

Guía Clínica sobre Manejo Nutricional en Enfermedad Renal Crónica (ERC) Etapas 1 a 3.

1. Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) es una afección progresiva que se caracteriza por un deterioro persistente de la función renal que se extiende por un período de al menos tres meses. Según la velocidad de filtración glomerular estimada (VFG e), se clasifica en cinco etapas. Las etapas 1 y 2 indican la presencia de daño renal con una función de filtración normal o levemente disminuida, mientras que los estadios 3 a 5 exhiben una reducción moderada a severa de la función renal. La progresión de la ERC está influenciada por diversos factores patológicos que incluyen alteraciones en la hemodinámica renal, acumulación de toxinas y cambios estructurales en los riñones que pueden exacerbar el daño renal (1).

La nutrición juega un papel crucial en el manejo de la ERC, especialmente en sus etapas tempranas (1 a 3), donde una intervención adecuada puede enlentecer la progresión de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los pacientes (5,6)(8–10).

Esta guía clínica (GC) proporciona un marco de referencia basado en evidencia para el manejo nutricional de pacientes con ERC etapas 1 a 3 en Chile, buscando estandarizar prácticas clínicas en un sistema de salud heterogéneo. Basada en literatura científica y guías de práctica clínica internacionales, adaptadas al contexto chileno. Está dirigida a profesionales de salud, con énfasis en atención primaria, quienes atienden a la mayoría de estos pacientes en etapas tempranas.

2. Metodología

Esta guía ha sido elaborada por el **Comité de Nutrición Renal de la Sociedad Chilena de Nefrología**. La metodología empleada para el desarrollo de la Guía Clínica, utilizó como base las guías de práctica clínica internacionales más relevantes y actualizadas. Luego de revisar la información disponible, el comité seleccionó como documentos base las guías KDOQI 2020 (8) y KDIGO 2024 (13), pues eran metodológicamente las más correctas, actualizadas y relevantes en el área. La evidencia y directrices declaradas en estas guías fueron adaptadas por el comité a la realidad sanitaria y cultural de Chile, asegurando que las recomendaciones sean pertinentes y efectivas para el contexto local. En ese sentido, al hacer mención a diagnóstico, etapificación e intervenciones se aplican los conceptos incluidos en la Guía GES de prevención de ERC.

3. Recomendaciones de la guía

3.1. Evaluación Nutricional en la Enfermedad Renal Crónica: Etapas 1 a 3

Recomendación 1

El Comité de Nutrición Renal de la Sociedad Chilena de Nefrología sugiere evaluación nutricional al momento del diagnóstico de ERC en etapas 1 a 3.

Comentario sobre la Recomendación

El Comité de Nutrición Renal de la Sociedad Chilena de Nefrología propone estas evaluaciones tras el diagnóstico de ERC y de forma periódica:

Estadios de enfermedad renal 1 y 2 sin comorbilidades significativas:

Es suficiente una evaluación que incluya peso, altura, índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura, junto al estudio de laboratorio disponible en APS: Hemograma + VHS, creatininemia, perfil bioquímico (incluye proteínas totales, albúmina, calcio, fósforo, nitrógeno ureico), colesterol total, orina completa y RAC (8).

Estadio 3 o cualquier estadio con comorbilidades:

Se sugiere una evaluación más detallada por un nutricionista o profesional capacitado, incorporando medidas como peso, altura, IMC, pliegues cutáneos, circunferencia braquial, de cintura y análisis de parámetros bioquímicos previamente especificados (8).

Recomendación 2

El Comité de Nutrición Renal de la Sociedad Chilena de Nefrología sugiere evaluación nutricional cada 6 meses en personas con ERC en etapas 1 a 3 con comorbilidades compensadas.

El Comité de Nutrición Renal de la Sociedad Chilena de Nefrología sugiere que en personas con ERC en etapas 1 a 3 con comorbilidades descompensadas la periodicidad de la evaluación nutricional está determinada por la estabilización de dichas comorbilidades.

Respecto a la periodicidad del control nutricional, no existe evidencia de nivel adecuado en las guías KDIGO 2024 y KDOQI 2020. Parece razonable que en aquellos pacientes con comorbilidades compensadas y en etapa de ERC 1 a 3 se realice el control cada 6 meses y en aquellos con comorbilidades que se encuentren descompensadas, realizar los controles con la periodicidad necesaria para lograr la pronta estabilización.

Consideraciones Específicas:

Evaluación de circunferencia de cintura en pacientes con condiciones particulares:

Para ciertos pacientes, como aquellos con enfermedad renal poliquística, embarazadas, daño hepático con ascitis, la medición de circunferencia de cintura no es adecuada para el diagnóstico nutricional.

Uso del IMC:

El IMC no debe ser el único marcador de diagnóstico nutricional debido a su incapacidad para diferenciar entre aumento de la adiposidad y musculatura, ni identificar la adiposidad visceral.

Punto Práctico

Indicadores de malnutrición

- **Pérdida de peso involuntaria:** Mayor al 5% en 3 meses o al 10% en 6 meses son relevantes y puede indicar desnutrición calórico-proteica.

- **Disminución de la masa muscular:** Evidenciada por reducción de la circunferencia braquial del brazo derecho.
- **Edema:** Puede deberse a sobrecarga de volumen por alguna enfermedad crónica (insuficiencia cardíaca, daño hepático, etc.) o estar asociado a hipoalbuminemia por desnutrición proteica.

Evaluación global subjetiva:

Aunque las guías no recomiendan específicamente el uso de esta evaluación en etapas tempranas de la ERC, el comité considera que es una herramienta complementaria para hacer el diagnóstico nutricional. Expertos la recomiendan como una herramienta importante en el grupo de pacientes con ERC (20-22). Se puede referir a la figura 1 y 2 para revisar dicha herramienta.

En la **tabla 1**, se presenta una breve descripción, ventajas y desventajas, de distintas herramientas para la evaluación nutricional.

Herramienta	Descripción Metodológica	A Favor	En Contra	Comentario	Ref
Parámetros Antropométricos	Medición de peso y altura para calcular IMC.	Fácil de realizar	No diferencia entre tipos de masa	Ideal para seguimientos rutinarios	KDOQI 2020
Recordatorios de 24 - 48 horas	Entrevista para recordar alimentos consumidos	Estimación rápida de la dieta	Depende de la memoria del paciente	Útil para datos dietéticos iniciales	KDOQI 2020
Evaluación de síntomas	Observación y comunicación de síntomas subjetivos	No necesita equipos	Subjetiva y menos cuantificable	Valiosa para ajustar intervenciones nutricionales	KDOQI 2020
Bioquímica sanguínea	Análisis de muestras de sangre	Datos objetivos sobre nutrición e inflamación	Requiere laboratorio	Necesaria para diagnóstico nutricional detallado	KDOQI 2020
Evaluación Global Subjetiva	Instrumento de valoración nutricional clínico estandarizado	Fácil de hacer y rápido, no requiere de instrumental ni exámenes de laboratorio.	Necesita entrenamiento	Herramienta de screening, alta correlación con estado nutricional	20-23

Figura 1: Evaluación global subjetiva (ref 23)

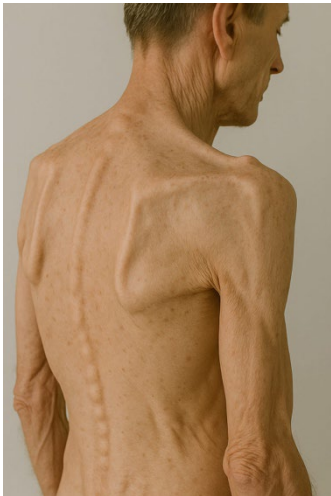
A. ANTECEDENTES					
1. Pérdida de peso (últimos 6 meses): kg Peso habitual: kg Peso actual: kg					
Resultado	Ninguna	< 5%	5-10%	10-15%	>15%
	1	2	3	4	5
2. Cambio de la ingesta alimentaria					
Resultado	Ninguna	Dieta sólida insuficiente	Dieta líquida o moderada	Dieta líquida Hipocalórica	Ayuno
	1	2	3	4	5
3. Síntomas gastrointestinales (presente durante más de 2 semanas)					
Resultado	Ninguno	Náuseas	Vómitos o síntomas moderados	Diarrea	Anorexia grave
	1	2	3	4	5

A. ANTECEDENTES					
4. Incapacidad funcional (relacionada con el estado nutricional)					
Resultado	Ninguna (o mejoría)	Dificultad para la deambulación	Dificultad con actividades normales	Actividad leve	Poca actividad o en cama/silla de ruedas
	1	2	3	4	5
5. Comorbilidad					
Resultado	Tiempo en diálisis < 1 año y sin comorbilidad	Tiempo en diálisis 1-2 años o comorbilidad leve	Tiempo en diálisis 2-4 años o edad > 75 años o comorbilidad moderada	Tiempo en diálisis 2-4 años o edad o comorbilidad grave	Comorbilidades graves y múltiples
	1	2	3	4	5
B. EXÁMEN FÍSICO					
1. Reservas disminuidas de grasas o pérdida de grasa subcutánea					
Resultado	Ninguna	Leve	Moderada	Grave	Gravísima
	1	2	3	4	5
2. Signos de pérdida de masa muscular					
Resultado	Ninguno	Leve	Moderada	Grave	Gravísima
	1	2	3	4	5
3. Signos de edema/ascitis					
Resultado	Ninguno	Leve	Moderada	Grave	Gravísima
	1	2	3	4	5
RESULTADO TOTAL:					
Interpretación					
8	Adecuado				
9-23	Riesgo nutricional/ Desnutrición leve				
24-31	Desnutrición moderada				
32-39	Desnutrición grave				
40	Desnutrición gravísima				

Adaptado por Nut. María Francisca Lopez Leyton, ref 23

Figura 2: Observación de pérdida de masa muscular (ref 23)

ZONAS	OBSERVACIONES	PACIENTES CON DESNUTRICIÓN	PACIENTE SIN DESNUTRICIÓN
CARA (Ojos, mejillas y sienes)	En los pacientes desnutridos puede detectarse una depresión del tejido graso (área oscura) en la región orbital denominada “ojos hundidos”, sienes hundidas o cóncavas (músculo temporal deprimido), prominencia ósea en mejillas y mayor acentuación de las arrugas.		
TRICEPS BÍCEPS	Examinar las reservas de grasa del brazo y clasificar subjetivamente el grado de pérdida	 <i>Pliegue cutáneo tricipital y bicipital de un paciente desnutrido</i>	 <i>Pliegue cutáneo tricipital y bicipital de un paciente bien nutrido.</i>
HOMBROS CLAVÍCULA	El músculo deltoides es uno de los puntos más sensibles a la pérdida muscular. Normalmente se aprecia redondeado. En desnutrición, la prominencia del acromion se aprecia sobresaliente y anguloso. Junto con el área de deltoides, el músculo pectoral es uno de los puntos más sensibles a la pérdida muscular.		

ZONAS	OBSERVACIONES	PACIENTES CON DESNUTRICIÓN	PACIENTE SIN DESNUTRICIÓN
ESPALDA (Escápula y costillas)	Se debe valorar el área muscular dorsal y trapecio, observándose escápula protuberante y depresión muscular		
PIERNAS	Se debe examinar el músculo cuádriceps, rodillas, región interna de las piernas y pantorrillas. En desnutrición se aprecia depresión de cuádriceps y articulación prominente.		

Imágenes generadas mediante modelo de IA (ChatGPT, Open AI 2025). No corresponde a una persona real.

3.2. Recomendación de ingesta de proteína

Recomendación 3

El Comité de Nutrición Renal de la Sociedad Chilena de Nefrología sugiere una dieta normoproteica en pacientes con ERC en etapas 1 a 3.

Comentario sobre la recomendación

Las proteínas desempeñan un papel esencial en la homeostasis corporal, siendo fundamentales para el crecimiento, la reparación de tejidos y la función inmunológica. Sin embargo, en el contexto de ERC, el metabolismo proteico adquiere una importancia crítica. Las proteínas catabolizadas en el cuerpo producen metabolitos que normalmente son eliminados por los riñones. En la ERC, donde la función renal está comprometida, la acumulación de estos productos puede contribuir a la progresión de la ERC. (12)

Históricamente, la restricción proteica ha sido una estrategia clave para manejar la ERC, particularmente antes de la era de las terapias farmacológicas avanzadas. La reducción en la ingesta de proteínas estaba destinada a disminuir la hiperfiltración renal, retrasando la progresión de la enfermedad y la necesidad de diálisis. Aunque esta estrategia puede ser beneficiosa en ciertos

contextos, también plantea desafíos, como el riesgo de desnutrición y una disminución en la calidad de vida debido a dietas restrictivas (12).

En la actualidad, el manejo de la ERC se ha transformado con la disponibilidad de medicamentos que pueden complementar o potenciar la protección renal, tales como los inhibidores del sistema renina-angiotensina-aldosterona (ARAI, IECA), los inhibidores del cotransportador de sodio-glucosa tipo 2 (SGLT2), y los bloqueadores del receptor de mineralocorticoides. Estos fármacos ofrecen nuevas opciones para los pacientes, permitiendo un enfoque más flexible y equilibrado que combina la moderación en la ingesta proteica con soporte farmacológico (13).

La ingesta proteica en pacientes con ERC en las etapas 1 a 3 debe equilibrar estos dos aspectos. Se debe enfocar en un aporte proteico que sea suficiente para reducir hiperfiltración sin comprometer el estado nutricional del paciente. Este enfoque personalizado asegura que las intervenciones dietéticas sean seguras y efectivas, complementadas adecuadamente por las terapias farmacológicas disponibles para optimizar tanto la función renal como la calidad de vida del paciente.

Las recomendaciones actuales para la ingesta proteica en pacientes con ERC han evolucionado significativamente con el tiempo, adaptándose al conocimiento y terapéutica actual. Según KDOQI 2020 y KDIGO 2024, la ingesta recomendada de proteínas para pacientes con ERC en etapa 3 es de aproximadamente 0.8 g/kg de peso/día, ajustada según la condición metabólica y la presencia de diabetes. Ninguna de las dos guías menciona una recomendación específica para ERC etapa 1 - 2.

En la tabla 2 se presenta la recomendación de ingesta de proteínas y el patrón dietario más adecuado para etapas específicas de ERC. Para pacientes con antecedente de litiasis renal o hiperuricemia, se deben bajar aportes de oxalatos y purinas, alimentos especificados en la tabla 3.

Tabla 2: Recomendación de ingesta proteica según etapa de ERC.

Etapas de la ERC	VFG	Tratamiento Nutricional
Etapas 1 - 2	VFG > 60 ml/min	Seguir patrón de dieta mediterránea o PLADO. Aporte proteico: 0,8 – 1 gr proteínas/kg peso aceptable/día. 50 a 70% AVB* Bajar aporte de oxalatos o purinas si paciente tiene antecedentes de litiasis renal, o hiperuricemia.
Etapas 3 a-b	VFG 30 – 60 ml/min	Seguir patrón de dieta mediterránea o PLADO. Aporte 0,8 gr proteínas/kg peso aceptable/día. 50 % AVB*. Bajar aporte de oxalatos o purinas si paciente tiene antecedentes de litiasis renal o hiperuricemia

*alto valor biológico.

Tabla 3: Especificación de alimentos ricos en oxalatos y purinas

Alimentos ricos en Oxalatos	Alimentos ricos en Purinas
✓ Papas, betarraga, mandioca, rabanito ✓ Perejil, achicoria ✓ Brócoli, coliflor ✓ Espárragos ✓ Ruibarbo ✓ Pomelo ✓ Acelga, Espinaca ✓ Te negro ✓ Chocolate amargo ✓ Café instantáneo	✓ Carne de cerdo, cordero, vacuno, equino. ✓ Vísceras, embutidos, jamones y pates. ✓ Mariscos, Trucha, atún, palometa, sardina, anchoas. ✓ Jarabe de alta fructosa o jarabe de maíz, miel, syrup. ✓ Cebada, cerveza, café de cebada. ✓ Legumbres secas y frescas. Ej: arvejas, lentejas. ✓ Concentrados de carne, (caldos y sopas en sobre). ✓ Tomate, berries, brúselas, espárrago, brócoli, coliflor, coles en general.

Punto Práctico:

- Es necesario adaptar la ingesta proteica al contexto fisiológico y la etapa de la vida del paciente.
- Es importante evitar dietas hiperproteicas en este grupo de pacientes (1,3 gr/kilo peso día), por los efectos negativos que estas dietas producen a nivel renal.

Peso aceptable para el cálculo de proteínas:

Para el cálculo de la ingesta proteica en pacientes con enfermedad renal crónica en etapas 1 a 3, se utilizará el peso corporal estimado en base al IMC normal o aceptable para edad. En la tabla 4 se especifica la clasificación nutricional según IMC. En pacientes con sobrepeso, el cálculo de peso aceptable debe hacerse en base a IMC normal alto. En casos donde el paciente presenta obesidad clase I, el cálculo de peso aceptable se ajustará a IMC valor normal alto de sobrepeso. Sin embargo, en casos de obesidad mayor o igual a clase II, el **Comité de Nutrición Renal de la Sociedad Chilena de Nefrología** sugiere que el cálculo de peso **aceptable** se establecerá con un IMC 5 puntos por debajo del IMC actual del paciente. Este ajuste busca proporcionar una recomendación proteica que sea más adecuada para pacientes con obesidad severa, ayudando a evitar una excesiva restricción proteica, contribuyendo a un manejo nutricional más efectivo. En las tablas 5 y 6 se ejemplifica la manera de calcular el peso aceptable en menores y mayores de 65 años.

Tabla 4: Clasificación OMS del índice de Masa Corporal para personas adultas menores y mayores de 65 años

Clasificación OMS	Bajo peso	Normopeso	Sobrepeso	Obesidad grado I	Obesidad grado II	Obesidad grado III
IMC (Kg/m ²) < 65 años	< 18,5	18,5 – 24,9	25 – 29,9	30 -34,9	35 – 39,9	≥40
IMC (Kg/m ²) > 65 años	< 23	23 – 27,9	28 – 31,9	32 – 39,9		≥ 40

- IMC = Peso real (kg) / talla² (m)

Tabla 5: Ejemplos de cálculo de peso aceptable en adultos menores de 65 años, aplicando la fórmula: Peso aceptable = IMC objetivo x talla².

Personas adultas menores de 65 años.		
IMC (Kg/m ²)	Peso ajustado	Ejemplo
< 18,5	Peso para IMC 18,5	Persona 44,8 Kg y 1,60 m = IMC 17,5 Peso aceptable: 18,5 x (1,60) ² = 47,4 Kg
18,5 – 24,9	Peso real	Persona 53,1 Kg y 1,50 m = IMC 23,6 Peso aceptable= peso real (53,1 Kg)
25 – 29,9	Peso para IMC 24,9	Persona 85 Kg y 1,75 m = IMC 27,7 Peso aceptable: 24,9 x (1,75) ² = 76,1 kg
30 – 34,9	Peso para IMC 29,9	Persona 89 Kg y 1,63 m = IMC 33,4 Peso aceptable= 29,9 x (1,63) ² = 79,2 kg
≥ 35	Peso para IMC -5	Persona 115 kg y 1,68 m= IMC 40,7 Peso aceptable= 35,7 x (1,68) ² =100 kg