

Medicent Electrón. 2021 oct.-dic.;25(4)

Artículo de Revisión

Enfoque médico social de la enfermedad renal crónica en Pediatría

Medical and social approach to chronic kidney disease in Paediatrics

María del Carmen Saura Hernández¹ <https://orcid.org/0000-0003-1597-4353>

Dilayda Duménigo Lugo¹ <https://orcid.org/0000-0002-5196-6070>

Tania Mercy Gómez Milián¹ <https://orcid.org/0000-0003-4706-0767>

¹Hospital Pediátrico Universitario José Luis Miranda. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: mariacsaura@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: las malformaciones congénitas renales y de las vías urinarias constituyen un grupo heterogéneo de anomalías secundarias a un proceso anormal en el desarrollo embrionario del sistema renal.

Objetivo: profundizar en los aspectos relacionados con el diagnóstico precoz de las malformaciones congénitas renales y de vías urinarias, como causa frecuente de la enfermedad renal crónica oculta en la edad pediátrica, desde una perspectiva integral y personalizada, sobre la base de un enfoque médico social.

Métodos: se realizó una revisión sistemática sobre el tema en las bases de datos: EBSCO, SciELO, Scopus, PubMed, y en revistas de Nefrología pediátrica, de Pediatría, de Genética y de Teratología. Los artículos fueron publicados en idioma



español o inglés. Se realizó un análisis de contenido directo para lograr la actualización teórica del tema con un enfoque médico social.

Conclusiones: el desarrollo de la Nefrología pediátrica constituye una línea de trabajo del MINSAP. Sus principios son: la intersectorialidad, la prevención y la participación de especialidades afines (de manera que se alcancen resultados asistenciales, docentes e investigativos que determinen mayor calidad en el diagnóstico precoz de las malformaciones congénitas renales y de vías urinarias). Dicha afección es causa frecuente de la enfermedad renal crónica oculta en la edad pediátrica, desde una perspectiva integral y personalizada, sobre la base de un enfoque médico social.

DeCS: diagnóstico prenatal; anomalías congénitas; sistema urinario/anomalías; insuficiencia renal crónica/etiología; proceso salud-enfermedad.

ABSTRACT

Introduction: congenital renal and urinary tract malformations constitute a heterogeneous group of anomalies secondary to an abnormal embryonic development of the renal system.

Objective: to study in depth the aspects related to the early diagnosis of congenital renal and urinary tract malformations, as a frequent cause of occult chronic kidney disease in the paediatric age group, from an integral and personalized perspective, based on a medical and social approach.

Methods: a systematic review on the subject was carried out in the following databases: EBSCO, SciELO, Scopus, PubMed, and in journals of Paediatric Nephrology, Paediatrics, Genetics and Teratology. The articles were published in Spanish or English languages. A direct content analysis was performed to achieve the theoretical update of the topic with a medical and social approach.

Conclusions: the development of Paediatric Nephrology constitutes a line of work of MINSAP. Its principles are intersectoriality, prevention and participation of related specialities (in order to achieve care, teaching and research results that determine greater quality in the early diagnosis of congenital renal and urinary tract



malformations). This condition is a frequent cause of occult chronic kidney disease in the paediatric age group, from an integral and personalized perspective, based on a medical and social approach.

MeSH: prenatal diagnosis; congenital abnormalities; urinary tract/abnormalities; renal insufficiency, chronic/etiology; health-disease process.

Recibido: 15/05/2020

Aprobado: 18/02/2021

INTRODUCCIÓN

No existe placer que pueda ser comparado con el de una madre al poder abrazar y amamantar a su hijo recién salido de su vientre. Es por eso que es un momento cumbre para la pareja, la familia y la sociedad. Muchas preocupaciones acompañan a la alegría, razón por lo cual resulta importante para todos saber si el recién nacido tiene alguna enfermedad como consecuencia de alteraciones que pueden ocurrir durante su formación en el útero materno.

Estas alteraciones del proceso de la embriogénesis, conocidas como malformaciones congénitas, pueden ser leves y asintomáticas, o bien ser graves y comprometer la vida del feto o del recién nacido.^(1,2) Sin embargo, este concepto tradicional de malformación congénita entendido como alteración estructural presente al nacer y fácilmente demostrable por examen físico o apoyado con algunas técnicas de imagen, resulta francamente insuficiente y ha dado paso al término de anomalía o defecto, y pueden manifestarse tiempo después del nacimiento.^(3,4)

Se estima que el 10 % de las malformaciones congénitas o anomalías del desarrollo embrionario son atribuibles a factores ambientales, el 25 % a factores genéticos, y el 65% a factores desconocidos probablemente de orden multifactorial.^(2,3,4)



En cifras aproximadas, las malformaciones congénitas afectan a uno de cada 33 lactantes y causan 3,2 millones de discapacidades al año. Se calcula que en todo el mundo, unos 276 000 bebés mueren dentro de las primeras 4 semanas de vida cada año, a causa de anomalías congénitas.^(2,5)

Dentro del amplísimo grupo de las malformaciones congénitas cobran importancia las malformaciones congénitas renales y de vías urinarias, o como ampliamente se conocen en la literatura internacional: CAKUT, por sus siglas en inglés (*congenital anomalies of the kidney and urinary tract*). Estas constituyen un grupo heterogéneo de anomalías secundarias a un proceso anormal en el desarrollo embrionario del sistema renal.^(6,7)

Aproximadamente un 10 % de todos los fetos nacidos vivos presentan una malformación de este tipo. Muchas de ellas serán asintomáticas, pero otras pueden presentar complicaciones importantes en el primer año de vida.⁽⁶⁾ Gómez Farpón y colaboradores ⁽⁷⁾ publicaron que las malformaciones renales y de vías urinarias constituyen cerca del 20 al 30 % de todas las malformaciones identificadas con tasas de incidencia entre 5 a 10 por cada 1 000 recién nacidos vivos y son responsables de un 30-60 % de la insuficiencia renal terminal; su diagnóstico y tratamiento precoz son clave para minimizar el daño renal, motivo por el cual el diagnóstico prenatal, mediante el ultrasonido materno fetal, resulta importante.⁽⁸⁾

En un estudio realizado por Karambelkar y colaboradores,⁽⁹⁾ se demuestra la importancia que tiene, además, el ultrasonido renal postnatal, como parte del diagnóstico temprano de las CAKUT.

En Europa, Estran Buyo y colaboradores⁽¹⁰⁾ informaron que 9,7 niños por millón de la población total (pmp), presentan malformaciones de las vías urinarias. En estudio realizado en Honduras se informó que las malformaciones renales y de las vías urinarias, representan el 26,5 % de los pacientes que asisten a consulta de Nefrología pediátrica.⁽¹¹⁾

En Cuba, la incidencia de las malformaciones congénitas es de 1 por cada 1 500 nacidos vivos, y entre el 15 y el 30 % de las hidronefrosis detectadas antes del nacimiento mediante ultrasonido materno fetal son secundarias a un reflujo



vesicoureteral.⁽¹²⁾ En la provincia de Pinar del Río, las CAKUT ocurren en 1 de cada 500 nacimientos, además de ser la principal causa de insuficiencia renal crónica terminal en Pediatría.⁽¹³⁾

En Camagüey, las malformaciones renales representan el segundo lugar de las enfermedades congénitas.⁽¹⁴⁾ En Las Tunas, los defectos congénitos genitourinarios representan el primer lugar, con el 25 % de los casos. ⁽¹⁵⁾ En Villa Clara, dichas malformaciones también constituyen una problemática. En un estudio descriptivo realizado en el Hospital Pediátrico Universitario «José Luis Miranda» de Santa Clara, en el período comprendido desde enero de 2012 hasta diciembre de 2013, fueron diagnosticados prenatalmente con anomalías renales un total de 30 niños, y 85 luego del nacimiento; el reflujo vesicoureteral y el compromiso pieloureteral fueron las principales malformaciones encontradas.⁽¹⁶⁾

Las CAKUT ocupan un lugar importante dentro de las causas de morbilidad y mortalidad en pacientes menores de 18 años, y constituyen la causa más frecuente de la enfermedad renal crónica (ERC) en niños menores de 5 años.

Países como Estados Unidos, Italia, Bélgica y Francia, confirman que las CAKUT constituyen el factor etiológico prevalente; mientras que, en otros países como Nigeria, aunque se informan los defectos congénitos, las causas fundamentales son: las enfermedades glomerulares, las nefropatías tóxicas, las pielonefritis crónica, la nefropatía sicklémica, la nefropatía asociada al virus de inmunodeficiencia humano y la nefropatía diabética. En Iraq, se ha identificado la glomeruloesclerosis segmentaria y focal, la enfermedad renal poliquística y la cistinosis como causa de ERC en edad pediátrica, pero las CAKUT constituyen la principal etiología de esta enfermedad en los niños, a pesar de que muchas cursan de manera asintomática.⁽¹⁷⁾ En Omán, las malformaciones congénitas renales constituyen la etiología más común, seguida de las nefropatías hereditarias en familias consanguíneas. ⁽¹⁸⁾ Resultados similares se informan en otros países del medio oriente.^(19,20)

En Estados Unidos, entre 2009 y 2013, se informó que el 33 % de los menores de 18 años con ERCT tenían enfermedades quísticas, hereditarias y desórdenes



genéticos, donde la displasia o hipoplasia renal, así como las uropatías obstructivas fueron las etiologías más frecuentes, seguidas de las enfermedades glomerulares primarias, con un 24,6 %. Resultó interesante la disminución de la incidencia de la nefropatía cicatrizal como causa de ERCT y el incremento de las uropatías obstructivas, en los últimos cinco años del estudio.⁽²¹⁾

La incidencia de la enfermedad renal crónica en Cuba no se conoce con exactitud. Se considera que por cada paciente que inicia tratamiento depurador deben existir aproximadamente 200 pacientes en diferentes estadios de la ERC. La tasa de mortalidad en la edad pediátrica es de 7,3 pmpp, lo que significa que fallecen 18 a 20 por año.⁽²²⁾

El objetivo de este trabajo es profundizar en los aspectos relacionados con el diagnóstico precoz de las malformaciones congénitas renales y de vías urinarias, como causa frecuente de la enfermedad renal crónica oculta en la edad pediátrica, desde una perspectiva integral y personalizada, sobre la base de un enfoque médico social.

MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática de la literatura clásica relacionada con el tema, disponible en las bases de datos EBSCO, SciELO, Scopus, PubMed, revistas de Nefrología pediátrica, de Pediatría, de Genética y de Teratología. Se accedió en diferentes momentos, durante los últimos cinco años, a varios artículos publicados en español y en inglés de autores nacionales e internacionales. Se utilizaron los siguientes descriptores: *congenital anomalies of the kidney and urinary tract, hydronephrosis, risk factors, prenatal diagnosis, congenital abnormalities, offspring*, atención primaria de salud, promoción de salud, proceso salud enfermedad, calidad de vida, y enfermedad renal crónica en los dos idiomas.

Se realizó la revisión detallada por los autores y se analizaron los resultados obtenidos en los estudios analíticos, según los análisis estadísticos realizados y



resultados obtenidos. También se hizo un análisis de contenido directo para lograr la actualización teórica del tema con un enfoque médico social.

DESARROLLO

El origen de la palabra ciencia deriva del vocablo latín *scientia*, que significa: conocimiento y saber. La ciencia, en general, comprende varios campos del conocimiento, dentro de los cuales cada uno desarrolla sus propias teorías con base en sus métodos científicos particulares; está íntimamente relacionada con el área de la tecnología, ya que los grandes avances de la ciencia, hoy en día, se logran a través del desarrollo de las tecnologías ya existentes y de la creación de nuevas, y viceversa.⁽²³⁾

Fidel Castro Díaz-Balart ⁽²⁴⁾ considera que la tecnología debe ser vista como un proceso social, una práctica que integra factores psicológicos, económicos, políticos, culturales, siempre influidos por valores e intereses del sistema social en que se desarrolla, que contribuye a conformarlo y es a su vez, conformada por él.

La ciencia está vinculada con la concepción filosófica del mundo, por el hecho de que la Filosofía le entrega a la ciencia las leyes más generales del desarrollo del mundo. De igual forma está relacionada con la teoría del conocimiento (gnoseología o epistemología), y se relaciona con la metodología de la investigación científica.⁽²³⁾

A partir de una perspectiva histórica, la construcción de la ciencia moderna siempre estuvo relacionada con la reflexión de los fundamentos del conocimiento científico.

A lo largo de la historia se han realizado diferentes definiciones de la ciencia.

Díaz Narváez⁽²³⁾ considera que es una forma de conciencia social que se construye históricamente como un sistema ordenado de conocimientos en forma de conceptos, juicios teóricos, hipótesis teórica y leyes teóricas.

Fidel Castro Díaz-Balart,⁽²⁴⁾ en su libro *Ciencia, Innovación y Futuro*, plantea que la ciencia no es solo un sistema de conceptos, teorías, hipótesis, sino también es simultáneamente una aplicación de los conocimientos acerca de las leyes objetivas



de la naturaleza y la sociedad. La ciencia se presenta como una institución social, como un sistema de organizaciones científicas cuya estructura y desarrollo se encuentran estrechamente vinculados con la economía, los fenómenos culturales y posibilidades de la sociedad actual.

Las ciencias de la salud son el conjunto de disciplinas que proporcionan los conocimientos adecuados para la prevención de las enfermedades, la promoción de la salud y el bienestar tanto del individuo y del colectivo. La Medicina como ciencia existe desde la antigüedad. Se consideraba, en sus inicios, como la ciencia dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano. Implica ejercer el conocimiento técnico para el mantenimiento y recuperación de la salud, aplicándolo al diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades.^(25,26)

La medicina del hombre primitivo fue por instinto, basada en conceptos mágicos en un inicio y de modo posterior en conceptos de índole religiosa. Con el correr de los años y el desarrollo cultural cada vez más avanzado, aunque en pañales, el conocimiento empírico comenzó a demostrar que algunos sucesos conducían a ciertos resultados. Así evolucionó la medicina, y adquirió rasgos distintivos en cada etapa del desarrollo de la humanidad, acorde a las características económicas y sociales en particular, hasta la actualidad.⁽²⁶⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su constitución, aprobada en 1948, define el concepto de salud como un estado de completo bienestar físico, mental y también social. Definición que ha tenido, desde la fecha, algunas modificaciones. En la actualidad se considera que el individuo se desplaza en un eje salud-enfermedad, se acerca a uno u otro extremo, según se refuerce o se rompa el equilibrio.⁽²⁷⁾

Cuando se habla de salud del hombre se hace referencia a su actuar, a su vida, en fin, a su propia existencia como ser humano, con un marcado carácter social. ⁽³²⁾

Carlos Marx, en su obra *Tesis sobre Feuerbach*, define la esencia humana y cito: «la esencia humana no es algo abstracto, inherente a cada individuo, es en realidad el conjunto de sus realidades sociales».⁽²⁸⁾



La salud es un valor fundamental de la humanidad, garantiza su calidad de vida, incluye su adaptación al medio natural y social en que se desarrolla. Cuando se afecta la salud se producen diferentes grados de discapacidad, la cual puede ser transitoria o permanente. Esta discapacidad repercute considerablemente en el individuo, la familia, la sociedad y el sistema de salud.

Desde esta postura, se considera que la salud, como objeto y razón de la práctica de la Medicina, requiere de la comprensión de su significado biológico y su trascendencia funcional. Estos aspectos son expuestos por Moreno Altamirano, ⁽²⁹⁾ cuando sostiene que, en la Europa de la modernidad incipiente del siglo XIX, médicos como Johann Peter Frank y Rudolph Virchow centraron su atención en la situación socio-política y en las condiciones de trabajo y de vida como factores etiológicos de la enfermedad. Privilegiaban lo social como el factor más importante, dado que este explica a su vez la aparición de otros agentes participantes como: desnutrición, insalubridad, contaminación, entre otros.

Hayward,⁽³⁰⁾ al citar al Doctor Ryle, sostiene que la medicina social significa ir hasta las fuentes de las causas esenciales de las enfermedades como: desnutrición, debilidad, trastornos mentales u otras alteraciones funcionales, en las cuales no hay señales claras de enfermedad orgánica. La autora considera que la medicina social tiene, además, la responsabilidad de diseñar acciones preventivas, encaminadas a mantener un equilibrio en el eje salud –enfermedad, y de ser posible, encaminar los esfuerzos para desplazar el eje al extremo de la salud.

Entender la complejidad de la salud a nivel individual y en las poblaciones, así como los factores que la afectan, es un elemento esencial para orientar el diseño de políticas públicas en cualquier país. Resulta necesario que existan determinadas condiciones económicas y la voluntad política, así como las condiciones objetivas y subjetivas en el sistema de salud de cada país para poder diseñar y cumplir las acciones necesarias para el restablecimiento de la salud de una determinada población.

Durante el 55 Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), celebrado en septiembre de 2016, los estados miembros decidieron



desarrollar la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030 (ASSA2030). Es un llamado a la acción colectiva para lograr niveles más altos de salud y bienestar en el nuevo contexto regional y mundial pues están representados todos los países del hemisferio occidental.⁽³¹⁾

La ASSA2030 representa la respuesta del sector de la salud a los compromisos asumidos por los países en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los temas inconclusos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y la Agenda de Salud para las Américas 2008-2017, así como los futuros y emergentes retos en materia de salud pública. La Agenda se implementará por medio de los planes estratégicos de la OPS y sus planes de acción, así como de los planes de salud subregionales y nacionales.⁽³¹⁾

La agenda tiene una definida visión, que consiste en ampliar el acceso equitativo a servicios de salud integrales, integrados y de calidad, centrados en la persona, la familia y la comunidad, con énfasis en la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades. Con la certeza de la importancia de su cumplimiento, se establecieron los principios que garantizan su trabajo: el derecho al goce del grado máximo de salud que se pueda lograr, la solidaridad panamericana, la equidad en salud, la universalidad y la inclusión social.

En consonancia con el compromiso de los estados miembros de avanzar hacia el logro del acceso universal a la salud y garantizar la cobertura necesaria, el logro de estos objetivos requiere fortalecer o transformar la organización y la gestión de los servicios de salud por medio del desarrollo de modelos de atención centrados en la persona, la familia y la comunidad. Esto implica la participación directa de los gobiernos de cada uno de los estados miembros.

La autora considera que no se pueden olvidar los conceptos filosóficos que rigen el desarrollo científico y social de la humanidad. La ideología, tal como fue concebida por Marx y Engels, tiene como contenido el conjunto de ideas generadas por la base económica, expresión a su vez de los intereses de una determinada clase social, de sus objetivos y proyecciones.



Los estados miembros de la OPS tienen diferentes ideologías pues los países capitalistas no comparten la ideología marxista-leninista y niegan su carácter científico. En estos países, es la pequeña, mediana y gran burguesía las que determinan el desarrollo económico y, por ende, el social. Su ideología determina las líneas de trabajo, porque es precisamente la ideología, la que aglutina y orienta la actividad humana y contribuye a conformar el sistema de valores de los grupos sociales. La posición que ocupa cada uno de ellos en la estructura económica y consecuentemente, en la superestructura política de la sociedad en cuestión, determina sus concepciones, su comportamiento social y su actuar político. Estos aspectos, son los que pueden interferir en el cumplimiento de los objetivos de trabajo de la ASSA2030.

En la definición del doctor Marcelino Pérez Cárdenas que se presenta en el libro «Lecturas de filosofía, salud y sociedad»,⁽³²⁾ se puede encontrar lo siguiente: «La ideología constituye el más importante factor espiritual de cohesión. Su fin es la producción del vínculo social, de las relaciones sociales entre los hombres de manera ideal, como formas sociales de conciencia política, jurídica, moral filosófica, religiosa, etc.) en forma de principios de significación general, de modos de conducta social, capaces de regular la interrelación de los hombres en la sociedad. Su tarea fundamental consiste en aunar las voluntades individuales en la acción de los hombres, en lograr una orientación única, tendiente al logro de objetivos e ideales comunes, mediante la conformación de comunidades psicológicas (a escala de grupos sociales y de toda la sociedad) nucleadas alrededor de determinados valores sociales.»

La enfermedad renal crónica constituye una de las enfermedades cuya prevención, diagnóstico precoz y tratamiento adecuado, están concebidos en los objetivos de la ASSA2030. Cuba, como estado miembro, y el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), como organismo rector de esta actividad, desde los años 60 del pasado siglo, han dirigido sus esfuerzos y recursos para garantizar un cuadro de salud favorable en su población. La salud constituye una prioridad para la Revolución cubana, definido con claridad por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en su



histórico alegato *La historia me absolverá*,⁽³³⁾ que dictó el programa del Moncada y el cual constituyó la guía inicial de trabajo de la Revolución cubana, bajo la dirección del Partido Comunista de Cuba.

Cuba tiene una reconocida historia en el campo de la salud, de la que forma parte su respuesta a las enfermedades crónicas no transmisibles.⁽³⁴⁾ A partir del año 1966 comenzó la creación de los institutos nacionales de salud, devenidos centros de investigación y docencia, cuya elevada calificación asistencial articularon en el Sistema de salud las investigaciones relacionadas con las principales enfermedades no transmisibles.

El 26 de noviembre de 1966 se fundó el Instituto de Nefrología y se reconoció oficialmente esta especialidad en Cuba. En sus inicios, la atención nefrológica se centraba en pacientes con insuficiencia renal aguda, crónica y en los intoxicados, posteriormente se desarrolló la especialidad, y con ello, la tendencia a la especialización en sus diferentes esferas.⁽³⁵⁾

En los años siguientes continuó el avance de la Medicina en Cuba, dirigido por el MINSAP y acorde a los problemas de salud existentes. La epidemiología profundizó en los aspectos relacionados con las enfermedades renales; la Nefrología se proyectó a la comunidad y surgió la Nefrología pediátrica, entre otros avances. Las políticas del MINSAP y sus líneas de trabajo se modifican constantemente, acorde a las necesidades en cada etapa del desarrollo y según las leyes de la dialéctica.

En Cuba, el estado regula, financia y presta los servicios de salud. Estos servicios operan bajo el principio de que la salud es un derecho social inalienable, lo que define al Sistema de Salud cubano como un verdadero Sistema Nacional de Salud (SNS).

La medicina cubana tiene un carácter estatal y social; sus servicios son gratuitos y con total accesibilidad, con adecuada aplicación de los adelantos de la ciencia y la técnica, para los cuales, la participación de la comunidad y la intersectorialidad son determinantes. Existe colaboración internacional tanto docente como asistencial, y la centralización normativa y descentralización ejecutiva,⁽³⁶⁾ pero el elemento



distintivo es su carácter preventivo, y se respeta el principio martiano de que la verdadera medicina es la que precave.

A partir de la década de 1970 se reforzó la ampliación continua de la cobertura de los servicios con políticas de inclusión social y con el desarrollo de la estrategia de atención primaria, lo cual se consolidó en 1984 con el surgimiento del Programa del Médico y la Enfermera de la Familia. Este programa⁽³⁷⁾ materializó la idea del Comandante en Jefe Fidel Castro de crear un médico diferente y un nuevo especialista con el fin de alcanzar nuevos niveles de salud y mayor satisfacción de la población. Se logró una atención integral mediante el seguimiento activo y continuo de los pacientes y los familiares directamente en la comunidad. En ese año se creó el Departamento de Enfermedades Crónicas en el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología para el seguimiento integral de las enfermedades no transmisibles.⁽³⁴⁾

En el discurso pronunciado por el Comandante en Jefe Fidel Castro, en la clausura del VI Seminario Internacional de atención primaria, en 1997, planteó lo siguiente: «Nosotros nos pusimos a pensar en la Revolución, y desde el Moncada ya estábamos hablando de los servicios médicos, y cuando estábamos en la Sierra Maestra ya prestábamos servicios médicos a toda la población con la que teníamos contacto, con los médicos que iban allí y se incorporaban. Eso debe ser una convicción, un deber elemental. Pero no solo visto desde el ángulo moral, sino desde el ángulo de la conveniencia política, hay que dar más atención, más recursos a los servicios de salud.»⁽³⁸⁾

Los retos en la atención de las enfermedades no transmisibles para el Sistema de Salud de Cuba son enormes y complejos. Uno de los más importantes es acelerar en todo el país la atención que estas enfermedades reciben a nivel local, lo que requiere una mejor preparación del Sistema de Salud y de otros sectores para propiciar los cambios de actitudes de las personas, las familias y las comunidades, con la creación de entornos más saludables.

Precisamente, el objetivo 9 de la Agenda de Salud Sostenible para las Américas 2018-2030, se centra en las enfermedades no transmisibles. El propósito de este



objetivo es reducir la carga de las enfermedades no transmisibles, incluidas: las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la enfermedad renal crónica, las enfermedades respiratorias crónicas, la diabetes y los trastornos de salud mental, así como la discapacidad, la violencia y los traumatismos.

Esto se puede lograr mediante la promoción de la salud y la reducción de los riesgos, así como la prevención, el tratamiento y la vigilancia de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo.

Una de las metas para el año 2030 es reducir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles en un tercio, por medio de la prevención, el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar. Para cumplir con este aspecto, resulta imprescindible el apoyo de los gobiernos, que determinan las estrategias de trabajo.

En Cuba, constituye una prioridad la reducción de la morbilidad y la mortalidad en la población en general, y en la pediátrica en particular. En los lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021, aprobados en el 7^{mo} congreso del Partido y por la Asamblea Nacional del Poder Popular, en abril y julio de 2016, respectivamente, el número 124 se refiere a fortalecer las acciones de salud con la participación intersectorial y comunitaria en la prevención para el mejoramiento del estilo de vida, que contribuyan a incrementar los niveles de salud de la población.

Las malformaciones renales y de las vías urinarias constituye la etiología más frecuente de enfermedad renal crónica en niños menores de 5 años. Se considera que es una causa importante de mortalidad precoz en pacientes menores de 20 años. Las anomalías del desarrollo renal pueden ser detectadas desde etapas tempranas de la vida, incluso intraútero.

En Cuba existe un programa de diagnóstico prenatal de malformaciones congénitas. Si bien, la mayor parte de las CAKUT pueden ser detectadas mediante la sonografía prenatal, algunos enfermos pueden escapar a este diagnóstico precoz. El Sistema Nacional de Salud en Cuba ha establecido estrategias de trabajo encaminadas a superar estas dificultades. Desde los años 80 del pasado siglo se organizan los



servicios de Nefrología pediátrica de todo el país en la red nefrológica nacional, la cual garantiza la cobertura nefrológica total a los menores de 18 años.

En Villa Clara, el servicio de Nefrología pediátrica constituye un centro de referencia para la atención a niños y niñas con enfermedades renales en el centro del país.

Se realizan acciones concretas en base a la epidemiología, comportamiento clínico y evolución de las enfermedades renales. Se realizan proyectos de investigación científica encaminados a dar solución a los principales problemas de salud en base a las enfermedades renales en la edad pediátrica, lo cual le brinda las herramientas a la dirección provincial de salud, como representante del MINSAP en el territorio.

Este trabajo se realiza con la participación de otros sectores de la sociedad, donde la familia juega un papel fundamental. Se realizan consultas de proyección a la comunidad, que garantizan el acercamiento de los servicios de salud especializados a la población. Estas acciones conjuntas, multidisciplinarias e intersectoriales, que se inician con la prevención y continúan con el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de cualquier tipo de discapacidad, garantizan mejorar la calidad de vida de los niños y niñas con enfermedades renales en el centro del país.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la Nefrología pediátrica constituye una línea de trabajo del MINSAP. Sus principios son: la intersectorialidad, la prevención, la participación de especialidades afines de manera que se alcancen resultados asistenciales, docentes e investigativos que determinen mayor calidad en el diagnóstico precoz de las malformaciones congénitas renales y de vías urinarias, como causa frecuente de la enfermedad renal crónica oculta en la edad pediátrica, desde una perspectiva integral y personalizada, sobre la base de un enfoque médico social.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS



1. Winyard P. Development of the Kidneys and Urinary Tract in Relation to Renal Anomalies. En: Pandya PP, Oepkes D, Sebire NJ, Wapner RJ, editors. Fetal Medicine. 3th ed. [internet]. London: Elseiver; 2020 [citado 19 jun. 2020]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780702069567180017>
2. Organización Panamericana de la Salud. Boletín informativo: Malformaciones congénitas [internet]. Nicaragua: OPS; jun. 2015. [citado 18 ene. 2019]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54204?locale-attribute=pt>
3. Hernández Triguero Y, Suárez Crespo M. Comportamiento de los defectos congénitos. Rev Cienc Méd Pinar del Río [internet]. ene.-feb. 2015 [citado 4 feb. 2018];19(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100006
4. Woolf AS, Lopes FM, Ranjzad P, Roberts NA. Congenital disorders of the human urinary tract: Recent insights from genetic and molecular studies. Front Pediatr [internet]. 2019 Apr. 11 [citado 4 feb. 2020];7:[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2019.00136/full>
5. Pachajoa H, Villota VA, Cruz LM, Ariza Y. Prevalencia de defectos congénitos diagnosticados en el momento del nacimiento en dos hospitales de diferente nivel de complejidad, Cali, Colombia, 2012-2013. Biomédica [internet]. 2015 [citado 11 oct. 2019];35:[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/843/84338619011.pdf>
6. Zhong-yi L, Yan-min C, Li-qian Q, Dan-qing C, Chong-gao H, Jian-yun X, *et al.* Prevalence, types, and malformations in congenital anomalies of the kidney and urinary tract in newborns: A retrospective hospital-based study. Ital J Pediatr [internet]. 2019 [citado 8 feb. 2020];45, 50:[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13052-019-0635-9>
7. Gómez Farpón A, Granell Suárez C, Gutiérrez Segura C. Malformaciones nefrourológicas. Pediatr Integral [internet]. 2017 [citado 12 oct. 2019];XXI(8):[aprox. 15 p.]. Disponible en: https://www.pediatrintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi08/01/n8-498-510_AngelaGomez.pdf



8. Devlieger R, Hindryckx A. Kidney and Urinary Tract Disorders. En: Pandya PP, Oepkes D, Sebire NJ, Wapner RJ. Fetal Medicine. 3th ed. [internet]. London: Elseiver; 2020 [citado 19 jun. 2020]. Disponible en:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780702069567000336>

9. Karambelkar GR, Malwade SD, Agarkhedkar S, Singh A, Salunkhe SR, Sainf N. Congenital renal and urinary tract anomalies in selected neonates. J Evid Based Med Healthc [internet]. 2016 Mar. [citado 6 ago. 2018];3(25):[aprox. 6 p.]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/299482364_CONGENITAL_RENAL_AND_URINARY_TRACT_ANOMALIES_IN_SELECTED_NEONATES

10. Estrán Buyo B, Iniesta Casas P, Ruiz-Tagle OP, Cornide Carrallo A. Las malformaciones congénitas. Influencia de los factores socioambientales en las diferentes comunidades autónomas. Madrid: Colegio Orvalle [internet]. 2018 [citado 4 jul. 2018]:[aprox. 18 p.]. Disponible en:

www.unav.edu/documents/4889803/17397978/67_Orvalle_Enfermedades+cong%C3%A9nitas.pdf

11. López-Santisteban M, Yanez-Salguero V, Ramírez Izcoa A, Díaz-Valle DJ, Rivas-Sevilla K. Estudio epidemiológico y demográfico de la consulta externa de Nefrología Pediátrica. Rev Cubana Pediatr [internet]. 2018 [citado 6 mayo 2019];90(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en:

<https://www.mediagraphic.com/pdfs/revcubped/cup-2018/cup181f.pdf>

12. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Mortalidad por malformaciones congénitas en menores de 1 año, según componentes. Anuario Estadístico de Salud 2017 [internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2018 [citado 17 nov. 2018]. Disponible en:

https://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%c3%adstico_de_Salud_e_2016_edici%c3%b3n_2017.pdf

13. Cabrera Rodríguez N, Sainz Padrón L, Cala Hernández O, Morejón Hernández G, Cruz Miranda AE. Prevalencia de los defectos congénitos renales en Pinar del



Río durante el periodo 2009-2014. Rev Cienc Méd Pinar del Río [internet]. ene.-feb. 2017 [citado 17 ago. 2018];21(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000100004

14. Alum Bárcenas JM, Fernández Brizuela EJ, Moreno Madrigal M, Ledesma León E. Defectos congénitos mayores en nacidos vivos. Rev Arch Méd Camagüey [internet]. 2015 [citado 4 dic. 2016];19(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2111/211138818003.pdf>

15. Silva González GK, Rodríguez Peña Y, Muñoz Callol JL, Carcasses Carcasses E, Romero Portelles LC. Incidencia prenatal de los defectos congénitos en Las Tunas. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [internet]. 2015 [citado 16 mayo 2018];40(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/62/html_39

16. Saura Hernández MC, Brito Machado E, Duménigo Lugo D, Viera Pérez I, González Ojeda GR. Malformaciones renales y del tracto urinario con daño renal en Pediatría. Rev Cubana Pediatr [internet]. ene.-mar. 2015 [citado 7 ene. 2018];87(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312015000100006&script=sci_arttext&tlng=en

17. Uwaezuoke SN, Ayuk AC, Muoneke VU, Mbanefo NR. Chronic Kidney Disease in Children: Using novel biomarkers as predictors of disease. Saudi J Kidney Dis Transpl [internet]. 2018 [citado 25 oct. 2019];29(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.sjkdt.org/article.asp?issn=1319-2442;year=2018;volume=29;issue=4;spage=775;epage=784;aulast=Uwaezuoke>

18. Palsson R, Srivastava A, Waikar SS. Epidemiology and Outcome of CKD in Omani Children. Kidney Int Rep [internet]. 2019 Feb. 12 [citado 25 oct. 2019];(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [https://www.kireports.org/article/S2468-0249\(19\)30080-4/pdf](https://www.kireports.org/article/S2468-0249(19)30080-4/pdf)

19. Ataei N, Hosseini M, Beikpour M, Ataei F, Bloori Jirandeh H, Bazargani B, *et al.* Etiology and outcome of chronic kidney disease in Iranian children. Int J Pediatr [internet]. 2016 Jul. [citado 7 ene. 2018];4(7):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.sid.ir/FileServer/JE/5074020160706.pdf>



20. Ying Tan S, Naing L, Han A, Mabood Khalil MA, Heng Chong V, Tan J. Chronic kidney disease in children and adolescents in Brunei Darussalam. *World J Nephrol* [internet]. 2016 Mar. 6 [citado 7 ene. 2018]; 5(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4777794/>
21. Saran R, Li Y, Robinson B, Abbott KC, Agodoa LY, Ayanian J, *et al.* US renal data system 2015 annual data report: Epidemiology of kidney disease in the United States. *Am J Kidney Dis* [internet]. 2016 Mar. 1 [citado 7 ene. 2018];67(3)(Suppl. 1):[aprox. 434 p.]. Disponible en: [http://www.ajkd.org/article/S0272-6386\(15\)01490-0/fulltext](http://www.ajkd.org/article/S0272-6386(15)01490-0/fulltext)
22. Durán Casal DP. Fallo renal crónico en Pediatría. En: Alfonso Guerra JP (compilador). *Nefrología* [internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016 [citado 11 nov. 2019]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/nefrologia/cap_34.pdf
23. Díaz Narváez VP. El concepto de ciencia como sistema, el positivismo, neopositivismo y las «investigaciones cuantitativas y cualitativas». *Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)* 2014;30(2):227-44.
24. Castro Díaz-Balart F. Tecnología como proceso social. En: *Ciencia, Innovación y Futuro*. Barcelona: Grijalbo; 2002. p. 17-9.
25. Fernández CF. Salud: mucho más que la ausencia de enfermedad. [internet]. Colombia: *El Tiempo*; 3 jun. 2018 [citado 10 oct. 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/salud/la-salud-no-es-solo-la-ausencia-de-enfermedad-por-eso-expertos-piden-cambiar-la-definicion-a-la-oms-226138>
26. Magner LN. Paleopathology and Paleomedicine. En: *History of Medicine*. England: Taylor & Francis Group; 2005. p. 1-4.
27. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos, suplemento de la 45.^a edición, octubre de 2006 [internet]. Estados Unidos: ONU; 2006 [citado 10 oct. 2018]. Disponible en: https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf
28. Prieto D, Aguirre del Busto R. La salud como valor social. En: *Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000. p. 57-62.



29. Moreno-Altamirano L. Reflexiones sobre el trayecto salud-padecimiento-enfermedad-atención: una mirada socio-antropológica. Salud Pública Méx [internet]. ene.-feb. 2007 [citado 10 oct. 2018];49(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007000100009
30. Hayward JA. Historia de la Medicina. México: Fondo de Cultura Económica; 1993.
31. Organización Panamericana de la Salud. Las Américas adoptan ambiciosa agenda para construir una salud sostenible y universal para 2030 [internet]. Washington, D.C.: OPS; 27 sep. 2017 [citado 10 oct. 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13736:the-americas-adopt-ambitious-agenda-to-build-sustainable-and-universal-health-by-2030&Itemid=1926&lang=es
32. Labrada Ortey M, Cruz Oñoz E, Ojeda Guerra C. La ideologización en las concepciones y la práctica médica. En: Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000. p. 111-27.
33. Borón A. Archivo CD: La historia me absolverá, una verdadera sinfonía política [internet]. La Habana: Cubadebate; 16 oct. 2018 [citado 6 dic. 2018]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/especiales/2018/10/16/archivo-cd-la-historia-me-absolvera-una-verdadera-sinfonia-politica-libro-para-descargar/#.W844ufkWW1s>
34. Landrove-Rodríguez O, Morejón-Giraldoni A, Venero-Fernández S, Suárez-Medina R, Almaguer-López M, Pallarols-Mariño E, *et al.* Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. Rev Panam Salud Pública [internet]. abr. 2018 [citado 11 nov. 2019];42:[aprox. 23 p.]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34897>
35. Alfonzo Guerra JP. Breve historia de los inicios de la nefrología cubana (1959 a 1975). En: Nefrología [internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016 [citado 11 nov. 2019]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/nefrologia/cap_1.pdf



36. Domínguez-Alonso E, Zacca E. Sistema de salud de Cuba. Salud Pública Méx. 2011;53(2):5-7.
37. Ministerio de Salud Pública. Programa del Médico y la Enfermera de la Familia. La Habana: MINSAP; 2011.
38. Ministerio de Salud Pública. Carpeta de Atención Primaria de Salud y Medicina Familiar. La Habana: MINSAP; 2011

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

- Dra. María del Carmen Saura Hernández: investigadora principal, participación importante en el diseño de la investigación, así como en la búsqueda y análisis de la información.
- Dra. Dilayda Duménigo Lugo: redactó el informe final.
- Dra. Tania Mercy Gómez Milián: revisión crítica de la versión final.

