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023.
- Determinar la etiología de la enfermedad renal crónica en pacientes dializados con hipotiroidismo subclínico en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023.
- Determinar el año de inicio del uso de la terapia de sustitución renal en pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023.

II. Revisión de literatura

II.1 Antecedentes

A nivel mundial, en un estudio transversal realizado en México por Diaz D; en pacientes con enfermedad renal crónica con terapia sustitutiva, tanto en hemodiálisis como diálisis peritoneal, se concluyó que la prevalencia para hipotiroidismo clínico fue del 30%, mientras que la del hipotiroidismo subclínico fue del 20% en pacientes con terapia de sustitución renal en enfermedad renal crónica; por otro lado, se determinó que la prevalencia de hipotiroidismo e hipotiroidismo subclínico es mayor en pacientes que se encuentran en diálisis peritoneal en comparación con los que reciben hemodiálisis.(3)

Asimismo, en un estudio transversal realizado al norte de Taiwan por Yung Y y col; donde se evaluó a 122 pacientes adultos en diálisis peritoneal durante más de 6 meses se recolectaron datos demográficos, duración de la diálisis, función tiroidea, datos bioquímicos, dosis de EPO y manifestaciones clínicas, se concluyó que el 80,3% tuvo eutiroidismo, el 15,6% presentó hipotiroidismo subclínico; y el 4,1% presentó hipertiroidismo subclínico; por lo tanto, el hipotiroidismo subclínico fue frecuente en pacientes en diálisis peritoneal mayormente en mujeres y pacientes con diálisis peritoneal de mayor duración. (5)

A nivel Latinoamericano, en un estudio observacional realizado en Colombia por Chávez W; caracterizó y recolectó datos de TSH en 350 pacientes mayores de 18 años de edad con (ERC) en terapia dialítica, se concluyó que la primordial causa de comorbilidad de (ERC) fue la hipertensión en un 36,3% y el hiperparatiroidismo en un 56%; por otro lado, la prevalencia de disfunción tiroidea fue superior que en la población general por lo que la prevalencia del hipotiroidismo subclínico en diálisis peritoneal fue de 23,1% y en hemodiálisis fue de 17.9% respectivamente. (6)

Además, en un estudio observacional, correlacional, prospectivo, multicéntrico realizado en Paraguay por Real R y col; en 103 mujeres y 115 hombres con insuficiencia renal crónica en etapa predialítica y dialítica, se concluyó que el 20,2 % se encontraba con el perfil tiroideo en rango normal, 12,4 % en hipotiroidismo clínico, 15,6 % en hipotiroidismo subclínico, el 20,2 % con síndrome del enfermo eutiroides y 31,6 % con

síndrome T3; por lo tanto, en el 28 % de los pacientes se halló algún grado de hipotiroidismo. (7)

Asimismo, en un estudio transversal y descriptivo, realizado en México por Pámanes J y col; en 76 pacientes en diálisis peritoneal, donde la edad promedio fue de 58,3 años y el tiempo promedio de diálisis peritoneal fue de 27,2 meses, siendo la alteración tiroidea más frecuente el hipotiroidismo subclínico con un 21 %, seguido del hipotiroidismo primario con un 4%, además la causa más común fue diabetes e hipertensión arterial con un 72,3%. (8)

A nivel nacional, en un estudio transversal, analítico, tipo - caso control realizado por Ramírez R y col; en 50 pacientes que recibían hemodiálisis crónica y 24 controles que no tenían antecedentes de enfermedad tiroidea ni insuficiencia renal, donde se concluyó que hubo mayor frecuencia de hipotiroidismo subclínico en pacientes tratados en hemodiálisis que en los controles, además la causa más común de enfermedad renal crónica fue la diabetes tipo 2. (9)

II.2 Bases teóricas

II.2.1 Hipotiroidismo subclínico

Es una forma muy común de disfunción tiroidea que no presenta síntomas y sólo puede detectarse mediante pruebas de laboratorio hormonales.

El rango normal de tirotrópina (TSH) está localizado entre 0.5-4.5mU/L siendo estas cifras las encontradas en el noventa y cinco por ciento de la población general, en cambio en el hipotiroidismo subclínico los niveles de TSH son mayores de 4.5 mU/L con niveles normales de T₄ libre.(10)

Se distinguen 3 grados de Hipotiroidismo subclínico, según la concentración de la tirotrópina:

Primer grado: 4,5 a 9,9 mU/L.

Segundo grado: 10 a 20 mU/L.

Tercer grado: Mayor a 20 mU/L.

Se debe buscar hipotiroidismo subclínico en las siguientes poblaciones: niños y adolescentes, todos los pacientes con anticuerpos anti-TPO positivos, pacientes con enfermedades autoinmunes órgano-específicas y sus familiares de primer grado, pacientes tratados con interferón-alfa 1 año antes y después, mujeres con bocio, mujeres con depresión y que no tengan una adecuada respuesta al tratamiento, pacientes con hiperlipoproteinemia, pacientes con monosomía X o trisomía 21, pacientes con polineuropatía periférica que se desconozca su causa. (11)

En diversos estudios se ha encontrado que los pacientes en hemodiálisis tienen niveles disminuidos de hormona tiroidea y tirotrópina aumentada siendo característico de enfermedad no tiroidea o eutiroideo enfermo en comparación a los pacientes en diálisis peritoneal donde hay un incremento en la prevalencia de hipotiroidismo subclínico, donde la tiroxina libre y triyodotironina son descartadas por el efluente peritoneal en mínima concentración y se equilibran de manera rápida. (12)

Por lo tanto, el cambio de la tirotrópina (TSH), puede afectar a largo tiempo la función de los órganos puesto que existen estudios donde el hipotiroidismo subclínico se vincula con un mayor riesgo de desarrollar aterosclerosis, enfermedad arterial coronaria e infarto, este riesgo incrementado puede atribuirse a la presencia de dislipidemia e hipertensión, así como a otros factores de riesgo cardiovascular, como la elevación de la proteína C reactiva y la homocisteína en sangre, alteraciones en la coagulación y disfunción del endotelio. (13)

II.2.2 Enfermedad renal crónica y diálisis peritoneal

En la enfermedad renal crónica (ERC) en adultos, se presentan cambios estructurales o funcionales en los riñones que persisten por más de 3 meses, independientemente de si la función renal empeora. También se considera (ERC) cuando la tasa de filtración glomerular (TFG) es inferior a 60 ml/min/1,73 m², incluso si no hay otra evidencia de enfermedad renal. La gravedad de la ERC se categoriza en 5 etapas según la (TFG) y en tres categorías según la albuminuria, puesto que la presencia de proteína en la orina es el factor modificable más importante en la progresión de la enfermedad y un factor de riesgo cardiovascular independiente. La proteinuria es directamente tóxica para los riñones, provocando inflamación y fibrosis de los túbulos renales, lo que contribuye a la pérdida de masa de las nefronas.(14)

El deterioro de la filtración glomerular es característico desde las categorías tres hasta el cinco, no siendo imprescindible la presencia de otros signos de daño renal, en cambio, en las categorías uno y dos se necesita la aparición de otros signos de daño renal. (14)

Existen factores de riesgo de inicio y de avance de la enfermedad renal crónica además existen factores que no se pueden modificar como la raza, sexo, edad, bajo peso al nacer y factores que se pueden modificar como la hipertensión, diabetes, obesidad, dislipemia, tabaquismo, hiperuricemia, hipoalbuminemia, enfermedad al corazón. (14)

Según el filtrado glomerular (FG), se distinguen cinco estadios de ERC, aunque el deterioro del (FG) es lo peculiar de los grados 3 al 5, no siendo indispensable la presencia de otros indicadores de daño renal, sin embargo, en las categorías 1 y 2 si se necesita la presencia de estos: En el estadio uno el paciente presenta filtrado glomerular normal o incrementado (TFG mayor o igual a $90 \text{ ml/min/1,73 m}^2$); en el estadio dos hay una ligera disminución de la tasa de filtración glomerular (TFG: 60 a 89); en el estadio tres “a” con una tasa de filtración glomerular ligera o moderadamente disminuida (TFG 45 a 59); en el estadio tres “b” con una tasa de filtración glomerular moderada o gravemente disminuida (TFG 30 a 44); en el estadio cuatro gravemente disminuido con una (TFG 15 a 29) y en el estadio cinco fallo renal con necesidad de iniciar terapia de mantenimiento con diálisis (TFG < 15).(14)

En la ERC, es posible la sustitución parcial de la función de un órgano vital como es el riñón para preservar la vida del paciente, por lo que es necesario la terapia sustitutiva renal (TSR) que puede efectuarse a través de 3 formas esenciales: Diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal.(15)

Asimismo, el presente estudio se realizará en pacientes en diálisis peritoneal, el cual es un procedimiento que permite eliminar toxinas, electrolitos y líquidos de los pacientes con ERC en etapa terminal de diversas causas, por lo que el término de diálisis peritoneal incluye todas las terapias de reemplazo renal que utilizan el peritoneo como filtro sanguíneo, siendo este una membrana biológica semi permeable a líquidos y solutos; esta técnica se realiza a través de un catéter que se introduce en la cavidad peritoneal, en el que se infiltra una solución de diálisis que es mantenida en el peritoneo por un

plazo establecido, en el cual se producen mecanismos de transporte osmóticos y de difusión, donde se produce el intercambio de sustancias.(16)

Existen dos tipos de diálisis peritoneal:

Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) o manual:

En este procedimiento no es necesario ningún tipo de máquina puesto que se introduce el líquido de la bolsa de diálisis peritoneal en la cavidad abdominal y se cierra el catéter por lo que a las 4-6 horas se vacía la solución contaminada y se debe realizar 3 a 4 veces al día.(16)

Diálisis Peritoneal Automatizada (DPA) o automática:

En este procedimiento se requiere una máquina que de manera automática llena y vacía el líquido del abdomen, habitualmente se realiza mientras el paciente duerme durante 8 a 10 horas.(16)

II.2.3 Fisiopatología del hipotiroidismo subclínico en pacientes en diálisis peritoneal

En los pacientes que reciben diálisis peritoneal, se observa un aumento en la prevalencia de hipotiroidismo subclínico. Los niveles de triyodotironina y tiroxina unida a la tiroglobulina, así como la tiroxina libre, son eliminados en pequeñas cantidades a través del líquido peritoneal, pero rápidamente se equilibran. (12)

El hipotiroidismo subclínico podría estar relacionado con una disminución en la eliminación de yodo, lo que genera un aumento de yodo inorgánico al reducirse la filtración glomerular. Este incremento de yodo inorgánico podría contribuir a bloquear la producción de hormonas tiroideas, vinculado al efecto Wolff-Chaikoff, que inhibe la síntesis tanto de tiroxina libre como de triyodotironina. (12)

II.2.4 Estado nutricional del paciente en diálisis

La malnutrición proteico calórica tiene una alta prevalencia en los pacientes con ERC especialmente los que reciben hemodiálisis y diálisis peritoneal lo que genera una mayor tasa de morbilidad y mortalidad, por lo que para evaluar el estado nutricional se utilizan pruebas bioquímicas como la: (17)

Albúmina: Es el indicador nutricional más utilizado, puesto que es un reactante de fase aguda que se rige a los estados inflamatorios agudos, siendo su vida media de veinte días, por lo que la disminución de los valores normales de la albúmina son un marcador tardío de desnutrición siendo un factor de mortalidad en pacientes en diálisis peritoneal y hemodiálisis. (18,19)

Se clasificó el estado nutricional según los valores de albúmina sérica: (20)

- Normal: Mayor a 3,5 g/ dL.
- Desnutrición leve: 3 a 3,5 g/ dL.
- Desnutrición Moderada: 2,5 a 2,9 g/ dL.
- Desnutrición Grave: Menor a 2,5 g/dL.

III. Materiales y métodos

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo, fue de tipo observacional, descriptivo y transversal.

Durante el mes de diciembre del año 2023, 73 pacientes se encontraban recibiendo diálisis peritoneal en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga y luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, así como eliminar aquellos casos con historia clínica incompleta, finalmente ingresaron al estudio una serie de 59 pacientes. (ver figura 1)

No se realizó cálculo de muestra debido a que se tuvo acceso a toda la información de la población. Los criterios de inclusión fueron pacientes mayores de 18 años que se encontraban recibiendo diálisis peritoneal; los criterios de exclusión fueron pacientes con enfermedad tiroidea previo al ingreso de terapia con diálisis peritoneal, pacientes en diálisis peritoneal con diagnóstico de hipotiroidismo primario o secundario, pacientes en diálisis peritoneal con diagnóstico de hipertiroidismo subclínico, primario o secundario y pacientes embarazadas.

Las variables consideradas en el presente estudio se muestran en el cuadro de operacionalización. Ver (Anexo N°1).

Se usó una ficha de recolección de datos (Anexo N°2) elaborada para la presente investigación donde se recogió la información de las historias clínicas de los pacientes en diálisis peritoneal de la última toma de muestra de sangre de hormonas tiroideas la cual fue la de diciembre del año 2023 puesto que cada 6 meses rutinariamente el hospital las realiza a todos los pacientes en diálisis peritoneal y las características sociodemográficas (sexo, edad, procedencia), estado nutricional según marcador bioquímico, etiología de la enfermedad renal crónica y el año de inicio terapia de sustitución renal en pacientes en diálisis peritoneal.

La base de datos fue elaborada en una hoja Microsoft Excel versión 2019 y luego de un cuidadoso control de calidad se exportó al software libre Epi Info versión 7.2.6.0. Para las variables categóricas se calculó la frecuencia absoluta y relativa. En cambio, para las variables cuantitativas se utilizó software estadístico libre R studio para aplicar la prueba de normalidad, donde la edad sí tuvo distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov mientras que el tiempo de inicio de terapia de sustitución renal no lo tuvo.

El trabajo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), luego se obtuvo el permiso del comité del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA), durante el tiempo del estudio, se guardó y se mantuvo la confidencialidad de todos los pacientes, los datos no fueron manipulados y se veló por la privacidad de los mismos, esta información ha sido resguardada bajo contraseña y posteriormente a su uso se procederá a eliminarse 1 año después de la publicación del trabajo de investigación. Se aplicó el principio de no maleficencia, porque se respetó la integridad física y psicológica de los participantes, asimismo, se respetó la integridad humana de los mismos. Finalmente, se informó al hospital acerca de los resultados de los pacientes en diálisis peritoneal con hipotiroidismo subclínico y así buscar el beneficio de los mismos.

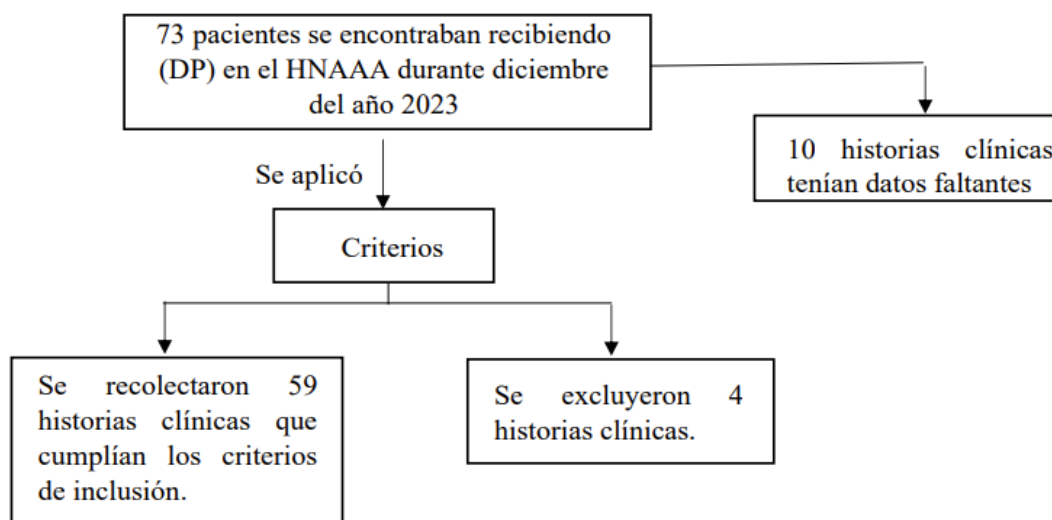
IV. Resultados y discusión

Resultados:

Se estudio una serie de 59 pacientes que se encontraban recibiendo diálisis peritoneal en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga durante el mes de diciembre del año 2023, la frecuencia de hipotiroidismo subclínico fue del 10,17% de los cuales todos se encontraban en primer grado, es decir, con valores de hormona estimulante de la tiroides (TSH) entre 4,5 a 9,9 mU/L y niveles de tiroxina libre en rango normal.

Respecto a las características sociodemográficas de los pacientes en diálisis peritoneal, la edad promedio fue de $53 \pm 14,9$ años, siendo la edad mínima de 25 años y un máximo de 84 años, el sexo más frecuente fue el masculino y la mayoría de participantes procedía de la región Lambayeque, y el resto de otros departamentos del Norte del Perú. La mayoría tuvo un estado nutricional con un valor normal según marcador bioquímico, en cuanto a la etiología de la enfermedad renal crónica la más frecuente fue la Hipertensión enfermedad de vasos grandes, la mediana (IIC) de inicio de Terapia de sustitución renal (TSR) fue de 22 meses (7 - 55). (ver tabla 1)

Considerando los pacientes con hipotiroidismo subclínico (HS) la mayoría fueron de sexo masculino, la edad promedio fue de $56,5 \pm 15,7$ años, con procedencia más frecuente de la provincia de Chiclayo y un estado nutricional en valor normal según marcador bioquímico, similar a los pacientes sin hipotiroidismo subclínico. Sin embargo, en cuanto a la etiología de la enfermedad renal crónica, si bien la hipertensión enfermedad de vasos grandes se presenta como condición frecuente, la diabetes constituye una causa también frecuente en pacientes con (HS). Así mismo, el tiempo de inicio de TSR, tuvo una mediana mayor en pacientes con (HS) en comparación de aquellos sin (HS), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa. (ver tabla 2).

Figura 1. Flujograma de la recolección de datos**Tabla 1.** Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023.

Características	Frecuencia	%
Sexo masculino	36	61
Edad^{&}	53 ± 14,9	
Procedencia		
Chiclayo	35	59,3
Cajamarca	8	13,6
Lambayeque	6	10,2
Otros	10	16,9
Estado nutricional según marcador bioquímico		
Normal	35	59,3
Desnutrición leve	16	27,1
Desnutrición moderada	7	11,9
Desnutrición grave	1	1,7
Etiología de ERC		
Hipertensión enfermedad de vasos grandes	30	50,9
Diabetes	16	27,1
Otras condiciones	11	18,6
Enfermedad quística hereditaria congénita	1	1,7
Neoplasias tumores	1	1,7
Inicio de TSR*(Meses)**	22 (7 - 55)	
Hipotiroidismo subclínico	6	10,17
Total	59	100,0

&Edad Media (SD). *Terapia de sustitución renal. **Mediana (IIC).

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 2. Características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con y sin hipotiroidismo subclínico en diálisis peritoneal en un hospital de Lambayeque durante diciembre del año 2023. (N=59)

Características	Con hipotiroidismo subclínico (N=6)		Sin hipotiroidismo subclínico (N=53)	
	N	%	N	%
Sexo				
Masculino	4	(66,7)	32	(60,4)
Femenino	2	(33,3)	21	(39,6)
Edad^{&}	56,5 ± 15,7		52,6 ± 14,9	
Procedencia				
Chiclayo	4	(66,7)	31	(58,5)
Cajamarca	1	(16,7)	7	(13,2)
Lambayeque	1	(16,7)	5	(9,4)
Otros	0	(0,00)	10	(18,9)
Estado nutricional según marcador bioquímico				
Normal	4	(66,7)	31	(58,5)
Desnutrición leve	2	(33,3)	14	(26,4)
Desnutrición moderada	0	(0,0)	7	(13,2)
Desnutrición grave	0	(0,0)	1	(1,9)
Etiología de ERC				
Hipertensión enfermedad de vasos grandes	2	(33,3)	28	(52,8)
Diabetes	2	(33,3)	14	(26,4)
Enfermedad quística hereditaria congénita	1	(16,7)	0	(0,0)
Otras condiciones	1	(16,7)	10	(18,9)
Neoplasias tumores	0	(0,0)	1	(1,9)
Inicio de TSR*(Meses)**	51,5 (36 - 78)		20 (7 - 50)	

&Edad Media (SD). *Terapia de sustitución renal. **Mediana (IIC). γ Se utilizó el estadístico Kruskal – Wallis H para la variable inicio de TSR, donde el valor $p = 0.1167$

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Discusión:

En el presente estudio, se encontró que la frecuencia de hipotiroidismo subclínico en una serie de 59 pacientes, que se encontraban en diálisis peritoneal en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA) fue del 10,17%, similar a lo reportado en el estudio publicado por Yung Y y col (5), donde el (HS) era la alteración tiroidea más frecuente (15,6%). Esta teoría fue reforzada por el estudio realizado por Chávez W (6), donde la prevalencia del hipotiroidismo subclínico en diálisis peritoneal fue de (23,1%). Sin embargo, esto difiere de otro estudio realizado por Real R y col (7), en pacientes con insuficiencia renal crónica en etapa predialítica y dialítica, donde se concluyó que la alteración más frecuente fue el síndrome T3 (31,6 %); después el síndrome del enfermo eutiroideo (20,2 %), luego los pacientes sin trastornos tiroideos con un (20,2 %) y enseguida el hipotiroidismo subclínico con un (15,6 %). No obstante, en el presente estudio no se pudo obtener la medición de los niveles de T3, lo que impidió confirmar lo señalado por citada investigación en relación a que el síndrome T3 fue el padecimiento más frecuente en pacientes con y sin diálisis. En cuanto a un estudio realizado en Perú por Ramírez R y col (9), concluyeron que el hipotiroidismo subclínico es más frecuente en pacientes en hemodiálisis crónica que en grupo control, demostrando que las personas que se dializan tienen más probabilidad de presentar esta enfermedad tiroidea.

Según sus características sociodemográficas, la edad de los pacientes que se encontraban dializándose en el HNAAA tenían un promedio de $53 \pm 14,9$ años, siendo la edad mínima de 25 años y un máximo de 84 años, similar a lo reportado por Pámanes J y col (8), donde la edad promedio de pacientes dializados fue de $58,3 \pm 12,3$ años. Esto nos permite demostrar que la mayor parte de pacientes que reciben diálisis peritoneal son menores de 55 años, lo que significa que hay una amplia cobertura para cualquier grupo etario. Por otro lado, se encontró que el sexo más frecuente fue el masculino con un 61 %, similar a lo reportado en el estudio de Pámanes J y col. (8) Sin embargo en un estudio realizado por Diaz D (3), en un hospital de México el sexo más frecuente fue el femenino (72,7%) en el uso de la diálisis peritoneal, pero su población que se encontraban recibiendo (DP) fue menor que en los otros estudios presentados. En el presente estudio, la mayoría procedía del departamento de Lambayeque (72,9%), seguido de Cajamarca (13,6%), La Libertad con un (6,8%) y

Amazonas con un (6,8%), lo que evidencia que el HNAAA brinda servicios de diálisis peritoneal a pacientes de diversas regiones del norte del Perú.

Asimismo, los pacientes con (HS) que se encontraban recibiendo (DP) en el (HNAAA) fueron 6 (10,17%) de los cuales, el sexo masculino fue el más frecuente con (66,7%) distinto a lo encontrado en el estudio de Pámanes J y col (8) donde el sexo más frecuente fue el femenino con (27,3%) y en el estudio de Yung Y y col (5) el sexo más frecuente fue el femenino con un (84,2%) aunque en ambas investigaciones la población de pacientes con (HS) que se encontraba en (DP) era mayor que la del presente estudio, además se explica que hay mayor frecuencia del sexo femenino en esta población porque el peso corporal es menor en comparación con el de los hombres. (5) La edad promedio fue de $56,5 \pm 15,7$ años similar a lo reportado por Yung y col (5), pero en el estudio de Pámanes J y col (8) la edad promedio fue de 41,78 años, por lo que nos permite inferir que la mayor parte de pacientes se encuentra entre el rango etario de los 40 a 60 años. Según su procedencia, el (83,4%) procedía de la región de Lambayeque, y el restante de Cajamarca.

Por otro lado, el estado nutricional según marcador bioquímico, de los pacientes con (HS) en (DP), el 66,7 % presentó un valor normal de albúmina mientras que el 33,3 % presentó desnutrición leve. Siendo similar en el estudio de Chávez W y col (6), quienes reportaron que los pacientes en diálisis peritoneal o hemodiálisis con hipotiroidismo subclínico la mayoría presentaba normopeso (42%). Sin embargo, difiere con el estudio realizado por Real R y col (7), donde se halló a los pacientes con y sin diálisis en sobrepeso (52,4 %) y obesidad (16,6 %) aunque ambas investigaciones descritas calcularon el estado nutricional diferente al presente estudio, puesto que, usaron el índice de masa corporal (IMC) que puede estar influenciada por la tendencia a la retención de líquidos en estos pacientes. (7) Sin embargo, se sugiere que se evalúe el estado nutricional según los criterios estandarizados de la Sociedad Internacional de Nutrición y Metabolismo Renal (ISRNM): Criterios bioquímicos, masa corporal, masa muscular, ingesta dietética. (21) En este trabajo, el estado nutricional solo se evaluó con los valores de la albúmina, donde la hipoalbuminemia se ha descrito en la literatura con valores inferiores a 4, 3.8 o 3.5 g/dl, aunque su medición puede variar según la metodología utilizada, por lo que utilizó el valor de $< 3,5$ g/dl, siendo la hipoalbuminemia es el biomarcador más comúnmente usado para evaluar el desgaste proteico-energético en pacientes en diálisis, y es un fuerte indicador pronóstico de morbimortalidad. (21)

Según la etiología de la ERC, los pacientes en diálisis peritoneal con (HS), el 33,3% presentaba diabetes e hipertensión de enfermedad de vasos grandes por igual, el 16,7% enfermedad quística hereditaria congénita, y el otro 16,7% otras condiciones de causas desconocidas, similar a lo encontrado por Pámanes J (8) donde la etiología de la nefropatía era la diabetes mellitus e hipertensión arterial con un (72,3%). Por el contrario, es diferente a lo encontrado por Chávez W y col (6), quienes describieron que la comorbilidad más frecuente en pacientes en diálisis peritoneal o hemodiálisis con hipotiroidismo subclínico era el hiperparatiroidismo (60,9%) y la hipertensión arterial (56,5%), siendo la diabetes mellitus la menos frecuente (2,9%). Por lo tanto, se podrían poner en práctica estrategias de salud pública para prevenir complicaciones renales, considerando la alta prevalencia de factores de riesgo que son susceptibles de modificación. (7)

Respecto al inicio del uso de la terapia de sustitución renal en pacientes en diálisis peritoneal fue de 22 meses (IIC 7 - 55), y de los pacientes con (HS) en (DP) fue de 51,5 (36 - 78), además se encontró que el tiempo de diálisis no estaba asociado con la presencia de hipotiroidismo subclínico (Kruskal-Wallis H, $p > 0,05$), difiriendo con el estudio presentado por Yung Y y col (5), donde la duración media de los pacientes en (DP) fue mayor es decir de $41,17 \pm 37,89$ meses, además se encontró que una duración de diálisis superior a 5 años se asoció significativamente con el hipotiroidismo subclínico.

Por lo tanto, es preocupante la escasez de investigaciones en la última década sobre la prevalencia de trastornos tiroideos especialmente del hipotiroidismo subclínico (HS) en adultos que reciben diálisis peritoneal (DP), especialmente en la población peruana. La falta de estudios dificulta la comprensión de cómo afectan estos trastornos a los pacientes en (DP), es crucial evaluar las alteraciones tiroideas para detectar la enfermedad, proporcionar tratamiento y monitorear su progreso. Esto cobra aún más importancia dado que numerosas publicaciones respaldan la necesidad de tratar condiciones como el (HS), puesto que se ha observado que esto reduce la incidencia de enfermedades cardiovasculares. (8)

Limitaciones:

1. No se contaba con el insumo correspondiente de TSH y T4 libre actualizado en el mes de la recolección de datos de los pacientes en diálisis peritoneal del (HNAAA), aparentemente por un tema logístico.

2. Es necesario contar con el acceso de las historias clínicas lo cual se requiere un trámite especial para codificar un acceso.
3. Se identificó retraso en la recolección de datos debido a que los pacientes renales tienden mucho a la deserción de consultas y procedimientos de análisis.

V. Conclusiones

1. La frecuencia de hipotiroidismo subclínico fue del 10,17% de los pacientes en diálisis peritoneal del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante diciembre del año 2023.
2. Las características sociodemográficas de los pacientes en diálisis peritoneal del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante diciembre del año 2023, fue la edad promedio de $53 \pm 14,9$ años, el sexo masculino fue el más frecuente y la mayor parte de participantes procedía de la región Lambayeque, y el resto de otros departamentos del Norte del Perú.
3. El estado nutricional según marcador bioquímico de los pacientes en diálisis peritoneal con hipotiroidismo subclínico, tuvo el 66,7 % un valor normal de albúmina mientras que el 33,3 % presentó desnutrición leve.
4. La etiología de la enfermedad renal crónica de los pacientes en diálisis peritoneal con hipotiroidismo subclínico, el 33,3% presentaba diabetes e hipertensión de enfermedad de vasos grandes por igual.
5. El inicio del uso de la terapia de sustitución renal en pacientes en diálisis peritoneal fue de 22 meses (IIC 7 - 55).

VI. Recomendaciones

1. Motivar a la investigación con otras alteraciones tiroideas por lo que se necesitaría la prueba laboratorial T3, además de extender el tiempo de estudio para poder abarcar mayor muestra en futuros trabajos de investigación en este u otro recinto hospitalario.

2. Desarrollar estudios de alteraciones tiroideas en pacientes en hemodiálisis.
3. Mejorar la investigación con otros criterios bioquímicos, índice de masa corporal, masa muscular e ingesta dietética para evaluar el estado nutricional de los pacientes en diálisis peritoneal.

Referencias:

1. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico. [Internet]. Perú; 2022 [citado el 2 de mayo del 2023]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202210_30_230802.pdf
2. Naseem F, Mannan A, Dhroliya M, Imtiaz S, Qureshi R, Ahmed A. Prevalence of subclinical hypothyroidism in patients with chronic kidney disease on maintenance hemodialysis. Saudi J Kidney Dis Transplant Off Publ Saudi Cent Organ Transplant Saudi Arab [Internet]. 2018 [citado el 2 de mayo del 2023];29(4):846-51.
3. Díaz D. Prevalencia de hipotiroidismo e hipotiroidismo subclínico en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Terapia de sustitución renal del Instituto Mexicano del Seguro Social Veracruz Norte Unidad Médica de Alta Especialidad H.E. No. 14. C.M.N “Adolfo Ruíz Cortínes”. [tesis en internet]. México: Universidad Veracruzana; 2015 [citado 3 de mayo de 2023]. 28 p. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/41601/DiazVivancoDenisse.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Rajeev G, Chickballapur W, Vijayalakshmi R, Swathi M, Kumar S. Evaluation of thyroid hormone levels in chronic kidney disease patients. Saudi J Kidney Dis Transplant Off Publ Saudi Cent Organ Transplant Saudi Arab. [Internet]. 2015 [citado 3 de mayo de 2023];26(1):90-3.
5. Yung Y, Wu S, Lin H, Hu F, Hou C, Chou Y, et al. Prevalence of Clinical and Subclinical Thyroid Disease in a Peritoneal Dialysis Population. Perit Dial Int J Int Soc Perit Dial. [Internet]. 2012 [citado 3 de mayo de 2023];32(1):86-93. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3525388/>
6. Chávez W. Caracterización de la disfunción tiroidea en adultos con enfermedad renal crónica en diálisis. [tesis en internet]. Colombia: Universidad del Sinú Seccional Cartagena; 2018 [citado 4 de mayo de 2023]; 55p. Disponible en: <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/470/CARACTERIZACION%20DE%20LA%20DISFUNCION%20TIR>

- OIDEA%20EN%20ADULTOS%20CON%20%20ENFERMEDAD%20RENAL%20CR%20EN%20DI%20LISIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Real R, Roy T, Acosta C, Aguilar P, et al. Trastornos tiroideos en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica. Rev. Nac. (Itauguá). [Internet]. Paraguay; 2021 [citado 4 de mayo de 2023]; 13(1):019-030. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v13n1/2072-8174-hn-13-01-19.pdf>
 8. Pámanes J, Gamboa F, Torres L. Frecuencia de alteración de los niveles de hormonas tiroideas en pacientes sometidos a diálisis peritoneal. Gaceta Médica de México. [Internet]. 2014 [citado 5 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2014/gms142k.pdf>
 9. Ramírez R, Pinto M, Manrique H y col. Alteraciones de la función tiroidea en adultos tratados con hemodiálisis crónica. Rev Soc. Peruana Med. Interna. [Internet]. 2016 [citado 5 de mayo de 2023]; vol 29. Disponible: http://medicinainterna.net.pe/images/REVISTAS/2016/revista_02/articulo_original1.pdf
 10. Liberman C. Enfermedad tiroidea subclínica: revisión y enfoque clínico. Rev Médica Clínica Las Condes. [Internet]. 2013 [citado 6 de mayo de 2023]; 24(5):748-53. Disponible: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-enfermedad-tiroidea-subclinica-revision-enfoque-S0716864013702190>
 11. Berrocal R. Hipotiroidismo subclínico. Rev Med Cos Cen [Internet]. 2014 [citado el 7 de mayo del 2023]; LXXI (613) 755 - 758. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/613/art13.pdf>
 12. Zeballos Y. Prevalencia y características de disfunción tiroidea en pacientes adultos con enfermedad renal crónica sometidos a terapia de reemplazo renal. [tesis en internet]. Perú: Universidad Católica de Santa María; 2019. [citado 9 de mayo de 2023]. 34p. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12920/9136/L7.0489.SE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Quintanilla G, Medina L, Erazo L, Medina M, Shafick J. Alteraciones cardiovasculares causadas por hipotiroidismo clínico y subclínico. Rev Cient Cienc Med [Internet]. 2020 [citado el 30 de agosto del 2024]; 23(1):52-60. Disponible en:

- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332020000100008
14. Sellares V, Rodríguez D. Enfermedad Renal Crónica. Nefrología al día. [Internet]. 2022 [citado 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-enfermedad-renal-cronica-136>
 15. Arrieta J. Evaluación económica del tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante) en España. Nefrología. [Internet]. 2010 [citado 11 de mayo de 2023];1(1):37-47. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-evaluacion-economica-del-tratamiento-sustitutivo-articulo-X2013757510002348>
 16. Yuguero A, Vera M, López M, Mayordomo A, et al. ¿Qué es la Diálisis Peritoneal?. PortalCLÍNICA [Internet]. 2018 [citado 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/pruebas-y-procedimientos/dialisis/dialisis-peritoneal>
 17. Fernández R, Fernández R. Evolución del estado nutricional en pacientes en hemodiálisis durante 4 años de seguimiento. ALAN [Internet]. 2011 [citado 11 de mayo del 2023] ; 61(4): 376-381. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222011000400006&lng=es.
 18. Quero A, Fernández R, et al. Estudio de la albúmina sérica y del índice de masa corporal como marcadores nutricionales en pacientes en hemodiálisis. Nutrición hospitalaria. [Internet]. 2015 [citado 11 de mayo del 2023] ;31(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000300043
 19. Sellarés L, Rodríguez L. Alteraciones Nutricionales en la Enfermedad Renal Crónica (ERC). Nefrología al día. [Internet]. 2022 [citado 11 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/274>
 20. Sánchez M, Moreno R, Pérez J, Orduña R, Medina T, López C. Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en un hospital de rehabilitación y traumatología. Nutr. Hosp. [Internet]. 2005 [citado el 11 de mayo del 2023] ; 20 (2): 121-130. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112005000200009&lng=es.
 21. Gracia C, González E, Barril G, Sánchez Rosa, Egido J, Ortiz A et al . Definiendo el síndrome de desgaste proteico energético en la enfermedad renal crónica: prevalencia e implicaciones clínicas. Nefrología (Madr.) [Internet]. 2014 [citado el 31 de agosto del 2024] ; 34(4): 507-519. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-69952014000400011&lng=es. <https://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2014.Apr.12522>.

Anexos

ANEXO N°1. Operacionalización de variables

Operacionalización de las variables						
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Tipo de variable	Indicadores	Escala de medición
Hipotiroidismo o subclínico	Valores laboratoriales elevados de TSH con valores normales de hormonas tiroideas.	Niveles de TSH mayor a 4,5 mU/L, con T4L normal.	Grados de hipotiroidismo subclínico.	Cualitativa	-Primer grado: TSH: 4,5 a 9,9 mU/L, T4L:N -Segundo grado: TSH: 10 a 20 mU/L, T4L:N. -Tercer grado: TSH: Mayor de 20 mU/L, T4L:N.	Ordinal
Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómicas culturales que están presentes en la población sujeta a estudio.	Ficha de recolección de datos de historia clínica.	Sexo	Cualitativa	-Masculino -Femenino	Nominal
			Edad	Cuantitativa Discreta	-Años	Razón
			Procedencia	Cualitativa	-Chiclayo -Ferreñafe -Lambayeque -Otro	Nominal

<p>Estado nutricional según marcador bioquímico</p>	<p>Clasificación del estado nutricional en función a marcador bioquímico.</p>	<p>Se medirá a través de la albúmina sérica recolectada en la ficha de recolección de datos.</p>	<p>Según albúmina sérica: -Normal: Mayor a 3,5 g/dl - Desnutrición leve: 3.0 a 3.5g/dl - Desnutrición moderada: 2,5a 2,9 g/dl - Desnutrición grave: Menor a 2,5 g/dl</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>-Normal -Desnutrición leve -Desnutrición moderada -Desnutrición grave</p>	<p>Ordinal</p>
<p>Etiología de la ERC</p>	<p>Causa patológica que se le adjudica el desarrollo de ERC en cada paciente.</p>	<p>Ficha de recolección de datos de historia clínica.</p>	<p>Causas más frecuentes de ERC</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>-Diabetes - Hipertensión - Glomerulonefritis - Enfermedad renal poliquística - Nefropatía por reflujo -Nefropatía Obstructiva - Desconocida -Otra</p>	<p>Nominal</p>
<p>Año de inicio de diálisis peritoneal</p>	<p>Tiempo en años de cada paciente bajo terapia dialítica.</p>	<p>Ficha de recolección de datos de historia clínica.</p>		<p>Cuantitativa Discreta</p>	<p>-Años</p>	<p>Razón</p>

ANEXO N°2. Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Iniciales de Nombre:

N-HCL:

Edad:

Sexo: () Masculino () Femenino

Procedencia: () Chiclayo () Ferreñafe () Lambayeque Otro:

Estado nutricional según albúmina sérica:

- () Normal: Mayor a 3,5 g/dl
- () Desnutrición leve: 3.0 a 3.5g/dl
- () Desnutrición moderada: 2,5 a 2,9 g/dl
- () Desnutrición grave: Menor 2,5 g/dl

Etiología de ERC:

	Diabetes
	Hipertensión
	Glomerulonefritis
	Enfermedad renal poliquística
	Nefropatía por reflujo
	Nefropatía obstructiva
	Desconocida
	Otra:

Año de inicio de diálisis peritoneal:

Laboratorio: Hipotiroidismo subclínico

TSH: _____ T4L: _____

- () Primer grado: TSH: 4,5 a 9,9 mU/L, T4L:N () Segundo grado: TSH: 10 a 20 mU/L, T4L:N
- () Tercer grado: TSH: Mayor a 20 mU/L, T4L:N