Descargado el: 27-11-2026 ISSN 1727-897X

GUÍA DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA

Propuesta de guía de práctica clínica corta para el manejo de la enfermedad renal crónica

A short clinical practice guideline proposal for the chronic kidney disease management

Jorge Félix Rodríguez Ramos[1] Guillermo Luis Herrera Miranda[2]

[1] Policlínico Comunitario Turcios Lima de Pinar del Río, Cuba
[2] Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, Cuba

Cómo citar este artículo:
Rodríguez-Ramos J, Herrera-Miranda G. Propuesta de guía de práctica clínica corta para el manejo de la enfermedad renal crónica. **Medisur** [revista en Internet]. 2023 [citado 2026 Nov 27]; 21(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5344

Resumen

La enfermedad renal crónica constituye un problema de salud debido su impacto sobre los individuos, la sociedad y la economía. Se propone una guía de práctica clínica para atención de la enfermedad renal crónica en la Atención Primaria de Salud. Se realizó una investigación clínica epidemiológica entre los años 2017-2019, en el Policlínico Luis Augusto Turcios Lima, del municipio de Pinar del Río. La guía fue elaborada siguiendo criterios de la medicina basada en la evidencia, por consenso y por opinión de expertos. La evaluación de calidad se realizó con el Instrumento *Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe*. Se elaboraron recomendaciones, se generalizó y actualizó permanentemente con las nuevas evidencias médicas. Se sistematizaron las prácticas preventivas y de detección precoz de la enfermedad. La guía propuesta provee a los profesionales que laboran en la Atención Primaria de Salud, las herramientas apropiadas para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica; además de facilitar la coordinación entre los ámbitos de los niveles primario y secundario de Salud. Se concluye que permite mejorar la atención de los pacientes con esta enfermedad, particularmente en la Atención Primaria de Salud.

Palabras clave: Guía de práctica clínica, insuficiencia renal crónica, atención primaria de salud

Abstract

Chronic kidney disease constitutes a health problem due to its impact on individuals, society and the economy. A clinical practice guide for chronic kidney disease care in Primary Health Care is proposed. A clinical epidemiological investigation was carried out from 2017 to 2019, at the Luis Augusto Turcios Lima Polyclinic, in the Pinar del Río municipality. The guideline was prepared following evidence-based medicine criteria, by consensus and by expert opinion. The quality evaluation was carried out with the Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe Instrument. Recommendations were elaborated; it was generalized and permanently updated with the new medical evidence. Preventive practices and early detection of the disease were systematized. The proposed guide provides professionals working in Primary Health Care with the appropriate tools for the detection and management of chronic kidney disease; also facilitating coordination between the primary and secondary levels of Health. It is concluded that it allows improving the care of patients with this disease, especially in Primary Health Care.

Key words: Practice guideline, renal insufficiency, chronic, primary health care

Aprobado: 2022-08-04 21:42:04

Correspondencia: Jorge Félix Rodríguez Ramos. Policlínico Comunitario Turcios Lima de Pinar del Río. Pinar del Río jorgefch@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) se conoce cada vez más como un problema de salud pública de gran importancia y es definida como un conjunto de enfermedades heterogéneas que afectan la estructura y función renal. En Cuba también está emergiendo como un problema de salud creciente, y que, por tanto, merece estudio y revisión constantes.[1,2,3]

Las principales causas de la ERC son la diabetes mellitus, la HTA y las glomerulopatías, entre otras. Su incidencia y prevalencia globales se encuentran probablemente subestimadas. Se relaciona con el riesgo elevado de: ERC terminal, enfermedad cardiovascular y muerte.[3,4,5,6]

La ERC presenta un costo elevado del tratamiento de las terapias de reemplazo renal, una distribución no uniforme y una afectación a grupos definidos. No obstante, existe evidencia de que las estrategias preventivas podrían reducir la magnitud de la enfermedad, las cuales aún no están bien implementadas.[7]

En Cuba existe un Programa de Prevención de la Insuficiencia Renal Crónica,[8] el cual abarca a toda la población, a través del médico de familia y el nefrólogo comunitario (unido a la atención en los niveles secundarios y terciarios del sistema de salud), y que contribuye a disminuir el diagnóstico tardío de ERC, problema que se presenta universalmente.

Documentar la variabilidad de la práctica clínica, analizar sus causas y adoptar estrategias orientadas a eliminarla, son iniciativas que han demostrado su factibilidad en la toma de decisiones efectivas y seguras, centradas en los pacientes, por parte de los profesionales de la salud. Entre las prioridades del Ministerio de Salud Pública de Cuba, se encuentra consolidar la elaboración de guías de práctica clínicas (GPC) y protocolos de actuación, que aporten herramientas a los profesionales de la salud para un manejo de los problemas de salud de la población.

Esta guía es el resultado del gran esfuerzo realizado por un grupo de profesionales de la salud pertenecientes a distintas especialidades médicas.

Se han realizado varias GPC para el manejo de la ERC en diferentes países, como: Inglaterra, México, Colombia, Ecuador y Chile,[1] entre otros, pero hasta el presente no se ha realizado en ninguna en Cuba para el manejo de esta enfermedad en la Atención Primaria de Salud (APS). Este estudio tiene como objetivo proponer una guía de práctica clínica para el proceso de atención de la enfermedad renal crónica en la APS.

DESARROLLO

Definición

La ERC se define como la presencia de daño en la estructura renal (y se detecta con la excreción urinaria de albúmina ≥30 mg/24h) o la disminución de la función renal (definida como un filtrado glomerular estimado (FGe) <60 mL/min/1.73m^2 de superficie corporal) durante tres meses o más, independientemente de la causa, y con implicaciones para la salud. La persistencia del daño o disminución de la función (registrada prospectiva o retrospectivamente) durante al menos tres meses es necesaria para distinguir ERC de la insuficiencia renal aguda (IRA).[1,2,3]

Según los criterios de las guías KDIGO (*Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*), la IRA puede definirse por uno de los siguientes factores: aumento de los valores de creatinina ≥ 0,3 mg/dl en 48 horas, aumento de los valores de creatinina ≥1,5 veces el nivel basal en los últimos 7 días y volumen de orina < 0,5 ml/kg/h, mantenido durante más de 6 horas.[4]

Alcance

La guía contempla aspectos de prevención primaria y secundaria. La primera incluye a la educación para la salud, la prevención y el control de los factores de riesgo cardiovascular. La segunda, el diagnóstico precoz de la ERC, intervenciones de educación para la salud y cambios en el estilo de vida, así como terapéuticas el empleo de fármacos para retrasar la progresión de la enfermedad.

Población

Pacientes de ambos sexos de cualquier edad, que concurren a la APS, independientemente de pertenecer o no a los denominados grupos de riesgo para la ERC, y puedan padecer o no la enfermedad, aunque si la padecen debe clasificarse como estadios precoces. Excluyó a pacientes con estadios avanzados de la ERC (4 y 5); pacientes que reciben diálisis o son

trasplantados renales; y embarazadas con ERC.

Población de usuarios

Profesionales que asisten a pacientes en la APS, como médicos y enfermeras de familia, médicos generales integrales, clínicos, pediatras, geriatras, obstetras, nefrólogos, y demás personal del equipo de salud.

MÉTODOS

Los pasos que se han seguido son:

– Constitución del grupo elaborador de la guía, integrado por profesionales: de atención primaria (MGI, clínicos, pediatras, obstetras, nefrólogos, y especialistas en metodología). Para incorporar la visión de los familiares se ha realizado un grupo focal.

– Formulación de preguntas clínicas siguiendo el formato PICO (Paciente/Intervención/Comparación/Resultado).[9,10,11,12,13,14]

– Búsqueda bibliográfica en: En una primera fase se realizó una búsqueda preliminar de GPC y revisiones sistemáticas. En cuanto a los niveles de evidencia y formulación de recomendaciones, se empleó la metodología planteada por el Manual de elaboración de GPC, del Ministerio de Sanidad y Consumo de España.[9] En un segundo momento la búsqueda fue más amplia, para localizar estudios originales (metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos, de estudios de cohortes o de casos y controles, otros estudios y Guías de práctica clínica) a través de las bases de datos siguientes: PubMed, *SumSearch*, TripDatabase, Excelencia Clínica, e InfoDoctor Rafa Bravo. Organismos compiladores o *Clearinghouses*: *Wiley Online Library, Health Services TA Texts*, *National Guideline Clearinghouse* (NGC), *National Institute of Clinical Excellence* (NICE), *Primary Care Clinical Practice Guidelines*, PRODIGY, Guía Salud y NeLH.[9,10,11,12,13,14] Búsqueda de textos en idioma inglés, francés y español.

– Revisión de gestores de bases de datos y buscadores de GPC:

Organismos elaboradores: *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ), *Alberta Medical Association Guidelines*, American College of Physicians (ACP), *Center for Disease Control* (CDC), *Guidelines Advisory Committee* Ontario, *Australian Government* (NHMRC), *The New Zealand Guidelines Group* (NZGG), *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN), *Singapore MoH Guidelines* y la *Agencia de Qualitat Avaluació Sanitáries de Catalunya*.[9,10,11,12,13,14]

Centros metodológicos: *Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe* (AGREE). *Advancing the Science of Practice Guidelines*, Ministerio de Salud de Chile (ETESA), *Guidelines International Network* (GIN), Consejería de Salud y Bienestar Social. Junta de Andalucía (AETSA), Sistema Sanitario Público Vasco (Osteba), Programa GPC en el SNS (España), Red Iberoamericana GPC y Sociedad Española de Farmacéuticos de AP (SEFAP).[9,10,11,12,13,14]

– Revisión de los temas relacionados con la Medicina basada evidencia en: Libros metodológicos: Uptodate. Sitios integradores: *Cochrane Library*, TRIP (*Turning research into practice*), *Clinical Practice Guidelines St. Michael´s Hospital*, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (GPCBE). Bases de datos: Medline, Lilacs. Portales: CEBM Oxford, *CAT-Banks*.[9,10,11,12,13,14]

– Evaluación de la calidad de los estudios y resumen de la evidencia para cada pregunta, siguiendo las recomendaciones de SIGN (*Scottish Intercollegiate Guidelines Network*).[13]

– Formulación de recomendaciones basada en la "evaluación formal" o "juicio razonado" de SIGN. La clasificación de la evidencia y la graduación de las recomendaciones se han realizado con el sistema de SIGN.[9,10,11,12,13,14]

– Evaluación de la calidad de la GPC mediante el instrumento AGREE (*Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe*). Dichos estándares incluyen: Alcance y objetivos, participación de los implicados, rigor en la elaboración, calidad y presentación, aplicabilidad, independencia editorial y evaluación global.[9,10,11,12,13,14]

- Para formular las recomendaciones y su adaptación (preguntas sobre diagnóstico, tratamiento, pronóstico, etc.) se empleó la propuesta del *Scottish Intercollegiate Guideline Network* (SIGN) modificado, el cual primero resume y clasifica la evidencia científica (utilizando los números del 1 al 4), y luego conforma las recomendaciones (utilizando las letras de la A a la D); con apoyo, además, en las

del País Vasco (OSTEBA), el *New Zealand Guideline Group* (NZGG), y el *National Institute of Clinical Excellence* (NICE), de Inglaterra. [9,10,11,12,13,14]

Métodos de procesamiento y análisis de la información: La guía se elaboró por los métodos de la medicina basada en la evidencia, los métodos de consenso y la opinión de los expertos. Cada recomendación cuenta con la clasificación de la evidencia en la que se basa, considerando el nivel de evidencia y grado de recomendación. (Tabla 1). Las recomendaciones controvertidas o con ausencia de evidencia se han resuelto por consenso en una/dos reuniones del grupo elaborador.

Descargado el: 27-11-2026 ISSN 1727-897X

Tabla 1- Resumen de las recomendaciones.

B	La ERC se define como las anormalidades de estructura o funcionamiento del riñón, presentes durante 3 meses, con implicaciones para la salud.
B	En los niños, la ERC se diagnosticará cuando el filtrado glomerular (FG) esté por debajo de los valores de referencia para la edad.
B	En los niños, la definición de albuminuria elevada debe referirse al valor normal para la edad.
B	La ERC se clasifica en 5 categorías, basadas en la causa, categoría de FG, y categoría de la albuminuria (CGA).
B	En los niños menores de dos años, se recomienda hablar de disminución moderada de FG cuando este se encuentre entre -1 y -2 desviaciones estándar (DE) del FG y disminución grave cuando los valores sean <-2 DE para el valor normal para la edad.
B	En los pacientes mayores de 50 años, con hipertensión o diabetes, se sugiere determinar la presencia de enfermedad renal al menos en una ocasión e idealmente cada 3 a 5 años.
B	En los pacientes en los que se detecta proteinuria debe investigarse enfermedad renal.
C	En los pacientes que hayan sufrido un infarto agudo de miocardio, un accidente cerebrovascular, o que tengan arteriopatía periférica, debe buscarse enfermedad renal anualmente.
C	En los pacientes que consuman o hayan estado expuestos a drogas potencialmente nefrotóxicas en forma crónica (por ej. AINES) o estén expuestos a metales pesados debe buscarse enfermedad renal anualmente.
B	En los pacientes con antecedentes de enfermedades sistémicas que pueden afectar el riñón (por ej. colagenopatías) debe buscarse enfermedad renal.
C	La evaluación sistemática de pacientes con ERC tiene múltiples beneficios: facilita la decisión oportuna del tratamiento; alerta sobre las acciones negativas de patrones de estilo de vida y dieta inapropiados, así como del uso de nefrotoxinas; y apoya la promoción de la educación del paciente en medidas de autocuidado.
B	Se puede considerar que un paciente presenta progresión renal: descenso del FG > 5 ml/min/año o > 10 ml/min en cinco años.
C	La identificación de factores de riesgo permite la aplicación de intervenciones terapéuticas en fases más tempranas.
B	El control de los factores de riesgo cardiovascular en los pacientes con daño renal precoz es efectivo para disminuir la progresión de la enfermedad renal.
B	La proteinuria positiva en dos muestras de orina es el marcador más importante y precoz de daño renal y debe buscarse en los pacientes con factores de riesgo independientemente de su función renal.
A	Se recomienda que las personas con ERC practiquen ejercicio de forma regular. El tipo e intensidad del ejercicio se valorará individualmente según las posibilidades físicas de cada paciente.
A	En los pacientes con ERC y obesidad, se recomienda fomentar la reducción de la ingesta calórica y de grasas con el objetivo de reducir peso.
C	No se sugiere añadir suplementos de ácidos grasos omega 3 en la dieta de los pacientes con ERC con el objetivo de reducir el daño vascular.
A	Se recomienda que los pacientes con ERC reduzcan la ingesta de grasas de tipo saturado.
A	En los pacientes con ERC se sugiere fomentar la ingesta de dietas de restricción de proteínas (0,8g/kg/d), con el fin de enlentecer la progresión de la enfermedad renal.
C	En pacientes con ERC y cifras de presión arterial elevadas, se sugiere un consumo de sal en la dieta de 4 a 6 g/día (de 1,6 a 2,4 g/día de sodio), una vez descartada la presencia de trastornos tubulares con pérdida de sal.
A	En pacientes con ERC fumadores se recomienda la abstinencia o el abandono del hábito tabáquico, así como evitar la exposición pasiva al tabaco.
A	En pacientes con ERC que requieren un tratamiento antihipertensivo, tanto los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina II como los antagonistas del receptor de la angiotensina II, son fármacos de primera elección.
C	En pacientes con ERC y proteinuria (>300 mg/24 h), se sugiere un tratamiento antihipertensivo basado en la inhibición del eje renina-angiotensina-aldosterona.
A	En pacientes con ERC no se recomienda la asociación de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina II y antagonista de los receptores de la angiotensina II.
A	En pacientes con ERC con hipercolesterolemia y/o antecedentes vasculares, se recomienda el tratamiento con estatinas a dosis bajas.
C	En pacientes con ERC (estadios 1 a 3) y sin antecedentes vasculares, se sugiere evaluar individualmente la introducción de un tratamiento antiagregante con el objetivo de reducir el riesgo de un evento vascular.
A	En pacientes con ERC y antecedentes vasculares, se recomienda que el manejo del tratamiento antiagregante no difiera de los pacientes sin ERC.
C	En los pacientes que se requiera un tratamiento antiagregante, se sugiere el uso de aspirina o de clopidogrel si el riesgo de sangrado no es elevado.
A	En los niños con ERC se recomienda disminuir la TA para lograr un valor sistólico de forma consistente y lecturas de diastólica menos de o igual al 50 percentil para la edad, sexo, y talla.
D	En los niños con ERC se recomienda que un Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA II) con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) no usemos en quien el tratamiento con las drogas hipotensoras se indica, independiente del nivel de proteinuria.
C	Se recomienda restricción de sodio para los niños con hipertensión (sistólico y/o tensión arterial diastólica con percentil de >95th) o pre hipertensión (tensión arterial sistólico y/o diastólica con percentil de >90th y <95 percentil).
C	Se recomienda agua libre suplementaria y suplementos de sodio para los niños con ERC y poliuria, con el fin de evitar el vaciamiento intravascular crónico y promover el crecimiento óptimo.
A	En los pacientes con ERC se recomienda una hemoglobina glucosilada A1c (HbA1c) de ~7.0% para prevenir o retardar la progresión de las complicaciones microvasculares de diabetes.
B	Proteinuria es la concentración urinaria de >300 mg/día (>200 mg/g relación proteína/creatinina) de cualquier proteína y la albuminuria se refiere específicamente a la excreción urinaria de albúmina.
B	Microalbuminuria es la excreción de 30-300 mg/día (20-200 µg/min o 30-300 mg/g relación albúmina/creatinina).
B	La microalbuminuria es el primer signo de daño renal en sujetos con alto riesgo de ERC (como los diabéticos) y en otras enfermedades como la HTA y glomerulopatías.
√1	La albuminuria puede ser un instrumento de pesquizaje para grupos poblacionales de riesgo y se debe establecer una estrategia de prevención comunitaria.
B	Debe considerarse que un paciente tiene daño renal si presenta un índice de proteinuria/creatininuria > 300 mg/g o albuminuria/creatininuria > 30 mg/g en al menos dos muestras aisladas de orina.
B	Debería tratar de evitarse el uso de tiras reactivas en forma aislada para el diagnóstico de proteinuria o microalbuminuria si se cuenta con la posibilidad de realizar los índices urinarios.
B	Dado el alto riesgo de progresión de la enfermedad renal en presencia de proteinuria, se recomiendan mediciones de albuminuria/creatinuria o proteinuria/creatinuria cada 3-4 meses.
√1	La albuminuria puede constituir una diana terapéutica para la protección renal y cardiovascular.
A	El uso de antihipertensivos (IECAs los ARAs II), diuréticos, estatinas, vitamina D, la restricción de sal y proteínas en la dieta, y el control estricto de la glucemia, entre otras, puede ser útil en sujetos con proteinuria.
C	El objetivo terapéutico a lograr es la reducción de al menos 40-50% de la proteinuria.
B	En niños se considera proteinuria en rango nefrótico una proteinuria >1 g/m2/día o >40 mg/m2/hora y siempre es indicativa de enfermedad renal.
B	En niños el diagnóstico diferencial de la proteinuria incluye infecciones, enfermedades reumatológicas o inmunológicas, y enfermedades glomerulares o tubulointersticiales primarias o secundarias. Los estudios se basarán en la clínica.
√1	La hiperglucemia y el hiperinsulinismo se vinculan con la dislipidemia, la aterosclerosis y la glomerulosclerosis, actuando como factor de desarrollo y progresión del daño renal y enfermedad cardiovascular en la ERC.
B	La hiperglucemia sostenida se asocia a mayor deterioro de la función renal y enfermedad cardiovascular con progresión hacia la falla renal terminal.
A	El control intensivo de la glucemia, indistintamente del tratamiento empleado, reduce significativamente el riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular, nefropatía, retinopatía y neuropatía autonómica.
A	Aunque el monitoreo continuo de la glucosa puede ser un instrumento para mejorar o mantener el control en pacientes motivados y entrenados en cuidados intensivos, si es usado continuamente, no es recomendado generalmente para pacientes con diabetes mellitus tipo I.
B	No usar un control glucémico más estricto, si este causa episodios de hipoglucemia más graves.
C	Intentar un control glucémico más estricto de forma cuidadosa con intención de bajar la HbA1C cuando esta es > 8.5% (69 mmol/mol).
D	Realizar una auto-monitorización intensa solo para evitar la hipoglucemia en los pacientes con alto riesgo de hipoglucemia
B	Las pautas para el control glucémico son (la hemoglobina A1c <7.0 %, y o la glucosa del plasma en ayunas 4–7 mmol/L)

Descargado el: 27-11-2026
ISSN 1727-897X

B	El tratamiento farmacológico está indicado en aquellos pacientes diabéticos tipo 2, sin síndrome diabético agudo, que no responden al tratamiento no farmacológico (dieta y ejercicio) en un plazo de 2-4 meses.
√1	Los objetivos del tratamiento deben ser individualizados y de acuerdo con el paciente, asegurando los riesgos y beneficios.
B	La metformina se recomienda para la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 con ERC grados 1 o 2, con función renal estable inalterada durante los últimos 3 meses y puede continuarse en los pacientes con ERC grado 3.
B	La metformina debe detenerse si hay cambios agudos en la función renal o durante enfermedades que pudieran precipitar los cambios (por ejemplo, sangrado gastrointestinal o deshidratación) o hipoxia de causa respiratoria o cardiaca.
D	La opción de otros agentes hipoglucemiantes, incluso la insulina, depende del paciente individual, el nivel de función renal y comorbilidades.
A	En adultos con diabetes mellitus tipo 1, los análogos de la insulina de acción rápida no deben ser recomendados de forma general, pues tienen similar efectividad a la insulina humana y no hay evidencias de seguridad a largo plazo, a pesar de la mejor adherencia al tratamiento.
B	El uso de la insulina glargina en vez de la NPH (*Neutral Protamine Hagedorn*) puede ser recomendado en adultos con diabetes mellitus 1, aunque no hay evidencias de seguridad a largo plazo.
A	El uso de la insulina detemir en vez de NPH en adultos con diabetes mellitus 1 puede ser recomendado, aunque no hay evidencias de seguridad a largo plazo.
A	El tratamiento con bombas de infusión continua de insulina subcutánea disminuye los requerimientos totales de insulina comparado con el tratamiento de múltiples dosis de insulina en adultos con diabetes mellitus tipo 1.
A	El uso de bombas de infusión continua de insulina está recomendado en pacientes con pobre control glucémico o hipoglucemias frecuentes, las cuales pueden invalidar el uso de otros tratamientos convencionales (terapias con múltiples dosis de insulina), pudiendo además mejorar la adherencia al tratamiento.
B	En pacientes con diabetes mellitus tipo 1 la inyección de insulina de acción rápida está recomendada en el abdomen, en el orden de facilitar una rápida absorción, especialmente en casos de descompensación hiperglucémica.
A	La rotación en el sitio de inyección de la insulina se recomienda para prevenir la lipodistrofia, la inflamación, el edema o la infección.
√1	Se recomiendan las inyecciones con agujas de 6 mm y en un ángulo de 90°, las que se deben cambiar cada 3 o 4 usos, a menos que la habilidad del usuario permita usarlas más a menudo sin causar ningún dolor.
D	El uso de insulina, humana o análoga, se recomienda en sujetos diabéticos con estadios 3-5, pero se debe ajustar la dosis. Se sugiere una disminución del 25 % cuando la tasa de filtrado glomerular (TFG) es 10-50 ml/min; y de 50 % cuando es <10 ml/min.
D	Se debe considerar que los requerimientos de insulina son absolutamente individuales y variables. La experiencia personal del médico, características del paciente o costos relativos deben ser la base en la elección del tipo de insulina y esquema terapéutico.
D	El riesgo de hipoglucemia debe evaluarse regularmente para pacientes con insulina o secretagogos de insulina. Estos pacientes deben enseñarse cómo reconocer, descubrir y tratar la hipoglucemia.
D	Los individuos que no logran las metas de control serán referidos a evaluación por Endocrinología, especialidad que continuará a cargo del paciente y decidirá el uso de esquemas de insulinoterapia más complejos.
D	En la adolescencia no se recomienda el uso de la metformina asociada al tratamiento con insulina, aunque su uso en algunos pacientes puede mejorar el control glucémico.
B	La adolescencia se asocia con el control metabólico más pobre en los pacientes con diabetes mellitus tipo 1, especialmente si están relacionados problemas de conducta.
B	En los niños, el buen control de la enfermedad está en relación con la cohesión familiar y su conocimiento sobre la diabetes mellitus tipo 1.
√1	Los niños pequeños con mellitus diabetes tipo 1 siempre necesitan la ayuda adulta para resolver la hipoglucemia. Se establece la severidad de la hipoglucemia exclusivamente basado en la sintomatología.
A	En los niños conscientes las hipoglucemias necesitan ser tratadas con la ingestión oral de 10-20 g de hidratos de carbono, preferentemente en forma de soluciones glucosadas, azúcar o sacarosa.
A	En los niños, después de la administración de hidratos de carbono orales, se deben esperar 10-20 minutos, para medir los niveles de glucosa y repetir el tratamiento si el nivel de glucosa está en menos de 72 mg/dl (4.0 mmol/l).
B	La medida de la proporción de la albumina/creatinina en una muestra de orina a primera hora de la mañana se recomienda como método para la detección y monitoreo de la nefropatía diabética.
B	En los niños con diabetes mellitus tipo 1, se recomienda empezar la pesquisa de retinopatía después de la pubertad, o después de 5 años desde el diagnóstico de la diabetes mellitus.
D	Se recomienda después de un diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1, una pesquisa anual de nefropatía diabética.
A	Todas las personas con ERC deben ser consideradas de riesgo aumentado para enfermedad cardiovascular.
A	La albuminuria es un factor de riesgo independiente para enfermedad cardiovascular
C	A todos los pacientes con ERC se les debe evaluar la presencia de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, independientemente del estadio y la presencia de síntomas.
B	La valoración de riesgo cardiovascular absoluta debe realizarse cada 2 años en todos los adultos mayores de 45 años en quienes no se conoce tener enfermedad cardiovascular o tener riesgo alto clínicamente determinado.
C	El manejo de la enfermedad coronaria en los pacientes con ERC debe ser igual que en la población general, debiendo recibir antiagregantes plaquetarios, betabloqueadores, nitratos, nitritos, IECA, ARA II, estatinas y calcio antagonista según las indicaciones.
C	En pacientes con ERC y obstrucción coronaria, tanto la angioplastia como la revascularización son la terapia adecuada según indicaciones.
C	Los pacientes con ERC deben ser evaluados para cardiomiopatía usando ecocardiograma; y tratados de la misma manera que la población general.
C	El manejo de la insuficiencia cardíaca en los pacientes con ERC debe ser igual que la población general, debiendo recibir diuréticos de asa, betabloqueadores, nitritos, IECA, ARA II, y digoxina según las indicaciones.
A	Se recomienda establecer unas cifras objetivo de presión arterial inferiores a 140/90 mm Hg en los pacientes con ERC.
D	Se sugiere no alterar el tratamiento antihipertensivo en pacientes con cifras de presión arterial inferiores a 140/90 mm Hg.
A	Se recomienda proporcionar información detallada sobre la adopción de hábitos y estilos de vida saludables, así como las medidas de autocuidado necesarias para mejorar el control de la hipertensión arterial y la progresión de la ERC.
D	Recomendar a las personas que coman una dieta del estilo Mediterráneo (más pan, fruta, verduras, y peces; menos carne; y reemplazar mantequilla y queso con productos basados en los aceites de la planta).
D	Recomendar a las personas que abandonen los hábitos tóxicos y realicen ejercicios físicos activos durante 20 a 30 minutos por día al punto de ahogo ligero.
A	En pacientes con ERC que requieren un tratamiento antihipertensivo, tanto los IECAs como los ARAs II son fármacos de primera elección.
D	En pacientes con ERC y proteinuria (>300 mg/24 h), se sugiere un tratamiento antihipertensivo basado en la inhibición del eje renina-angiotensina-aldosterona.
D	En pacientes con ERC, con o sin diabetes, que requieren un tratamiento antihipertensivo basado en la inhibición del eje renina-angiotensina-aldosterona, se sugiere iniciar tratamiento con IECA frente a los ARA II.
A	En los pacientes que presenten intolerancia al tratamiento con IECA II, se recomienda el uso de ARA II.
A	En pacientes con ERC no se recomienda la asociación de IECA y ARA II.
D	En pacientes con ERC que reciben tratamiento con ARA II, se sugiere no incrementar las dosis si presentan un buen control de las cifras de presión arterial.
C	En los niños con ERC, se recomienda que el tratamiento de la HTA se comience cuando la TA esté consistentemente superior al 90 percentil para la edad, sexo, y talla.
D	En los niños con ERC (particularmente aquellos con proteinuria), se sugiere que la TA se disminuya de forma consistente para lograr una TA menor o igual al 50 percentil para la edad, sexo, y talla, a menos que estos objetivos estén limitados por síntomas de hipotensión.
D	En los niños se sugiere que un IECA o un ARA II se utilice en la ERC en quienes el tratamiento con drogas hipotensoras esté indicado, independiente del nivel de proteinuria.

Los colaboradores expertos han participado en la formulación de preguntas y en la revisión del primer borrador de la guía. Los revisores externos han participado en la revisión del segundo borrador. Se ha contactado con las distintas Sociedades Científicas implicadas, que además están representadas a través de los miembros del grupo elaborador, de los colaboradores expertos y revisores externos.

Revisión externa: Con el fin de mejorar la calidad, evaluar la pertinencia y aplicabilidad de las recomendaciones, así como la claridad, congruencia e información subyacente, un grupo de revisores externos de diferentes disciplinas revisó el borrador del documento. Para tal propósito se diseñó un formulario específico en el que los revisores debían detallar los hallazgos principales por apartado. Todos los comentarios fueron registrados y tabulados para dar respuesta a los revisores, y aquellos comentarios clave que afectaron a la pertinencia o sentido de una recomendación fueron discutidos posteriormente con el grupo de autores.

La guía ha sido revisada externamente por un grupo multidisciplinar de profesionales de la salud.

Actualización: La actualización de la guía se realizará cada cinco años, para modificar algunas de las recomendaciones y siguiendo las pautas del Manual Metodológico para la actualización de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud de España.

RESULTADOS

Se escogieron para esta guía 484 artículos científicos, de los cuales 245 fueron finalmente incluidos en la GPC, clasificadas de la siguiente forma: 13 metaanálisis y revisiones sistemáticas de ensayos clínicos, 17 revisiones sistemáticas de ensayos clínicos, 20 ensayos clínicos, 2 metaanálisis y revisión sistemática de estudios de cohorte, 3 revisiones sistemáticas de artículos científicos, 4 revisiones sistemáticas de estudios cualitativos, 76 estudios de cohorte, 22 estudios de casos y controles, 4 estudios longitudinales, 3 estudios transversales, 9 estudios observacionales, 1 estudio cuasi experimental, 1 estudio no experimental, 12 estudios cualitativos, 20 actualizaciones, 17 revisiones actualizadas, 4 opiniones de expertos y 17 guías de práctica clínica.

Aspectos que se abordan en la guía: Definición, evaluación y estatificación de la ERC. Los factores de riesgo y estrategias de nefroprotección. La evaluación y tratamiento de la proteinuria-albuminuria. La evaluación y tratamiento de la hiperglucemia. La evaluación y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares.

Preguntas para responder por esta GPC

1. ¿Cómo se define y estadifica la ERC?

2. ¿Cómo se evalúa de manera sistemática la función renal?

3. ¿Cuáles son los factores de riesgo predisponentes, de inicio y progresión de la ERC?

4. ¿Cuáles son las principales estrategias farmacológicas y no farmacológicas de la nefroprotección en pacientes con daño renal temprano?

5. ¿Cuáles son los conceptos de albuminuria y proteinuria?

6. ¿Cuáles es el significado clínico de la presencia de proteinuria-albuminuria como marcador temprano de riesgo de enfermedad vascular y predictor de la ERC?

7. ¿Puede ser la albuminuria un instrumento de pesquisaje para grupos poblacionales de riesgo?

8. ¿Cuáles son las recomendaciones para la evaluación y medición de la proteinuria-albuminuria?

9. ¿Debe ser la albuminuria una diana terapéutica para la protección renal y cardiovascular?

10. ¿Cuál es el tratamiento actual de la proteinuria-albuminuria en la ERC?

11. ¿Cuál es el papel de la hiperglucemia como factor de desarrollo y progresión del daño renal y enfermedad cardiovascular en la ERC?

12. ¿Cuál es la importancia del control estricto de la glucemia y del tratamiento antidiabético en la ERC temprana?

13. ¿Cómo deben evaluarse los factores de riesgo cardiovascular en la ERC?

14. ¿Cómo debe evaluarse y tratarse la enfermedad coronaria y la insuficiencia cardiaca en la ERC?

15. ¿Cómo lograr el control de la tensión arterial para disminuir el riesgo de complicaciones cardiovasculares?

16. ¿Cuáles son los beneficios de la modificación de hábitos de estilos de vida sobre el control de la hipertensión arterial y la progresión de la ERC?

17. ¿Cuál es la meta del tratamiento y las medidas antihipertensivas no farmacológicas recomendadas en la ERC temprana?

18. ¿Cuáles son los medicamentos antihipertensivos recomendados en la ERC temprana?

En esta guía se proponen 18 preguntas clínicas concretas formuladas, formuladas según el esquema paciente-intervención-comparación-resultados (PICO) sobre el manejo de la ERC en la APS. Entre los factores que determinan la necesidad de elaborar GPC, se refieren: la variación en la aplicación de los procedimientos asistenciales y en la utilización de los recursos sanitarios; los criterios de idoneidad de uso y aplicación apropiada de dichos procedimientos; la formulación de estándares de calidad asistencial; la determinación de indicadores de buenas praxis clínicas; la especificación de resultados clínicos; la incertidumbre en la práctica médica; las dificultades en la asimilación de los conocimientos; y evitar falsas presunciones. [1,15,16,17,18,19]

Dentro de las ventajas de las GPC se establecen: aseguran un estándar de calidad asistencial y una mejor precisión diagnóstica; regulan el uso de exploraciones complementarias; racionalizan los tratamientos; mejoran la eficiencia; ahorran el tiempo; racionalizan la distribución de los recursos sanitarios; facilitan la introducción del control de calidad; favorecen el registro de datos; establecen criterios de calidad; posibilitan auditar con mayor facilidad; motivan la investigación científica; permiten la comparación de formas de actuación; se pueden informatizar los datos; apoyan la docencia médica; estimulan la reflexión acerca del motivo de las decisiones; y son un medio para gestionar la incorporación de diplomados de enfermería, entre otras.[1,15,16,17,18,19]

La literatura consultada refiere como posibles impactos de las GPC en la APS: la garantía de eficiencia en la asignación y distribución de los recursos sanitarios, de calidad asistencial y de idoneidad en la aplicación de procedimientos asistenciales, de equidad en la provisión de la asistencia sanitaria y de la evaluación de su efectividad, de protección judicial y de incorporación de nueva evidencia científica, y, por último, de formación continuada y educación de los usuarios.[1,15,16,17,18,19]

En el proceso de planeación de las GPC se diseñan indicadores que permiten que, durante las demás etapas de la gestión se verifique el cumplimiento de objetivos y metas, así como el alcance de los resultados propuestos, e introducir ajustes a los planes de implementación, diseminación y actualización.[1,15,16,17,18,19]

El ciclo de eficacia de las guías también incluye: la educación, la estandarización de la atención y acreditación, la auditoria clínica, la investigación y desarrollo, así como el abordaje de la tecnología de Salud.[1,15,16,17,18,19]

Para la implementación de las GPC se utilizan diferentes herramientas, como las recomendaciones trazadoras, las hojas de evidencia, los flujogramas interactivos y las herramientas de impacto presupuestal; además de la *Guideline Implementability Appraisal* (GLIA), que proporciona información sobre la implementabilidad de una guía.[1,15,16,17,18,19]

En el contexto nacional y local, los principales precedentes incluyen las guías de prevención y manejo de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), la reestructuración del Grupo Provincial de Medicina General Integral (MGI), los cambios en la estructura de la APS en la provincia, la necesidad de una herramienta para la gestión clínica del MGI y de una consolidación de la fase académica de este. [1,15,16,17,18,19]

Las últimas GPC desarrolladas para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la ERC son las de Inglaterra (2015), España (2016), Colombia (2016), Chile (2017), Ecuador (2018), y México (2019).[1]

La APS es el nivel más cercano a la población, y la puerta de entrada al Sistema Nacional de Salud (SNS), donde se resuelven aproximadamente hasta el 85% de los problemas prevalentes. Entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 95% de problemas de salud. El tercer nivel se reserva para la atención de problemas poco prevalentes y se resuelven solo el 5 % de ellos. La base del SNS en Cuba es el médico de la familia, quienes tienen como objetivo de trabajo, mejorar el estado de salud de la población mediante acciones integrales dirigidas al individuo, a la familia y la comunidad, a través de una íntima vinculación con las masas. Las estrategias preventivas para la atención de la ERC en la APS conllevan a una serie de acciones, cuyos objetivos y acciones secuenciales serían: la educación para la salud; la promoción y la prevención en salud; inmunización contra enfermedades transmisibles; diagnosticar precozmente la enfermedad; identificar pacientes con factores de riesgo; controlar factores de riesgo y causas; realizar pesquisa activa y confirmar diagnóstico; dispensarización de los pacientes; establecer pronóstico; identificar y tratar la causa; diagnosticar y tratar comorbilidades, los factores de progresión, las complicaciones, el conocimiento de las mejores terapias de nefroprotección; aplicar tratamientos efectivos de manera oportuna; remitir al paciente en tiempo adecuado al nefrólogo y a los diferentes niveles de atención médica; y garantizar su preparación predialítica.[1,15,16,17,18,19,20]

En un estudio realizado en Cuba sobre la calidad de las guías de práctica clínica cubanas por las distintas especialidades, en formato impreso y en la red telemática de salud, por la Dra. Toledo Fernández y colaboradores[21] en el 2011, se revisaron 377 documentos, de ellos, existe un importante grupo que no son GPC, y aunque se publican con ese nombre, son protocolos de actuación de los servicios, elaborados por grupos de expertos o por consenso, donde no se utilizaron las mejores evidencias, sino las mejores experiencias. No están realizadas por equipos multidisciplinarios, sino solo por un grupo de especialistas afines. No se tuvo en cuenta el punto de vista de los pacientes. No cuentan con información para pacientes, son solo para uso de los profesionales.

En la actualidad se trabaja en la construcción de las Directrices Metodológicas para la Elaboración y Adaptación de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud, para el trabajo de los grupos de autores, y existen varios grupos multidisciplinarios que trabajan en la elaboración o adaptación de guías.[21]

Es en este contexto se ubica la presente Guía de Práctica Clínica para el manejo de la ERC en la Atención Primaria de Salud, la cual está dirigida principalmente a los profesionales que laboran en la APS con el objetivo de dotarles de las herramientas apropiadas para su detección y manejo, así como de facilitarles la coordinación entre el ámbito de Atención Primaria y Secundaria.

En el estudio de Herrera y colaboradores,[22] en Chile, se encontró que el principal desafío de implementación de recomendaciones es la falta de un proceso explícito y estructurado. Los actores del sistema de salud reconocen dificultades dependientes del contexto al usar las recomendaciones. Concluyen que se articuló un plan de implementación de recomendaciones que permitiría orientar y monitorizar dicho proceso.

Toledo y colaboradores,[23] en Cuba, determinaron los principales problemas que limitan el desarrollo de las GPC basadas en evidencias en el SNS, como la ausencia de una política integral, y de la jerarquización necesaria del tema; el insuficiente acceso, asequibilidad y uso de los servicios asociados a las TIC; la ausencia de un programa rector para el desarrollo de las Guías; y el adolecer de un sistema coherente de gestión del capital humano para desarrollar el tema. Fueron identificados y descritos los procesos claves de la actividad de GPC basadas en evidencias, lo que permitió constatar los principales problemas relacionados con los factores organizacionales.

Por último, en el estudio de Barea y colaboradores,[24] en España, de las 61 GPC evaluadas solo 10 fueron clasificadas como “recomendables” o “muy recomendables”. La media de recomendaciones por GPC fue de 60, con una mediana de 38, de ellas un 68 % empleó el sistema SIGN; y un 32 % el sistema GRADE. Persistieron las recomendaciones del tipo “opinión de expertos” y B. Solo en un 43 % incluyó material para pacientes, y un 36 % contó con su participación.

En el presente estudio, la GPC propuesta con vistas a la atención de la ERC en la APS, fue evaluada como “muy recomendable”; se realizaron 220 recomendaciones; y predominaron

las recomendaciones del tipo B (33 %) y A (27 %). Constituye una estrategia óptima, pero también un proceso que consume tiempo, personal, y recursos, pudiendo ser desgastante y complejo si no se definen con claridad sus límites y objetivos, por ello se deben considerar alternativas como la adopción – adaptación de GPC.

CONCLUSIONES

Se concluye con el diseño de una propuesta de GPC que permite mejorar la atención de los pacientes con ERC en la APS. Se elaboraron recomendaciones, se generalizó y actualizó con las nuevas evidencias médicas. Fueron sistematizadas las prácticas preventivas y de detección precoz de la ERC. La GPC fue finalmente evaluada por los expertos como "Muy recomendable". Se sugiere realizar estudios clínicos que evalúen el impacto de la ERC en la APS; e implementar estrategias de intervención multidisciplinar.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Conceptualización: Jorge Félix Rodríguez Ramos, Guillermo Luís Herrera Miranda

Curación de datos: Jorge Félix Rodríguez Ramos, Guillermo Luís Herrera Miranda

Análisis formal: Jorge Félix Rodríguez Ramos, Guillermo Luís Herrera Miranda

Investigación: Jorge Félix Rodríguez Ramos, Guillermo Luís Herrera Miranda

Metodología: Jorge Félix Rodríguez Ramos, Guillermo Luís Herrera Miranda

Administración del proyecto: Jorge Félix Rodríguez Ramos

Supervisión: Jorge Félix Rodríguez Ramos

Validación: Jorge Félix Rodríguez Ramos

Visualización: Jorge Félix Rodríguez Ramos

Redacción y revisión -borrador original: Jorge Félix Rodríguez Ramos, Guillermo Luís Herrera Miranda

Redacción, revisión y edición -versión final del manuscrito: Jorge Félix Rodríguez Ramos, Guillermo Luís Herrera Miranda

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cantoral E, Rojas GA, León M. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica. Evidencias y Recomendaciones [Internet]. México: CENETEC; 2019. [cited 1 Dic 2021] Available from: http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-IMSS-335-19/ER.pdf.

2. Romero N, Pérez P, Pérez J, Pérez K, Reyes J, Rodríguez A. Causas de enfermedad renal entre los pacientes de una unidad de hemodiálisis. RCU [revista en Internet]. 2019 [cited 1 Dic 2021] ; 8 (1): [aprox. 11p]. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/revcuburol/rcu-2019/rcu191p.pdf.

3. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2020. La Habana: MINSAP; 2021.

4. Díaz de León MA, Briones JC, Carrillo R, Moreno A, Pérez AA. Insuficiencia renal aguda (IRA) clasificación, fisiopatología, histopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento una versión lógica. Rev Mex Anestesiol [revista en Internet]. 2017 [cited 1 Dic 2021] ; 40 (4): [aprox. 15p]. Available from: https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma174e.pdf.

5. Kaspar CD, Bholah R, Bunchman TE. A Review of Pediatric Chronic Kidney Disease. Blood Purif. 2016 ; 41 (1-3): 211-7.

6. Alderete JA, Chiquete E, Rodríguez JA, Rincón R, Correa R, García R, et al. Mortalidad por enfermedad renal crónica y su relación con la diabetes en México. Med Interna Méx [revista en Internet]. 2018 [cited 17 Dic 2022] ; 34 (4): [aprox. 12p]. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662018000400004&lng=es.

7. Manns B, Hemmelgarn B, Tonelli M, Au F, So H, Weaver R, et al. The Cost of Care for People With Chronic Kidney Disease. Can J Kidney Health Dis.

2019 ; 6: 2054358119835521.

8. Ministerio de Salud Pública. Programa de Prevención de la Insuficiencia Renal Crónica. La Habana: MINSAP; 1996.

9. Grupo de trabajo sobre GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Actualización del Manual Metodológico [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016. [cited Dic 1] Available from: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/manual_gpc_completo.pdf.

10. Borghero F, Brignardello R, Carrasco A, Dembowsk N, Kraemer P, Mendoza C. Manual Metodológico Desarrollo de Guías de Práctica Clínica [Internet]. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2014. [cited 1 Dic 2021] Available from: http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Manual-metodologico-GPC-151014.pdf.

11. Sistema Nacional de Salud de México. Metodología para la Integración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. México: SNS; 2019. [cited 1 Dic 2021] Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/METODOLOGIA_GPC.pdf.

12. Grupo de trabajo sobre actualización de GPC. Actualización de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Manual Metodológico [Internet]. Zaragoza: Ministerio de Ciencia e Innovación; 2009. [cited 1 Dic 2021] Available from: http://bibliovirtual.files.wordpress.com/2009/07/manualactualizacionprovisional.pdf.

13. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Sign 50: a guideline developer's handbook. Edinburgh: Healthcare Improvement Scotland; 2014.

14. National Institute for Health and Care Excellence. Guideline scope. Chronic kidney disease: assessment and management (update) [Internet]. Londres: NICE; 2019. [cited 1 Dic 2021] Available from: https://www.nice.org.uk/guidance/ng203/update/NG203/documents/draft-scope.

15. Grupo de trabajo de la Guía. Guía de Práctica Clínica sobre la Detección y el Manejo de la Enfermedad Renal Crónica [Internet]. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2016. [cited 1 Dic 2021] Available from: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_559_ERC_IACS_compl.pdf.

16. Sistema General de Seguridad Social de Salud de Colombia. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica [Internet]. Bogotá: MINSAL; 2016. [cited 1 Dic 2021] Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/gpc-completa-enfermedad-renal-adopcion.pdf.

17. Ministerio de Salud de Chile. Guías de práctica clínicas GES prevención secundaria de la enfermedad renal crónica [Internet]. Santiago de Chile: MINSAL; 2013. [cited 1 Dic 2021] Available from: http://www.repositoriodigital.minsal.cl/handle/2015/860.

18. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. Guía de práctica clínica [Internet]. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normalización-MSP; 2018. [cited 1 Dic 2021] Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2018/10/guia_prevencion_diagnostico_tratamiento_enfermedad_renal_cronica_2018.pdf.

19. Ministry of Health, Malaysia. Management of Chronic Kidney Disease in Adults (Second Edition) [Internet]. Malaysia: Malaysian Health Technology Assessment Section (MaHTAS); 2017. [cited 1 Dic 2021] Available from: https://www.moh.gov.my/moh/resources/penerbitan/CPG/CPG_Management_of_Chronic_Kidney_Disease_(Second_Edition).pdf.

20. Sierra D, Muñiz AM, Gandul L, Pérez C, Barceló Z, Fernández BG. Programa de Trabajo del Médico y Enfermera de la Familia [Internet]. La Habana: ECIMED; 2011. [cited 1 Dic 2021] Available from: https://files.sld.cu/sida/files/2012/01/programa-medico-y-enfermera-2011-vigente.pdf.

21. Toledo AM, Cabrera N, Arteaga A, Mejías Y. Calidad de las guías de práctica clínica cubanas. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2011 [cited 16 Dic 2022] ; 37 (3): [aprox. 10p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300015&lng=es.

22. Herrera P, Fajreldin V, Rodríguez MF, Kraemer P, Mendoza C, Pineda I, et al. Guías de práctica clínica: estudio cualitativo sobre su implementación en el sistema de salud de Chile. Rev Panam Salud Publica. 2017 ; 41: e67.

23. Toledo AM, Portuondo M, Mejías Y, Santana L. Propuesta de acciones para el desarrollo de guías de prácticas clínicas basadas en evidencia en el sistema nacional de salud. Educación Médica Superior [revista en Internet]. 2017 [cited 1 Dic 2021] ; 31 (1): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000100016.

24. Barea JA, Wensing M, Rovira J, Quecedo L, del Llano JE, Gol J. Guías de Práctica Clínica: Clarificar y mejorar su implementación [Internet]. Madrid: Editorial Fundación Gaspar Casal; 2017. [cited 1 Dic 2021] Available from: https://fundaciongasparcasal.org/wp-content/uploads/2021/02/Guias-de-practica-clinica-Clarificar-y-mejorar-su-implementacion.pdf.