



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS Y POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRIA Y PUERICULTURA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA**



**INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS,
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR JORGE LIZARRAGA"
VALENCIA, ESTADO CARABOBO MARZO 2022 JULIO 2022**

**AUTORA:
Yoxenia Rincones**

Valencia; Mayo 2023



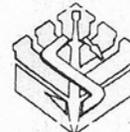
**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS Y POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA**



**INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS,
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR JORGE LIZARRAGA"
VALENCIA, ESTADO CARABOBO MARZO 2022 JULIO 2022**

**TUTOR:
Prof. Yelitza Rocca**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO ANTE LA COMISIÓN DE
POSTGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN: PEDIATRÍA Y PUERICULTURA**



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS DR JORGE LIZARRAGA VALENCIA ESTADO CARABOBO MARZO 2022 JULIO 2022.

Presentado para optar al grado de **Especialista en Pediatría y Puericultura** por el (la) aspirante:

RINCONES S., YOXENIA L.
C.I. V – 20486710

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Yelitza Rocca C.I. 8475082, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **07/06/2023**

Prof. **Elsa J. Lara**
(Pdte)
C.I. 7112322
Fecha 07/06/23



Prof. **Yelitza Rocca**
C.I. 8475082
Fecha 07-06-2023

TG:142-22

Prof. **Patricia Zibaqui**
C.I. 7.269.092
Fecha 07-06-2023



DEDICATORIA

“A mi madre GENNY que ha sido mi apoyo incondicional, quien me ha enseñado a ser la persona que soy con valores y principios; a mi hijo EDDYANGEL por ser mi motivo de lucha diaria. A mi hermano DANYERVER ya fallecido, en quien me inspiro y me empeño, para ser una profesional capacitada y dedicada a mejorar la salud de los niños y niñas de pediatría”, al resto de mis familiares, mi padre JOSÉ DANILLO, mi hermano ADONIS, mi Tía FRANCYS, mi abuela ELSIS quienes han confiado en mi capacidad, a quienes les agradece eternamente, y siempre primeramente Jehová Dios .

AGRADECIMIENTO

- .- Primeramente a Dios todo poderoso, por guiar mi camino, y sentir su presencia espiritual en cada momento de mi vida que me llena y fortalece para superar las adversidades.*
- .- A la Universidad Carabobo, por ser una casa de estudios, forjadora de profesionales en excelencia.*
- .- Al grupo de médicos y docentes quienes durante el desarrollo de mis estudios, con sus exigencias, precisión, sabidurías y rigurosidad, promovieron en mí esa avidez de conocimientos. Gracias a todos y todas, y tengan por seguro que, donde quiera que transite mi vida profesional, mantendré siempre presente sus enseñanzas y orientaciones.*
- .- A mi madre, Genny , mujer ejemplar de lucha y positivismo, quien a estado conmigo siempre a mi lado, día y noche, siendo mi guía y apoyo, gracias a ella e podido cumplir con todos mis estudios y obligaciones.*
- .- A mi amado hijo, Danyerver Eddyangel quien es mi motor de vida, quien me impulsa a lograr mis metas. Hijo, indudablemente eres mi mayor tesoro, por eso quiero agradecer a Dios, el tenerte a mi lado y permitirme ser cada día, mejor madre para ti.*
- .- A mi hermano, Danyerver, aunque ya no está con nosotros físicamente, siempre ha sido mi musa, en mi vida profesional.*
- .- A mi Profesoras Yelitza Rocca quien en el proceso del desarrollo del trabajo de grado, supo darme las orientaciones idóneas, con paciencia y una excelente eficiencia profesional, muchas gracias profesora, sin usted, no hubiese sido posible lograrlo, este mérito es suyo.*

ÍNDICE GENERAL

INDICE GENERAL	vii
INDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCION	1
MATERIALES Y METODOS	6
RESULTADOS	7
DISCUSION	10
CONCLUSIONES	12
RECOMENDACIONES	13
BIBLIOGRAFIA	14
ANEXO	16

ÍNDICE DE CUADROS

1. Distribución por edad y género de los menores de 5 años con Injuria Renal Aguda.	7
2. Nivel socioeconómico de los niños menores de 5 años con injuria renal aguda.	8
3. Lugar de procedencia de los menores de 5 años con Injuria Renal Aguda.	9
4. Patologías asociadas en menores de 5 años con Injuria Renal Aguda.	10



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS Y POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA



**INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS,
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR JORGE LIZARRAGA"
VALENCIA, ESTADO CARABOBO MARZO 2022 JULIO 2022**

AUTORA: Yoxenia Rincones

RESUMEN

La injuria renal aguda (IRA) es considerada un síndrome clínico caracterizado por una disminución brusca de la función renal para eliminar productos nitrogenados. Para la investigación se desarrolló el siguiente. **Objetivo General:** identificar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a la injuria renal aguda en pacientes menores de 5 años, atendidos en el hospital de niños "Dr. Jorge Lizarraga" valencia, estado Carabobo marzo 2022 julio 2022. **Materiales y Métodos:** La presente investigación se realizó enmarcada dentro del paradigma cuantitativo, con un diseño de tipo observacional, prospectivo, descriptivo y transversal, se analizaron 20 historias clínicas, de niños menores de cinco años, se realizó el análisis a través de estadística descriptiva y los resultados en tablas de frecuencia absoluta y relativa. **Resultados:** en relación a las variables evaluadas se reportó que el sexo masculino predominó en un 55%, el grupo por edad más afectado fue el preescolares en un 55%, en relación al nivel socio-económico que fue obtenido a través de la escala de Graffar se ubicó en el estrato IV con un 70%, en relación al lugar de procedencia el Municipios Miguel Peña prevaleció en un 35%, la patología asociada en la presencia de la injuria renal aguda fue la desnutrición con un 30%. **Conclusión:** los factores de riesgo son múltiples a la hora de evaluar un paciente con posibilidades de estar desarrollando injuria renal aguda por lo que tener toda la información epidemiológica y clínica es vital para su diagnóstico y tratamiento oportuno.

Palabras clave: IRA, Graffar, Grupo etéreo. Factores de riesgos.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS AVANZADOS Y POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
PEDIATRIA Y PUERICULTURA
CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA



**INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS,
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR JORGE LIZARRAGA"
VALENCIA, ESTADO CARABOBO MARZO 2022 JULIO 2022**

AUTORA:
Yoxenia Rincones

SUMMARY

Acute kidney injury (ARI) is considered a clinical syndrome characterized by a sudden decrease in renal function to eliminate nitrogenous products. For the investigation the following was developed. **General Objective:** to identify the clinical and epidemiological factors associated with acute kidney injury in patients under 5 years of age, treated at the "Dr. Jorge Lizarraga" Children's Hospital, Valencia, Carabobo state, March 2022, July 2022. **Materials and Methods:** This research It was carried out framed within the quantitative paradigm, with an observational, prospective, descriptive and cross-sectional design, 20 clinical histories of children under five years of age were analyzed, the analysis was carried out through descriptive statistics and the results in frequency tables. absolute and relative. **Results:** in relation to the variables evaluated, it was reported that the male sex predominated by 55%, the most affected age group was preschoolers by 55%, in relation to the socio-economic level that was obtained through the scale of Graffar was located in stratum IV with 70%, in relation to the place of origin the Miguel Peña Municipality prevailed in 35%, the associated pathology in the presence of acute kidney injury was malnutrition with 30%. **Conclusion:** there are multiple risk factors when evaluating a patient with the possibility of developing acute kidney injury, so having all the epidemiological and clinical information is vital for diagnosis and timely treatment.

Keywords: IRA, Graffar, Age group. Risk facto

INTRODUCCIÓN

La injuria renal aguda (IRA) es un síndrome clínico de inicio súbito que provoca cambios en la función renal, resultando en la retención de productos nitrogenados y alteración del balance electrolítico y acido-base. Está es común en pacientes hospitalizados y se asocia a mayor riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica, lo que conduce a un aumento de las tasas de morbimortalidad en los niños, lo que se traduce en un grave problema de salud para la población infantil ^{1, 2, 3}.

En el panorama mundial se describe que la IRA se presenta en más del 5% de todos los niños hospitalizados, y estas cifras puede aumentar hasta en una tercera parte si el paciente amerita cuidados intensivos, si se utilizan los criterios de pRIFLE el porcentaje puede elevarse hasta un 20% de todos los pacientes hospitalizados.¹ Por otra parte en los países europeos como por ejemplo en España los niños hospitalizados por cualquier causa e independientemente del área de hospitalización, la incidencia oscila entre un 5 al 10%, estas cifras pueden incrementarse en la medida en que aumenta la gravedad de la enfermedad de base, pudiendo estimarse la mortalidad en un 14% y está puede ser mayor en los países menos desarrollados.⁴

En tal sentido en los países con niveles socioeconómicos bajos la IRA se presenta asociada a factores epidemiológicos y socio-demográficos tales como condiciones sanitarias deficitarias, difícil acceso a la atención médica oportuna, incumplimiento de tratamiento, automedicación, uso de medicina alternativa, ingesta de plantas, desempleo, bajos grado de instrucción; ya que todo esto empeora la salud de la población y de lo cual no se tiene una estimación de la realidad en estas poblaciones debido a la presencia

de subregistros de esta entidad nosológica que aumenta la carga económica de las instituciones de salud en virtud de que se alarga la estancia hospitalaria, el uso de mayores recursos médicos para evitar que se llegue a un desenlace fatal y no la recuperación completa del paciente.^{5,6}

La IRA en el paciente pediátrico puede ser causada por una variedad de factores que generan hipo-perfusión renal, la exposición a sustancias tóxicas o medicamentos y la obstrucción del flujo urinario entre otros, ocasionando disminución en la filtración glomerular y la disfunción renal, todo esto puede estar influenciado por la edad, la región geográfica y el escenario clínico que presente el niño. Las alteraciones más frecuentes que puede desencadenar toda la fisiopatología de esta entidad la podemos observar en primer lugar en la deshidratación a pesar de que es una situación prevenible. Otras patologías como los traumatismos, las Cirugías, las quemaduras y/o la exposición a sustancias nefrotóxicas, porque en todas estas entidades se altera el flujo sanguíneo renal. La sepsis es otra de las causas que desencadena una respuesta inflamatoria sistémica la cual provoca disfunción de múltiples órganos donde el riñón se ve afectado en su funcionamiento ocasionando entonces la IRA.⁶

No se debe desestimar la presencia de los factores socio- económicos y demográficos como situaciones que pueden agravar la condición patológica del paciente, por lo que cada día más aumenta la importancia de éstas en el diagnóstico oportuno de la IRA. Por lo tanto al evaluar al paciente de manera integral, todos estos factores deben ser analizados e incluidos en su historia clínica, para así al tener la evaluación física, exámenes de laboratorio y estudios de imágenes se tenga un escenario amplio que permita prevenir, diagnosticar, estadiar la gravedad y las posibles secuelas que puedan desencadenar IRA.⁶

El establecimiento del diagnóstico de IRA representa una ventana de oportunidades para modificar el curso de la misma, además de prevenir el progreso a enfermedad renal crónica; en este sentido se cuentan con parámetros bioquímicos con buena especificidad y sensibilidad que permiten la identificación de los casos. También se cuenta con criterios estandarizados como lo son los criterios pRIFLE, AKIN y KDIGO los cuales facilitan diagnosticar y estadiar el grado de afectación de la función renal y así iniciar tratamiento oportuno con la finalidad de revertir el cuadro ^{7, 8}.

A pesar de todo esto la presencia de la IRA se transforma en un reto en virtud de la presencia de los factores socio- económicos y demográficos presentes en la comunidades en vía de desarrollo, lo cual ocasiona mayores dificultades a la hora de la realización de las pruebas de laboratorio necesarias para evidenciar la presencia de IRA, lo que en muchos casos retarda el diagnóstico y el tratamiento oportuno ⁹.

En Colombia en el 2020 Mondragón en su estudio de cohorte multicéntrico sobre falla renal aguda reportó que la prevalencia fue del 5,2% y la mortalidad fue de 11,8% expresando que cuando la falla renal aguda se establece como grave se asocia a mal pronóstico y que los esfuerzos deben ser centrados en la prevención de la progresión a etapas severas¹⁰. Por otra parte el Guayaquil Pazmino evalúa la lesión renal aguda (LRA) a través de la escala de RIFLE encontrando que la incidencia de esta fue de 25,29% donde los menores de un año fueron los más afectados en un 42,6%, además de que la causa principal fue la neumonía en un 35,8%, seguida de shock séptico con 13,7% apreciándose incremento de la morbilidad ¹¹.

En el centro Universitario de Zacapa México en el 2019, Vásquez encontró que la LRA se presentó en el sexo masculino en un 72%, los neonatos fueron los más afectados en un 45% y el estado de shock predominó 34% como causa principal ¹². Para Muñoz en el 2021 precisa que en relación a

las características clínicas y socio-demográficas la causas que predominan son las extra-renales en un 19%, afecto a los niños de 2 a 5 años con 61,9% y la mortalidad fue de 21,9%⁴. Para Mejías y col., en la misma entidad para el 2018 al caracterizar la clínica y epidemiología en pacientes con fracaso renal aguda reporto que los menores de 2 años fueron los más afectados en un 40% y la patología asociada fue la sepsis en un 50% seguida de los eventos gastrointestinales en 25%¹³

En el estudio de Jurado en 2014 en Carabobo dónde se evaluó la variaciones de los valores de Creatinina sérica en pacientes con Falla renal aguda y enfermedad sistémica dónde el 72% afecto a los lactantes mayores y recién nacidos, predominó el sexo masculino en el 60% enfatizando que la mayor variabilidad de los valores de Creatinina se observo en los preescolares y que las patología más frecuente fue de origen infeccioso con 67%¹⁴.

.En todos estos estudios se aprecia la variabilidad de la presentación de la Injuria renal aguda lo cual debe ser un llamado de atención para evaluar las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento en el manejo de la IRA; puesto que puede no estar reflejando la realidad en las poblaciones de bajos recursos, por lo que surge la siguiente interrogante; ¿ Cuáles factores de riesgo epidemiológico y clínicos se presentan en pacientes pediátricos con injuria renal?, Por lo que se plantea como objetivo general de esta investigación identificar los factores clínicos y epidemiológicos asociados a la injuria renal aguda en pacientes atendidos en el hospital de niños "Dr. Jorge Lizarraga" Valencia Estado Carabobo Marzo 2022- julio 2022, tenemos como objetivos específicos: identificar la edad y sexo de los pacientes en estudio, determinar el nivel socioeconómico de dichos pacientes, establecer el lugar de procedencia de los mismos así como las patologías asociadas a la injuria renal aguda y la clínica presentada por los pacientes en estudio.

MATERIALES Y METODOS

La presente investigación se realizó enmarcada dentro del paradigma cuantitativo, con un diseño de tipo observacional, prospectiva, descriptivo y transversal. Lo que permitió la identificación de los factores clínicos y epidemiológicos asociados a injuria renal aguda en niños menores de cinco años atendidos en hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga en el periodo marzo 2022 a julio 2022 en Valencia Estado Carabobo.

En relación a la población y la muestra se evaluaron 20 niños que fueron atendidos en el hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: Niños menores a 5 años que presentaron diagnóstico de injuria renal aguda durante su estancia hospitalaria. Niños menores de cinco años cuyo representante legal manifestó su deseo de ser incluido en el estudio a través de la firma del consentimiento informado.

La recolección de la información se realizó a través, de una ficha de recolección de datos, diseñada por el investigador y validada por un panel de expertos, donde están representadas las variables objeto de estudio: edad, género, nivel socio económico utilizando para esta la escala de Graffar modificada de Méndez Castellanos, lugar de procedencia, patologías asociadas presentes en los pacientes con IRA (Anexo N°1 y 2).

Los datos que se obtuvieron fueron vaciados en un procesador Microsoft Excel, y se ordenaron en el programa estadístico IBSM-SPSS-STATISCS. 20. Para luego ser presentados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas recurriendo a técnicas estadísticas descriptivas univariada y determinando el nivel de significado estadística P con un 95% de confianza (0.05).

RESULTADOS

Tabla Nro. : Distribución por edad y género de los menores de 5 años con IRA.

EDAD	MASCULINO	%	FEMENINO	%	TOTAL	%
LACTANTE MENOR	0	0	3	15	3	15,00
LACTANTE MAYOR	3	15	3	15	6	30,00
PREESCOLAR	8	40	3	15	11	55,00
TOTAL	11	55	9	45	20	100

Fuente: historia clínica.

En este estudio se observó que el 55,00 % (11) de la muestra estudiada correspondió a los niños en la etapa de preescolar, seguida de los lactantes mayores con un 30% (6). Apreciándose además que el sexo masculino fue el que predominó con un 55,00 % de los casos.

**Tabla n°2: nivel socioeconomico de los niños menores de 5 años con
injuria renal a
guda.**

GRAFFAR	f	%
I	0	0
II	0	0
III	4	20
IV	14	70
V	2	10
TOTAL	20	100

Fuente: historia clínica.

En lo referente al nivel socio-económico de los menores de 5 años que presentaron injuria renal aguda se encontró que el 70% están ubicados en el estadio IV, seguido del estadio III con un 20%.

Tabla n°3 lugar de procedencia de los menores de 5 años con IRA.

LUGAR DE PROCEDENCIA	f	%
Miguel Peña	7	35
Carlos Arvelo	6	30
Guacara	5	25
Libertador	1	5
Puerto Cabello	1	5
TOTAL	20	100

Fuente: historia clínica.

Se puede observar que los menores de 5 años tienen como lugar de procedencia más frecuente el sector Miguel Peña con un 35 %, seguido de Carlos Arvelo en un 30%.

Tabla n° 4 patologías asociadas en menores de 5 años con IRA.

PATOLOGIA ASOCIADA	f	%
SEPSIS	5	25
DESNUTRICION	6	30
INTOXICACIONES	6	30
GASTROINTESTINALES	3	15
TOTAL	20	100

Fuente: historia clínica.

Nota: * infusión de plantas, antibióticos, quimioterápico.

Se encontró que en relación a las patologías asociadas en los menores de 5 años con injuria renal la predominante fue la Desnutrición con un 30%, seguida de los tóxicos con 30% y la sepsis en un 25%

TABLA N° 5 Manifestaciones Clínicas

CLINICA	f	%
OLIGURIA	16	80
ANEMIA	16	80
DESHIDRATACION	10	50
ANURIA	2	10
POLIURIA	2	10
EDEMA	2	10
CONVULSION	2	10

Fuente: historia clínica.

Se puede apreciar que en relación a las manifestaciones clínicas en el 80% de los casos los pacientes evaluados presentaron oliguria y anemia.

DISCUSIÓN

En la exploración de diversos aspectos relativos a la IRA, el abordaje de factores clínicos y epidemiológicos asociados a la misma, ha sido poco indagado en la literatura nacional e internacional. La importancia de explorar estos factores radica en que la información obtenida puede contribuir a generar políticas sanitarias encaminadas a definir con cierta precisión los aspectos preventivos y de alerta respecto a la IRA, la cual tiene efectos devastadores por su elevada mortalidad y consumo de recursos económicos muy significativos para países pobres en vías de desarrollo

En la investigación desarrollada, la muestra estuvo constituida por 20 pacientes, donde en primer lugar se apreció que el sexo masculino predominó en un 55%, manteniéndose este predominio al comparar con lo reportado por otros investigadores como por ejemplo Jurado con 60%. Al igual que Muñoz con un 58%⁴.

Con respecto al Grupo por edad, se observó que el preescolar fueron los más afectados en un 55% de los casos, teniendo similitud con el trabajo de Muñoz donde reportó un 61,9 % en contraposición se tiene los resultados de Pazmiño donde el predominio fue en los lactantes menores con un 42,6%.⁴⁻¹²

La presencia de un nivel socio económico en estadio IV reportado en este estudio con un 70%, hace ver que las dificultades que estas ocasionen a la población inciden directamente en el manejo de los pacientes ya que los mismos no pueden acudir en mucho de los casos a los centros de salud de manera oportuna y recibir atención de calidad, esto lo concluye también Chávez y col. de la misma manera el lugar de procedencia suma factores como las enfermedades endémicas en el cuadro de IRA⁶.

En relación a las patologías asociada tenemos que la desnutrición predomino con un 30% donde al comparar con otras literatura como la de Mejías en donde se resaltan los sepsis como predominante y la de Pazmiño donde es la neumonía. Toda esta diversidad puede estar relacionada con los niveles socioeconómicos bajos que forman parte global de los cuadros de desnutrición¹²⁻¹⁵.

Las manifestaciones clínicas en los pacientes estudiados en esta investigación son variadas y pueden estar presentes en un mismo paciente, observándose que la oliguria y la anemia fueron las mas frecuentes en un 80 % de los casos, al hacer la comparación con lo reportado por Martínez evidenciamos coincidencia puesto que también fue la oliguria con un 63,7%¹³.

CONCLUSIONES

Luego del análisis obtenido de los resultados proyectados por el instrumento de recolección de datos se concluyó que en relación a los factores clínicos y epidemiológicos asociados a la Injuria Renal Agua en pacientes menores de 5 años atendidos en el hospital de niños Dr. Jorge Lizarraga Valencia, Estado Carabobo Marzo 2022 Julio 2022 se observó que el sexo predominante fue el masculino con un 55%, mientras que el grupo etario fueron los preescolares con un 55%, el nivel socio-económico estuvo en el estrato IV con un 70%, el lugar de procedencia fue el municipio Miguel Peña con un 35% de los casos, también se pudo observar que la patología más frecuente presentada por los pacientes que conformaron la muestra fue la desnutrición con un 30%, al hacer referencia a las manifestaciones clínicas se destaca la que la oliguria y la anuria se presentó en el 80% de los casos. Los factores de riesgo son múltiples a la hora de evaluar un paciente con posibilidades de estar desarrollando injuria renal aguda por lo que tener toda la información epidemiológica y clínica es vital para su diagnóstico y tratamiento oportuno.

RECOMENDACIÓN

Para prevenir la injuria renal aguda en niños se debe hacer énfasis en las siguientes recomendaciones:

1. Vacunación: mantener al día el esquema de vacunación especialmente contra enfermedades infecciosas que puedan afectar a los riñones como la neumonía, la influenza y la meningitis.
2. Higiene adecuada: realizar campañas educativas favoreciendo el buen lavado de manos y la higiene personal de la comunidad como una medida para prevenir infecciones.
3. Dieta saludables: fomentar una adecuada educación en relación a una alimentación balanceada favoreciendo la lactancia materna como pilar fundamental en la preservación del buen estado nutricional.
4. Vigilar el cumplimiento adecuado de las pautas de diagnóstico y tratamiento de las patologías que con mayor frecuencia pueden ocasionar la presencia de Injuria Renal Aguda en la población infantil.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gaínza de los Ríos FJ. Nefrología al día. Insuficiencia Renal Aguda. Nefrología al día pj 317 universidad de Greces España (2020) Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org>
2. Badia M, Caracterización del Daño Renal Agudo en pacientes con sepsis. Revista Cubana de Medicina Intensiva y emergencias. Vol. 17, No. 1 (2018)
3. Ronco C, Bellomo R, Kellum JA. Acute Kidney Injury. Lancet. 2019; 394: 1949–64.
4. Muñoz A. Frecuencia de la insuficiencia pre-renal aguda características clínicas y socio demográficas en pacientes ingresados al área de cuidados intensivos pediátricos del hospital José Carrasco Arteaga, cuenca ecuador enero 1017 diciembre 2019. Tesis de maestría versión publicada 2021 universidad de cuenca.
5. O'Neil ER, Devaraj S, Mayorquin L, Starke HE, Buoffone GJ, Loftis LL et al. Defining pediatric community-acquired acute kidney injury: an observational study Nature. 2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41390-019-0577-3>
6. Chávez j. Garcia I. Lombardi R. Epidemiología y desenlaces de la lesión renal aguda en Latinoamérica. artículo de reunión; Gaceta Medica de México 2018 sup 116-14.
7. Gamero M., Fernández E. Daño renal agudo protocolo, diagnostico y tratamiento pediátrico 2022; 1. 405-21 asociación Española de Pediatría.
8. Huang L. Xue Ch. Kuai J. Ruan M. Yang B. Chen X.et at. Clinical characteristics and outcome of community- acquired versus hospital-acquired acute indney injury: a meta-analysis. Idney blood press res 2019; 44:879-896.
9. Moyano C. Ojeda R. Garcia V. Pendo V. Soriano S. insuficiencia renal aguda medicina Actualización. Servicio de nefrología hospital universitario Reina Sofía Córdoba España 2019; 12 (79): 4662-17.
10. Mondragón M. Falla renal aguda en niños, estudio de cohorte multicéntrico de la unidad de cuidados intensivos, universidad de Payapa COLOMBIA 2020.
11. Pazmiño J. Frecuencia de la aparición de lesión renal aguda mediante la escala de RIFLE en pacientes pediátricos de un mes a 18 años ingresados en el área de cuidados intensivos pediátricos del hospital Roberto Gilbert Elizal de julio 2016 a unió 2017 tesis de grado universidad católica de Santiago de Guayaquil Ecuador 2018.
12. Vásquez K. Lesión renal Aguda en niños en unidad de cuidados intensivos. Revista del centro universitario de Zacapo México; 2019 vol 3 n°1 enero- diciembre 2020 ISSN 2708-7158.

- 13.. Martinez J. Sanchez E. Hernandez C. Rivero K. Romero M. y col.características clínicas y epidemiológicas de pacientes pediátricos con fracaso renal agudo. Archivos venezolanos de puericultura pediatria 2018 vol 81 (1): 15-19
14. Jurado G. Variaciones en los valores de Creatinina sérica en pacientes pediátricos con enfermedades sistémicas asociadas a falla renal aguda ingresados en el hospital de niños Dr. Jorge Lizarraga valencia Edo Carabobo enero 2011 enero 2012. Tesis de grado universidad de Carabobo Julio 2014 Mejias A,

ANEXOS

Anexos 1.Ficha de Recolección de datos para el estudio

N°	Peso (kg)		Talla (cm)		Sc (m ²)
<i>Edad</i>				<i>Sexo</i>	
Lactante menor	Lactante Mayor	Preescolar		femenino	masculino
<i>Graffar</i>					
I	II	III	IV	V	Procedencia

Anexos 2.Escala Graffar

ESCALA GRAFFAR - MÉNDEZ CASTELLANO

VARIABLE	PUNTAJE	ITEMS
1. Profesión del Jefe de Familia	1	Profesión Universitaria, financistas, banqueros, comerciantes, todos de alta productividad, Oficiales de las Fuerzas Armadas (si tienen un rango de Educación Superior).
	2	Profesión Técnica Superior, medianos comerciantes o productores
	3	Empleados sin profesión universitaria, con técnica media, pequeños comerciantes o productores
	4	Obreros especializados y parte de los trabajadores del sector informal (con primaria completa)
	5	Obreros no especializados y otra parte del sector informal de la economía (sin primaria completa)
2.- Nivel de instrucción de la madre	1	Enseñanza Universitaria o su equivalente
	2	Técnica Superior completa, enseñanza secundaria completa, técnica media.
	3	Enseñanza secundaria incompleta, técnica inferior
	4	Enseñanza primaria, o alfabeta (con algún grado de instrucción primaria)
	5	Analfabeta
3.-Principal fuente de ingreso de la familia	1	Fortuna heredada o adquirida
	2	Ganancias o beneficios, honorarios profesionales
	3	Sueldo mensual
	4	Salario semanal, por día, entrada a destajo
	5	Donaciones de origen público o privado
4.- Condiciones de alojamiento	1	Vivienda con óptimas condiciones sanitarias en ambientes de gran lujo
	2	Viviendas con óptimas condiciones sanitarias en ambientes con lujo sin exceso y suficientes espacios
	3	Viviendas con buenas condiciones sanitarias en espacios reducidos o no, pero siempre menores que en las viviendas 1 y 2
	4	Viviendas con ambientes espaciosos o reducidos y/o con deficiencias en algunas condiciones sanitarias
	5	Rancho o vivienda con condiciones sanitarias marcadamente inadecuadas

Estratos	Total de Puntaje Obtenido
Estrato I	4, 5, 6
Estrato II	7, 8, 9
Estrato III	10, 11, 12
Estrato IV	13, 14, 15, 16
Estrato V	17, 18, 19, 20

Anexo 3. Autorización

Yo, _____, portador(a)
de documento de identidad N° _____, mayor de edad, en
mi _____ condición _____ de:
_____, del
niño(a): _____, autorizo que
sus datos clínicos sean utilizados en el trabajo de investigación titulado
**INJURIA RENAL AGUDA EN PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS,
ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS "DR JORGE LIZARRAGA"
VALENCIA, ESTADO CARABOBO MARZO 2022 JULIO 2022**, el cual es
llevado a cabo por la Dra. Yoxenia Rincones.

Nombre: _____

Cédula: _____

Firma: _____