EdumedHolguín2019
VIII Jornada Científica de la SOCECS
Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud de Holguín

Modo de actuación para la atención primaria de salud antes el riesgo y/o un daño renal.

Actuation mode for accuarrancy kidney damage risk on Primary care.

Licet Simón Sánchez,[1] Yaniel Duarte Ramos,[2] Raciel Alarcón González[3].

1. Especialista de primer Grado en MGI, Especialista primer grado en Nefrología, MSc en Eduación médica, Profesor Asistente. Hospital General Universitario "Vladimir I Lenin".
2. Licenciado en Laboratorio Clínico, Profesor instructor. Policlínico docente "Alex Urquiola"
3. Especialista de segundo grado en MGI, Especialista primer grado en Nefrología, profesor Auxiliar, Investigador agregado. Hospital Clínico Quirúrgico "Lucia Iñiguez Landin"

Correspondencia: licetsimon@infomed.sld.cu

RESUMEN

Múltiples riesgos predisponen a padecer una disfunción renal; la prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno evitan que el paciente sea arrastrando precozmente a la dependencia de los tratamientos sustitutivo de la función renal. Se realizó un estudio longitudinal, con el objetivo de diseñar un algoritmo de actuación, para profesional médico de la atención primaria de salud, antes un paciente con riesgo y/o un daño renal, durante el segundo trimestre del 2019, en 6 policlínicos atendidos en la proyección comunitaria por el servicio de nefrología del Hospital docente universitario "Vladimir I Lenin" de Holguín, donde ocurrieron 427 consultas. El médico de familia fue responsable del mayor porciento de remisiones; el número de pacientes atendido fue superior al previsto por estadística, primando los casos citados y las remisiones sin criterios; las deficiencias encontradas permitieron diseñar un algoritmo para el médico de la atención primaria de salud, sobre su actuar ante los riesgos, un predictor o una disfunción renal establecida, que será pertinente en el desempeño de este profesional. Es recomendable generalizar y discutir el algoritmo en los niveles primarios y secundarios de la atención de salud y de ser necesario diseñar y realizar un curso de capacitación sobre enfermedad renal crónica que facilite una pertinente actuación con estos pacientes.

Palabras Clave: Enfermedad renal crónica (ERC); Factores de riesgo de daño renal; Supervivencia; Albuminuria, Atención Primaria de Salud.

ABSTRACT

Multiple risk predispose a patient to suffer from renal dysfunction. With the prevention, diagnosis and well-timed treatment, the possibility for a patient to face a precocious substitute treatment of the renal function is avoided. A longitudinal study, aiming at designing a performance algorithm for the General Doctor in Primary Health Attention before a patient with risk or renal failure, was carried out during the second termtime of 2019 in six policlinics where the service Nephrology of Lenin Hospital attend comunitary projection with 427 clinical appointments. The highest precentage of remisions was done by the family doctor. The scheduled patients and non-criteria remisions were predominant. An Algorithmfor Primary Health Attention doctor before the risk, or renal failure, that will be pertinent for his professional performance was designed on the basis of the insufficiencies found in the study. To generalize and discuss the algorithm in primary and secondary levels of health attention, and to design a course about the chronic renal disease that enable an adequate performance with these patients, is advised.

Keywords: Chronic Renal Disease, risk factors for renal failure, survival, Albuminuria, Primary Health Attention.

INTRODUCCIÓN

La supervivencia de los pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) constituye un reto para la ciencia, la tecnología y la sociedad. Hoy día conceptualizada como "una enfermedad catastrófica", [1,2,3] por la cantidad de individuos que la padecen, la necesidad cada vez más temprana de tratamientos sustitutivo de la función renal (TSFR)[4] y la mortalidad elevada que registra, considerándose como "la epidemia del siglo XXI", [5,6,7] con un alto costo social y económico.[8,9]

La Organización Mundial de Salud (OMS) estima que una de cada 10 personas sufre un grado de enfermedad renal crónica (ERC); de acuerdo a la Organización Panamericana de Salud (OPS) afecta a cerca del 10% de la población mundial, [8,9] comparada con un iceberg, un millón de personas en el mundo forman la parte visible, mientras que diez millones más, con algún grado de disfunción renal, forman parte de la zona bajo el agua. [10] La Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, glomerulopatía, enfermedades hereditarias, cardiovasculares y el envejecimiento son las principales causas que victimizan al riñón, con una alta incidencia en los últimos años por el aumento en la esperanza de vida de la población que conlleva a la aparición de enfermedades crónicas e incluso hoy día se da mucha importancia a la disfunción tiroidea. [8,11,12,13]

La supervivencia es un indicador que se utiliza para conocer la calidad de los tratamiento en las enfermedades crónicas y en el caso de la atención primaria de salud una identificación prematura

de la ERC resultaría en una disminución de la elevada morbi-mortalidad que tiene esta enfermedad.[13,14,15]

Existen múltiples factores de riesgos que predisponen a un daño renal que pueden ser modificables o no modificables, de progresión y/o agravamiento, [2,8] sobre los cuales se puede intervenir para prevenir, revertir o enlentecer el progreso a estadios más avanzados.

El grado de disfunción renal en que se diagnostica la enfermedad y el nivel de proteinuria son determinantes en la supervivencia del paciente [2,16,17] y por ende de su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS); por eso ciencia y tecnología se ha puesto en manos de la atención primaria de salud con el objetivo de realizar una pesquisa activa de la ERC con percepción del riesgo, a través de la aplicación de métodos para evaluar la función de los riñones; permitiendo un diagnóstico y actuar pertinente sobre el proceso salud-enfermedad del paciente teniendo en cuenta su entorno y estilo de vida, además referirlo precozmente al nefrólogo para iniciar una renoprotección inmediata pues está demostrado que actuando oportunamente sobre las causas reversibles del deterioro de la función renal, frenándola o elenteciéndola, se logra gran efectividad e impacto social sobre el individuo-familia-sociedad [18]

Debido a que los pacientes con ERC muestran un deterioro progresivo de la función renal que concluye con un estadio avanzado o terminal, como antes se solía llamar; [6,7] en este estadio-V es imprescindible el uso de los TSFR (diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante renal); gracias a estas modalidades de tratamientos depuradores se encontró la única opción que tienen estos individuos para sobrevivir; [14,19,20] siendo la razón más importante en el tratamiento.

Estando en TSFR exacerban factores de riesgo arrastrados desde estadios tempranos de la enfermedad así como aparecen otros relacionados con el proceder que actúan significativamente sobre la supervivencia. Para las comunidades nefrológicas es de interés proporcional al dialítico dependiente un tratamiento integral con apropiada desintoxicación y biocompatibilidad que minimice las manifestaciones clínicas, así como las complicaciones inmediatas y tardías que aparecen progresivamente, procurando una buena calidad de vida que le permita al paciente vivir lo más saludable posible dentro de su entorno. [4,13,14,21] La supervivencia comparada en terapia renal sustitutiva es dependiente de la comorbilidad previa al inicio de (TSFR) y no de la técnica dialítica. [22]

Cuba no escapa de toda esta problemática, significando la ERC dentro de los programa priorizados de la Revolución como un problema social importante y ha volcado a la ciencia, tecnología y la sociedad, independientemente de su elevado costo, [9,23] en función de la promoción, prevención, diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y rehabilitación de los paciente. Abarca toda la población a través del médico de familia y el nefrólogo en la proyección comunitaria, unido a la atención en los niveles secundarios y terciarios del sistema de salud e involucrando a las universidades en la

formación de un profesional que responda al único objetivo de aumentar con calidad la esperanza de vida de estos pacientes.

Existen los medios y el recurso humano preparado, para realizar el tamizaje activo (microalbuminuria y creatinina) a toda la población de riesgo así como seguimiento de la ERC en la atención primaria de salud; sin embargo, se está observando cada día con mayor frecuencia un diagnóstico tardío de esta enfermedad, ya en estadios avanzados, y en muchos casos con necesidad de tratamiento depurador a un corto o inmediato plazo, que llegan a través de los servicios de urgencias médicas por complicaciones de la uremia; y lo más triste se encuentra cuando se revisa o realiza exhaustivamente la historia clínica del paciente y se confirma que el mismo estaba expuesto al riesgo desde hacía varios años.

Por otro lado, las consultas de nefrología en la proyección comunitaria atienden un número importante de pacientes mal remitidos, fundamentalmente con afecciones urológica, y la otra causa mucho más frecuente son los resultados de la microalbuminuria con desordenadas interpretaciones por el médico, que trasciende a ignorar los factores de riesgos o un daño renal establecido. No se tiene en cuenta los valores de referencia normales de este estudio, según la técnica que se emplee, y mucho menos que los pacientes con microalbuminuria alterada, ya sean diabéticos o no, desencadenar proteinuria y nefropatía no es el único riesgo, sino también de muerte por enfermedades cardiovasculares;[4,24] tampoco se descartan otras causas que pueden alterar este complementario. Pero visto desde otro ángulo, donde el consultorio del médico de la familia es uno de los principales escenarios docentes de los estudiantes de medicina, quedaría la duda o el cuestionamiento sobre las habilidades y tareas educativas que deben ser formardas en el educando sobre el tema.

Durante la formación de pregrado del profesional de médico se aborda el sistema genitourinario, en el quinto semestre de la carrera, para el diagnóstico de la insuficiencia renal pero no se profundiza en la prevención de la misma, igual ocurre durante la formación pos-graduado que exigen el cumplimiento del control de los paciente con enfermedades crónica sin embargo esta no se prioriza.

El exceso de referencias sin criterios nefrológicos congestionan la consulta y atentan de forma reveladora contra la atención integral que debe recibir los pacientes con ERC desde lo físico-psíquico y social para lograr la prevención de todos los riesgos que se van desplegando desde los primeros estadios de la disfunción renal y que contribuye a la comorbilidad de no ser tratados oportunamente, y por tanto, atenta contra la CVRS de estos pacientes pasando factura en el tiempo a la supervivencia de ellos.

Como el inconveniente que existe en estas consultas es el exceso de remisiones, que no permite responder su objetivo de brindar una atención integral a los pacientes con algún grado de

disfunción renal y actuar tempranamente sobre su supervivencia; surge la siguiente pregunta: ¿Elaborando un algoritmo sobre el accionar del médico en la atención primaria de salud cuando identifica la alerta y/o una ERC, será posible facilitarle el desempeño tanto profesional como profesoral, y así la nefrología en la proyección comunitaria logre cumplir el encargo social para lo cual fue creada?

Además, si se analiza someramente el costo de enlentecer el daño renal precozmente cuando aún el paciente está socialmente activo, a través de la prevención con el método clínico, la pesquisa activa con la albuminuria y aclaramiento de la creatinina plasmática y lo comparamos con el costo de los TSFR, en los que va incluido el trasporte, la dieta, avituallamiento, entre otros, a pesar que la política del estado cubano es asumir estos gastos; la elección correcta sería "siempre prevenir" por el elevadísimo precio socioeconómico que implica al individuo, la familia y la sociedad.

Este modo de actuar también ayudaría a la orientación de los profesionales de la salud en formación para la identificación y atención integral del paciente con daño renal.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio longitudinal con el objetivo de diseñar un algoritmo de actuación por la atención primaria de salud frente un paciente con el factor de riesgo de padecer y/o tener un daño renal; en las consultas de proyección comunitarias atendidas por el servicio de nefrología del Hospital docente universitario "Vladimir I Lenin" de Holguín, durante el período del segundo trimestre (abril, mayo, Junio) del año 2019.

Universo y Muestra:

Para la investigación se seleccionaron 6 policlínicos de las 8 áreas de salud atendidas por el servicio de nefrología del Hospital docente universitario "Vladimir I Lenin", La muestra estuvo conformada por el total de consultas de nefrología realizadas en la proyección comunitaria de dichos policlínicos, durante el periodo estudiado.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron 2 áreas de salud por ser centros de internamiento de pacientes (casa del diabético y Hogar de anciano)

MÉTODOS EMPLEADOS

El método teórico de análisis y síntesis para la revisión bibliográfica de la literatura médica sobre el tema del impacto de la ciencia-tecnológicas en la sociedad, enfermedad renal crónica y todo lo relacionado con la misma; así como su enfoque desde la atención primaria de salud. Las literaturas encontradas fueron en su mayoría en formato digital, en idioma inglés y español, se seleccionaron los estudios que abordaban los temas más amplios, los artículos mayores de 5 años

de edición que se utilizaron revelan vigencias actuales. La búsqueda se realizó con ayuda de la biblioteca virtual de salud, Infomed, scielo, entre otros sitios. En las bibliografías revisadas no se recogen investigaciones similares a esta.

El método histórico-lógico se empleó durante toda la investigación y en particular sobre el estado actual del desempeño profesional médico en la atención primaria de salud frente a las tecnologías (tamizaje por medición de la albuminuria y función renal); enfoque preventivo del riesgo que actúa favorablemente en la sobrevida de los pacientes con fracaso renal crónico.

Se revisaron las hojas de remisiones controlada por estadística y las hojas de cargo realizada por el nefrólogo consultante para recoger la información, triangulada con la historia clínica individual y el interrogatorio a los pacientes.

El método empírico: Permitió diseñar un algoritmo (anexo-1) sobre el actuar del profesional médico de la atención primaria de salud cuando este en presencia de los factores de riesgo, un predictor de daño renal o una disfunción ya establecida.

El métodos estadísticos: Los datos obtenidos se distribuyeron en las tablas en números absolutos y porcientos, los resultados fueron analizados y discutidos llegando a conclusiones y recomendaciones.

Las variables estudiadas fueron: Principales especialidades que remitieron pacientes a la consulta de nefrología; total de casos citados según el registro de estadística; total de casos vistos según la hojas de cargo elaborada por el nefrólogo consultante, de estos cuantos casos estaban citados, cuantos fueron remitidos con criterios adecuados y sin criterios para ser atendidos por la especialidad.

El tema se llevó a análisis y discusión en el grupo provincial de Nefrología, se evaluó la pertinencia del mismo y el impacto social que representaría, según el modelos socio-económico y la soberanía tecnológica de Cuba en el quehacer de la ciencia, [23] para la sociedad, la familiar y sobre todo el individuo con ERC.

Se respetaron los aspectos éticos, cumpliendo con los principios enunciados en la declaración de Helsinki. Se mantuvo el anonimato de las áreas de salud que presentaron mayores dificultades.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La enfermedad renal crónica (ERC) por su alta prevalencia en la poblacion mundial requiere de vigilancia sobre los factores de riesgos y una atención integral de los pacientes.

Tabla 1: Características de las consultas de proyección comunitaria de nefrología según las principales especialidades que remiten pacientes. Hospital General Universitario "Vladimir I Lenin", Holguín; segundo trimestre del año 2019.

Especialidades que remiten	**No**	**%**
Médico del consultorio de la familia	212	68.6
Medicina interna	63	20.38
Urología	23	7.44
Otros	11	3.55
total	309	100

El médico del consultorio de familia es el responsable del 68.6% de las remisiones que llegan a la consulta de nefrología en la proyección comunitaria, según la tabla 1, seguido de medicina interna.

Esto se relaciona claramente por el objetivo del médico de familia que al estar en contacto directo con la población es el protagonista de la ejecución de los programas de control a los pacientes con enfermedades crónicas y la pesquisa activa de las mismas.

Tabla 2: Características de las consultas de proyección comunitaria de nefrología según la forma de llegada del paciente. Hospital General Universitario "Vladimir I Lenin", Holguín; segundo trimestre del año 2019.

Características de los casos	**No**	**%**
Total de casos citados por el control de estadística	414	
Total de casos vistos	427	100
de ellos		
Total de casos citados	309	72.36
Total de casos no citados	118	27.63
Total de casos con criterios de asistir a la consulta	155	36.29
Total de casos sin criterios de asistir a la consulta	272	63.7

n= 427

Analizando la tabla 2, se observa que asistieron a la consulta de proyección comunitaria de nefrología 427 pacientes número superior a los registrados por estadística 414 paciente; de ellos el 72.36% tenían citas pero predominaron los que no tenían criterio para asistir a la consulta para un 63.7%.

Estos resultados estuvieron influenciados porque la asistencia médica especializada de nefrología no se le negó a los pacientes que asistieron en busca de ella, además el control que realiza estadística sobre los pacientes citados es necesario para no congestionar la consulta pero no decisor para atender al paciente que sintió preocupación por su salud.

La remisiones sin criterios en su mayoría se debían a que el paciente llegaba a la consulta sin el estudio de sus funciones renales, objetivo principal de la especialidad, solo portaban en su historia clínica el resultado de un hallazgo encontrado por un ultrasonido o una microalbuminuria, por tanto en la consulta se empleó un valioso tiempo para indicar los complementarios y luego reconsultar para ver los resultados, diagnosticando en muchas ocasiones afecciones que no están relacionadas con el riñón, restándole tiempo a la atención integral que el paciente renal crónico requiere desde lo físico psicológico y social.

Otras de la causas de las remisiones inadecuadas se debieron por desconocimiento de la especialidad encargada de atender determinadas afecciones, y en este caso las confusiones más comunes son con las especialidades de urología, ortopedia y medicina interna.

Cuando esto ocurre se está ignorando que 1 por cada 10 habitantes [8,9] de la comunidad tiene un cierto grado de daño renal y no está siendo diagnosticado, por tanto será el futuro paciente que llega al servicio de urgencia debido a complicaciones por la uremia; pasando factura a corto plazo a la supervivencia del paciente.

Por la alta prevalencia y repercusión de la ERC ha existido en Cuba una revolución científico-técnica en las últimas décadas con gran avance médico para el diagnóstico temprano de la enfermedad; se crearon programas, métodos para la pesquisa activa. El tamisaje por microalbuminuria, independientemente de la técnica, es uno de lo métodos más fácil de realizar, pero su interpretación o conducta antes el resultado positivo provoca un alto índice de remisiones al nefrólogo, de hecho una de las principales causas, como ya se había mencionado anteriormente.

Está demostrado que la microalbuminuria, para los pacientes diabéticos y no diabéticos, también indica muerte por causa cardiovascular y no solo mayor riesgo de desarrollar proteinuria y nefropatía como antes se pensaba.[24]

La microalbuminuria, término universalmente empleado, tiende a la confusión porque se mide la albuminuria, no importa si es micro o macroalbuminuria, además de esta forma no permite hacer diferencia en cuanto a la magnitud de la excreción. [24]

El enlace entre la microalbuminuria y las enfermedades cardiovasculares parece ser la disfunción endotelial. Se considera que, en caso de los diabéticos, la glucemia elevada induce alteraciones de la matriz extracelular que incluyen la reducción de proteoglicanos ricos en heparán sulfato, que es un componente importante de la membrana basal glomerular. Ellos pueden aumentar la permeabilidad de la microvascular lo que resulta en el desarrollo de microalbuminuria a nivel glomerular e incremento del depósito subendotelial de lipoproteínas (ateroesclerosis) en el resto de los vasos.[4,24] Por lo que también se puedes deducir que otras afecciones que dañen o altere el endotelio pueden provocar excreción urinaria de albúmina e incluso la concentración urinaria falsea el resultado.

La definición de la microalbuminuria no es universal, varios grupos han establecido su propio valor de corte (tabla 3). Otra definición ampliamente utilizada es la de 20 a 200 µg/min, aunque no se recomienda la muestra cronometrada; en la provincia de Holguín la técnica que se emplea es la de inmunoadsorción ligada a enzimas (ELISA) con la primera orina de la mañana. Hay 3 métodos para medir la albuminuria en la práctica clínica: la tira reactiva o semejantes (método semicuantitativo), la relación albúmina creatinina (Al/Cr) y medición en orinas d 24h. Para las pesquisas es el método más idóneo y la más utilizada a nivel internacional son Micral-test I y II; también se usan las tabletas de Micro-Bumintest y los discos de aglutinación en látex de Albusure. [24]

Tabla 3. Valores de corte para definir la microalbuminuria según distintas sociedades científicas. [24]

Método	KDOQI	SIGN	CARI	ADA	SEN
Tira	3-30mg/dL		2-30mg/dL		
Orina de 24/h	30-300mg/d	30-300mg/d	30-300mg/d		
Orina* Aleatoria (Al/Cr)	H: 17-250mg/g M: 25-355mg/g	H: 2.5-30mg/mmol M: 3.5-30 mg/mmol	H: 17-250mg/g M: 25-355mg/g	30-300mg/g	30-300mg/d

* la diferencia en valores entre los hombres y mujeres se debe a la diferencia de la masa muscular.

ADA, América Diabetes Association; CARI, Caring for Australasians with Renal Impairment; KDOQI, Kidney Disease Outcomes Quality Initiative; SIGN, Scottish Intercollegiate Guidelines Networ; SEN, Sociedad Española de Nefrología. Los resultados se expresan en decimales [mg/g] o en decimal [mg/mmol]). Los valores que exceden el límite superior de microalbuminuria se considera macroalbuminuria (proteinuria clínica.)

El mayor grado de insuficiencia renal en el momento del diagnóstico de la ERC es un factor de mal pronóstico y determinante en la supervivencia del paciente, así como la presión arterial elevada y el nivel de proteinuria. Aunque es casi imposible modificar la función renal inicial se puede dirigir los esfuerzos hacia una detección y prevención precoz de las nefropatías desde la atención primaria. Para la mayoría de los tipos de enfermedades renales, el control efectivo de estas dos variables atenúan significativamente el deterioro de la función renal.[7,16,18] El conjunto de medidas encaminadas a corregir estos factores aceleradores de la enfermedad renal son las que se deben tener en cuenta durante la atención del paciente.

Se han identificado múltiples factores que pueden acelerar esta evolución algunos de estos factores dependen del tipo de enfermedad renal: la nefropatía diabética, las glomerulonefritis crónicas y la enfermedad poliquística del adulto son las que progresan más rápidamente, mientras que la enfermedad vascular hipertensiva y las nefropatías tubulointersticiales lo hacen más lentamente. En general las nefropatías con más proteinuria progresan con mayor rapidez a la insuficiencia renal terminal que las nefropatías no proteinúricas. La proteinuria no solo es un marcador de daño renal sino también es un potente factor de progresión.[16,25,26]

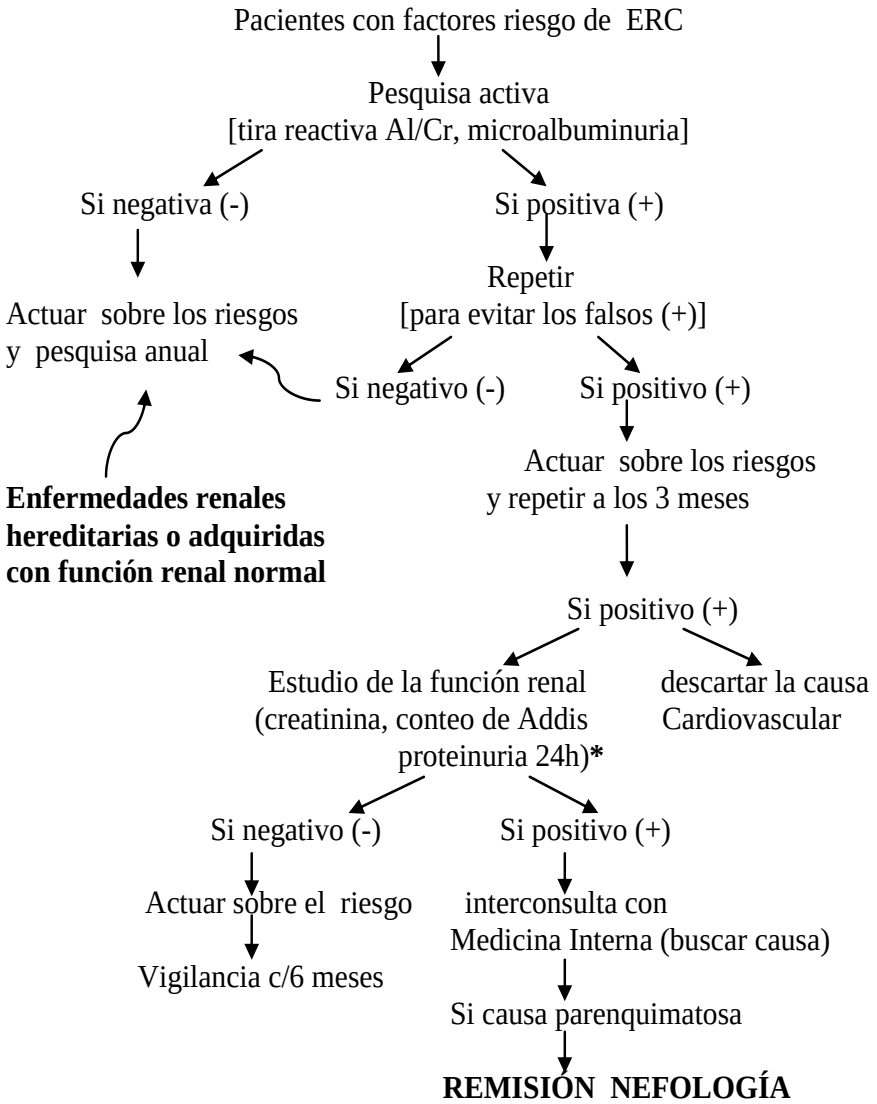
Pero además de estos factores de progresión dependientes de la etiología, se han identificado varios factores comunes a todas ellas y que pueden acelerar la evolución de la enfermedad renal. Algunos de estos factores no son modificables, pero sobre otros podemos intervenir y así modular su efecto y enlentecer la evolución hacia la ERCA.[25] Los factores raciales modifican la incidencia y evolución de las enfermedades renales, por ejemplo: la enfermedad vascular hipertensiva y la nefropatía diabética no solo son más frecuentes entre la población negra sino que además su evolución hacia la insuficiencia renal es más rápida, pero es difícil separar la repercusión de estos factores de los sociales, económicos, ambientales o dietéticos que influyen sobre la incidencia y evolución de las enfermedades renales. Así, en humanos el número de glomérulos al nacimiento se correlaciona directamente con el peso al nacer y probablemente con la ingesta proteica durante el embarazo. La disminución de la reserva glomerular en niños de bajo peso al nacimiento, conllevaría una hipertensión glomerular compensatoria que podría acelerar la evolución hacia la insuficiencia renal. También pueden existir otras alteraciones genéticas que

favorezcan la rápida progresión de la ERC: los portadores del genotipo DD del gen de la enzima convertidora de la angiotensina progresan más rápidamente que los portadores de los genotipos II o DI. Los hombres [11,25,26] parecen tener un peor pronóstico en relación a las mujeres y los ancianos tienen una masa renal disminuida y un elevado porcentaje de glomérulos esclerosados que va aumentando con los años.[16,27]

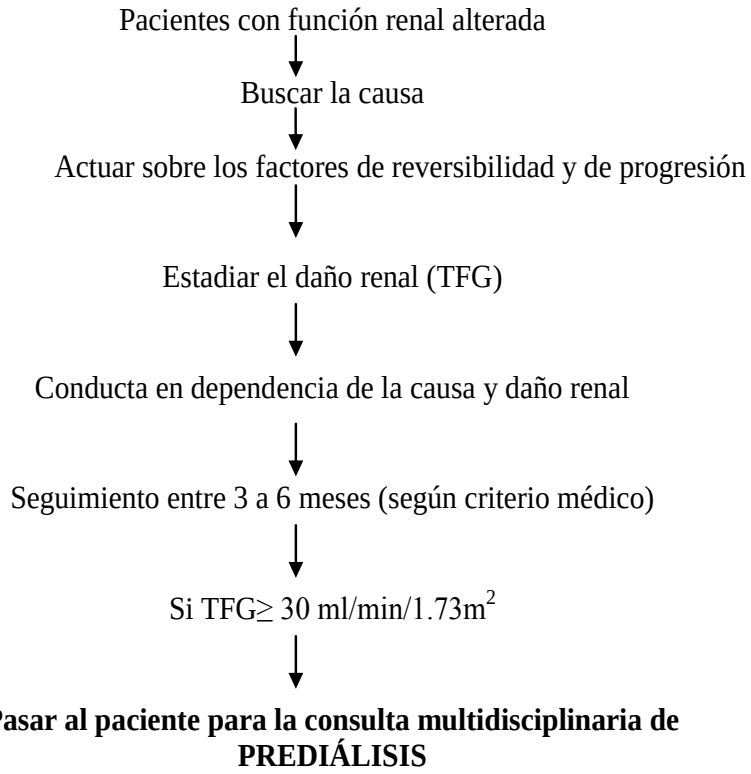
Basados en de las dificultades identificadas en las consultas de proyección comunitarias de nefrología se diseñó el siguiente algoritmo (anexo 1) para el profesional médico a nivel primario de salud, que le permitirá un desempeño adecuando que irá proporcionalmente con la calidad y pertinencia de las remisiones que se realizan, logrando así que los nefrólogos puedan centra su labor en trabajar sobre los factores de riesgos modificable y de progresión, transitar junto con el paciente por el proceso de la enfermedad, atenuando la comorbilidad que se van presentando y llegado el momento impostergable de iniciar el dialítico, estén creadas todas las condiciones psíquicas, físicas, sociales y económicas que permitan una elevada supervivencia con buena calidad de vida y de ser posible lograr un trasplante renal precoz; reduciendo de esta forma considerablemente el daño a la salud y socio-económico que experimenta el individuo, la familia y la sociedad.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN POR LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD
FRENTE AL RIESGO Y/O DAÑOS DE ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC)

CONSULTORIO MÉDICO DE FAMILIA.



CONSULTA NEFROLOGÍA COMUNITARIA



Leyenda:
ERC: Enfermedad Renal Crónica
Al/Cr: Relación Albumina/Creatinina
TFG: Tasa de Filtrado Glomerular
*****no puede faltar estos estudios

CONCLUSIONES

- ✓ Los médicos de familia son los principales responsable de las remisiones de los pacientes a la consulta de nefrología en la proyección comunitaria
- ✓ En la consulta de nefrología de los policlínicos se atiendieron mayor número de pacientes de los previsto por estadística.
- ✓ De los casos atendidos primaron los citados y sin criterios de ser remitidos al nefrólogo.
- ✓ Las deficiencias encontradas permitieron diseñar un algoritmo para el médico de la atención primaria de salud, sobre su actuar ante los riesgos, un predictor o una disfunción renal establecida, que será pertinente en el desempeño de este profesional.

RECOMENDACIONES

Generalizar y discutir el algoritmo en los niveles primarios y secundarios de la atención de salud y de ser necesario diseñar realizar un curso de capacitación sobre enfermedad renal crónica que facilite una pertinente actuación con estos pacientes.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Pérez-Oliva Díaz JF, Magrans Buch CH, Almaguer López M, Zambrano Cárdenas A, Delgado G, et al. Buenas prácticas en Hemodiálisis. Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López". La Habana, 2003.
2. Lorenzo Clemente A. Enfermedad Renal crónica grado IV. Diagnóstico y tratamiento. Consulta pre diálisis.p.1-36.
3. National Kindney Foundation. Diálisis. NSMC [serie en internet]. 2004 [citado Mayo 2019]. Disponible en: http://www.healthlibrary.epnet.co/getco.aspx.
4. Zobel EH, von Scholten BJ, Reinhard H, Persson F, Teerlink T, Hansen TW, et al. Symmetric and asymmetric dimethylarginine as risk markers of cardiovascular disease, all-cause mortality and deterioration in kidney function in persons with type 2 diabetes and microalbuminuria. Cardiovasc Diabetol [Internet]. 2017 Jul [citado 15 de mayo de 2019];16. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5505150/
5. Martín de Francisco AL. El futuro del tratamiento de la enfermedad renal crónica. Nefrología [serie en internet]. 2010[citado 4 jun 2019]; 30(1):1-9. Disponible en http://www.revistanefrologia.com.
6. Zheng C-M, Wang J-Y, Chen T-T, Wu Y-C, Wu Y-L, Lin H-T, et al. Angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin receptor blocker monotherapy retard deterioration of renal function in Taiwanese chronic kidney disease population. Sci Rep [Internet]. 2019 [citado 15 de mayo de 2019];9. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6389886/

7. Chen K-H, Chen C-H, Wallace CG, Chen Y-T, Yang C-C, Sung P-H, et al. Combined therapy with melatonin and exendin-4 effectively attenuated the deterioration of renal function in rat cardiorenal syndrome. Am J Transl Res [Internet]. 2017 [citado 15 de mayo de 2019]; 9(2):214. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340662/
8. Eyzaguirre Valdivia D M . Brecha de costos de la hemodiálisis bajo la aplicación del tarifario del seguro integral de salud hospital regional de Loreto, 2015. (Tesis) . Disponible en: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
9. Martín Hernández, R. Conocer y controlar los costes del tratamiento de la insuficiencia renal crónica: Una necesidad inaplazable. Nefrología (Madr.) [Online]. 2011 [citado 15 de mayo de 2019]; 31(2):256-259. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?
10. Grigorian Shamagian L, Varela Román A, Pedreira Pérez M, Gómez Otero I, Virgós Lamela A, González-Juanatey JR. La insuficiencia renal predictor independiente de la mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. Revista Española de Cardiología [serie en internet]. 2006 [citado Mayo 2019]; 59(2):99-108 Disponible en: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/
11. Jemil I, Nasri R, Abdelhedi O, Aristoy M-C, Salem RBS-B, Kallel C, et al. Beneficial effects of fermented sardinelle protein hydrolysates on hypercaloric diet induced hyperglycemia, oxidative stress and deterioration of kidney function in wistar rats. J Food Sci Technol [Internet]. 2017 feb [citado 15 de mayo de 2019]; 54(2):313-25. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5306024/
12. Chang T-J, Zheng C-M, Wu M-Y, Chen T-T, Wu Y-C, Wu Y-L, et al. Relationship between body mass index and renal function deterioration among the Taiwanese chronic kidney disease population. Sci Rep [Internet]. 2018 may [citado 15 de mayo de 2019] Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5932053/
13. Puchades Montesa MJ, Alcañiz Meneses P, Górriz Teruel JL. Manual de hemodiálisis diaria. [Internet]. 2018 [citado 10 Junio 2019] Disponible en: https://www.nefrologiaaldia.org/es
14. Hemodiálisis domiciliaria. Nefrología [Internet]. 2018 oct [citado 10 Junio 2019] Disponible en: https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-hemodialisis-diaria-domiciliaria-150
15. - Meuwese CL, van Diepen M, Cappola AR, Sarnak MJ, Shlipak MG, Bauer DC, et al. Low thyroid function is not associated with an accelerated deterioration in renal function. Nephrol Dial Transplant [Internet]. 2019 [citado 15 de mayo de 2019]; 34(4):650-9. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6452200/
16. S. García de Vinuesa. Factores de progresión de la enfermedad renal crónica. Prevención secundaria. Nefrología [serie en internet] 2008. [Citado 5 de junio de 2019] Supl. 3, 17-2. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com.

17. E. Morales, R. González, E. Gutiérrez, E. Gutiérrez-Solís, J. Segura, M. Praga. Hipertensión arterial maligna. Una visión actualizada. NefroPlus [serie en internet] 2011. [citado 11 de junio de 2019];4(1):34-43. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com.
18. Nishida H, Yamagishi A, Yagi M, Kanno H, Kurota Y, Sakurai T, et al. Renoprotective Procedures with a Cold Ischemia Time of <60 min Minimize the Deterioration of Kidney Function in Open Nephron-Sparing Surgery for Renal Cell Carcinoma. Urol Int [Internet]. 2017[citado 15 de mayo de 2019]; 99(3):283-9. Disponible en: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=28723695&lang=es&site=ehost-live
19. Valdivia Arencibia J. Factores de riesgo para la supervivencia en paciente renal Crónico en hemodiálisis y trasplante renal (Tesis). La Habana: Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas; 2007.
20. Alonso Melgar A. Fracaso renal terminal y tratamiento sustitutivo con diálisis En la infancia. En: Lorenzo Sellarés V, Torres Ramírez A, Hernández Marrero D, Ayus JC. Manual de nefrología clínica, diálisis y trasplante renal. Editorial harcortbrace, Madrid, 1997.p. 777-800.
21. Miguez ME Italí. Abordaje Fisiokinésico en pacientes con insuficiencia renal crónica terminal en Hemodiálisis. (Tesis). Paraná: Universidad abierta interamericana; 2006.
22. Otero González A, Alfonso Iglesias F, Camba Caride MJ, Pérez Melón C, Paz Borrajo M, Novoa Fernández E, Arenas Moncaleano I G, Uribe Moya S, Lagoa Labrador F. Supervivencia en hemodiálisis vs. Diálisis peritoneal y por transferencia de técnica. Experiencia en Ourense 1976-2012. Nefrología [serie en internet] 2015 [citado Mayo 2019]; 35(6). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1016/j.nefro.2015.10.002
23. Peláez O. ¿Hacia dónde va la ciencia cubana? .Granma. 4 Ener 2019 . Disponible en: http://www.granma.cu/ciencia/2019-01-04/hacia-donde-va-la-ciencia-cubana 04-01-2019-20-01-28
24. Bacallao R, Mañalich R, Galvizu K. En: Fisiología y exploración función renal. La Habana: Editorial ciencias médicas; 2016.
25. Polonia J, Azevedo A, Monte M, Silva JA, Bertoquini S. Annual deterioration of renal function in hypertensive patients with and without diabetes. Vasc Health Risk Manag [Internet]. 2017 [citado 15 de mayo de 2019]; 13:231-7. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5498504/
26. Wei F-F, Trenson S, Thijs L, Huang Q-F, Zhang Z-Y, Yang W-Y, et al. Desphospho-uncarboxylated matrix Gla protein is a novel circulating biomarker predicting deterioration of renal function in the general population. Nephrol Dial Transplant

[Internet]. 2018 [citado 15 de mayo de 2019]; 33(7):1122-8. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6030862/

27. C. Remón, P.L. Quirós, J. Portolés, B. Marrón. Análisis crítico de los estudios de supervivencia en diálisis. Revista Nefrología. [serie en internet] 2010. [Citado 5 de junio de 2019]; 1(Supl Ext 1):8-14. Disponible en: http://www.revistanefrologia.com.