

Estudio Descriptivo: Infección del Tracto Urinario en Niños Atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga” – 2013.

María Fernanda Trávez Molina¹, Elisa Carolina Vélez Jerves¹, Mónica Juma Fernández², Fernando Córdova Neira³.

1. Red Complementaria de Salud. Cuenca – Ecuador.
2. Facultad de Medicina. Universidad del Azuay. Cuenca – Ecuador.
3. Facultad de Medicina. Universidad del Azuay. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital “José Carrasco Arteaga”. Cuenca – Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Fernando Córdova-Neira
Correo Electrónico: fcordova@uazuay.edu.ec
Dirección: Av. José Carrasco Arteaga entre Popayán y Pacto Andino. Cuenca, Azuay – Ecuador
Código Postal: EC010210
Teléfono: [593] 072 861 500

Fecha de recepción: 06–10–2015.
Fecha de aceptación: 15–01–2016.
Fecha de publicación: 10–03–2016.

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Trávez M, Vélez E, Juma M, Córdova-Neira F. Estudio Descriptivo: Infección del Tracto Urinario en Niños Atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga” – 2013. Rev Med HJCA 2016; 8(1): 40-43. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.ao.07>

ARTÍCULO ORIGINAL ACCESO ABIERTO



©2016 Trávez et al.; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de “Creative Commons Attribution License” (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), el cual permite el uso no restringido, distribución y reproducción por cualquier medio, dando el crédito al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición personal del autor.

* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la biblioteca virtual en salud (BVS) de la edición actualizada a mayo de 2015, el cual incluye los términos MESH de MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>).

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La infección del tracto urinario (ITU) es una patología común de la infancia, originada por la invasión, multiplicación y colonización de gérmenes. Afecta a niños en los primeros 6 meses de vida con un incremento progresivo en niñas a partir del año. El objetivo fue describir las características demográficas y diagnósticas de los pacientes pediátricos diagnosticados de ITU.

MÉTODO: Es un estudio descriptivo retrospectivo cuyo universo fueron los pacientes hospitalizados en Pediatría del hospital José Carrasco Arteaga (HJCA) (N=826), la muestra de estudio estuvo conformada por los pacientes diagnosticados con ITU (confirmado con urocultivo) durante 2013. La información se recolectó a partir de los registros médicos de los pacientes. Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva y la información fue tabulada en el programa SPSS v.20.

RESULTADOS: La prevalencia de ITU fue del 11.62% (N=96) con urocultivo positivo. El grupo más afectado fue aquel entre 1 y 5 años de edad (45.8%), y predominó en el sexo femenino (86.5%). El 82.3% de los pacientes presentó infección alta del tracto urinario (Pielonefritis), el germen aislado con mayor frecuencia fue *Echerichia Coli* en el 90.6% de los casos. Las alteraciones anatómico-funcionales representaron el 17.07% de casos, de ellas hasta un 67.4% tuvieron un diagnóstico de ITU recurrente.

CONCLUSIÓN: La ITU en la población pediátrica es una patología prevalente y de gran importancia sanitaria. El germen predominante es *E. Coli*. Existe una mayor probabilidad de infección recurrente en pacientes con alteraciones anatómicas.

DESCRIPTORES DeCS: INFECCIÓN, SISTEMA URINARIO, PEDIATRÍA.

ABSTRACT

Descriptive Research: Urinary Tract Infection in Children at “José Carrasco Arteaga” Hospital – 2013.

INTRODUCTION: Urinary tract infection (UTI) is a common disease during early childhood, it is caused by invasion, multiplication and colonization of germs. It affects boys around 6 months old with a gradual increase in girls from one year and older. The aim of the study was to describe demographic and diagnostic characteristics of pediatric patients diagnosed with UTI.

METHODS: This is a retrospective descriptive study and its universe were all the children hospitalized at Pediatrics department of “José Carrasco Arteaga” hospital (N=826), study sample included those patients diagnosed with UTI (confirmed by urine culture) during 2013. Data was gathered from patient’s medical records. Descriptive statistics were used to analyze the information and it was tabulated using SPSS v.20.

RESULTS: prevalence of UTI reached 11.62% (N=96) with positive urine culture. Most affected group was between 1 and 5 years old (45.8%) and female sex was the most affected too. 82.3% of patients had upper urinary tract infection (Pyelonephritis), most frequent isolated germ was *E. Coli* in 90.6% of cases. Anatomic-Functional alterations represented 17.07% and 67.4% of them had a recurrent UTI diagnosis.

CONCLUSION: Urinary tract infection (UTI) in pediatric population is a prevalent disease with an important medical value. The predominant germ is *E. Coli*. There is a higher probability of recurrent infection in patients with anatomic alterations.

KEYWORDS: INFECTION, URINARY TRACT, PEDIATRICS.

INTRODUCCIÓN

La infección del tracto urinario (ITU) es la segunda causa de infección bacteriana en la población pediátrica del Ecuador después de la neumonía, presentándose en cerca del 1.6% de los varones y entre el 3 y 5% de las mujeres, es más frecuente en el sexo femenino debido a su anatomía [1]. Sin embargo existen otros factores predisponentes que facilitan la aparición de ITU como: alteraciones anatómicas y funcionales del tracto urinario, mala higiene y la fimosis severa, condiciones que se han relacionado con ITU [5]. Si la Infección es grave (pielonefritis o urosepsis), puede amenazar la vida del paciente en su primer año de vida; además complicaciones como cicatrices renales, hipertensión arterial e insuficiencia renal crónica (IRC) pueden ocurrir a largo plazo, por lo tanto, toda infección urinaria en menores de 5 años debe ser estudiada exhaustivamente, teniendo en cuenta que en lactantes el cuadro clínico puede ser asintomático hasta en un 40% de los casos, dificultando el diagnóstico [5, 6, 19].

La importancia radica en la frecuencia de presentación de ITU. Su recurrencia puede ser un marcador de posibles alteraciones anatómicas o funcionales y complicaciones a largo plazo. Es relevante que los médicos generales conozcan el cuadro clínico y el tratamiento adecuado de dicha enfermedad, lo que permitirá tratar mejor al paciente, dar información relevante a los padres y vigilancia por un especialista [9].

La epidemiología indica que la ITU es más grave en niños menores de un año por su dificultad diagnóstica y sintomatología inespecífica, después de esta edad se puede observar una diferencia según el sexo, siendo la prevalencia de 3% en niños menores y de 5 a 8% en niñas. Aproximadamente el 95% de las infecciones de vías urinarias son causadas por enterobacterias, siendo la E. Coli responsable de entre el 80 y 90% [2, 5, 7, 10, 21].

Los datos de laboratorio son una herramienta que ayuda a diagnosticar ITU, como es el examen elemental y microscópico de orina (EMO). La presencia de alteración en el pH, leucocitos, nitritos, bacterias y otros, tiene una sensibilidad de entre el 75 y 90% con una especificidad de 70% a 82% (en relación a una "adecuada toma de muestra"). El cultivo de orina, otro método diagnóstico, limita su sensibilidad y especificidad por la toma de la muestra, siendo baja cuando se recolecta en bolsa (muchos falsos positivos, por alto grado de contaminación), pero si la muestra se obtiene por catéter es superior al 70% y, por punción suprapúbica asegura el diagnóstico [8, 16].

La punción suprapúbica posee una elevada sensibilidad y especificidad para esta patología, sin embargo no se la realiza con frecuencia por ser un procedimiento muy invasivo. La funda recolectora es útil en niños que no controlan esfínteres, no obstante, su alta contaminación disminuye ostensiblemente su sensibilidad y especificidad, por lo que en este grupo se prefiere el cateterismo vesical. En niños que controlan esfínteres se recomienda recoger la muestra del segundo chorro de orina con una limpieza previa adecuada de los genitales [15-17].

El objetivo del presente estudio fue describir las características demográficas y diagnósticas de los pacientes con diagnóstico de ITU hospitalizados en el servicio de Pediatría del hospital "José Carrasco Arteaga".

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente es un estudio descriptivo retrospectivo. El universo de estudio estuvo constituido por los niños y niñas hospitalizados en clínica pediátrica del hospital "José Carrasco Arteaga" (HJCA) y la

muestra por aquellos con diagnóstico confirmado de ITU por urocultivo positivo durante el período de enero a diciembre del año 2013. La información se obtuvo de las historias clínicas, recolectándose mediante el uso de un formulario elaborado por los autores; la base de datos se tabuló en el programa SPSS v.20, utilizando la estadística descriptiva para las variables cuantitativas y presentándolas en tablas de frecuencia y gráficos. Se contó con la autorización de la Coordinación General de Investigación del HJCA para el desarrollo de la presente investigación.

RESULTADOS

De enero a diciembre del 2013 se hospitalizaron 826 pacientes pediátricos, registrándose 96 casos (11.62%) con diagnóstico de ITU confirmado por urocultivo positivo, de ellos el 86.46% pertenecieron al sexo femenino, con una mayor frecuencia entre 1 y 5 años (45.83%), la localización más frecuente fue alta (Pielonefritis) con el 82.29% de casos. Las variedades diagnósticas más frecuentes fueron la ITU aguda y la ITU recurrente (48.96% y 45.83% respectivamente), el germen aislado con mayor frecuencia mediante urocultivo fue E. Coli con un 90.63% de los casos; el tratamiento antibiótico más utilizado fueron los Aminoglucósidos (Amikacina y Gentamicina) en el 81.25% de los pacientes, sin embargo las Cefalosporinas (Ceftriaxona y Cefuroxima) representaron hasta un 10.41%, la combinación Aminoglucósidos + Cefalosporinas representó el 7.29% y las Quinolonas fueron utilizadas en el 1% de pacientes (Tabla 1). De los 96 pacientes diagnosticados de ITU, 17 niños tuvieron alteraciones anatómicas o funcionales en el aparato urinario, lo que representó una prevalencia de 17.07%, las alteraciones más frecuentes fueron el Reflujo vésico-ureteral (RVU) con el 35.29% de los casos, la obstrucción pieloureteral (OPU) con un 23.52% y la presencia de un doble sistema pielocalicial que alcanzó un 11.76%; de los pacientes que presentaron alteraciones anatómicas o funcionales, el 64.7% fueron diagnosticados con ITU recurrente, un 23.53% con bacteriuria asintomática y con ITU aguda solamente el 11.76% (Tabla 2).

Tabla 1. Características demográficas y diagnósticas de pacientes pediátricos con diagnóstico de ITU.

CARACTERÍSTICA	VARIABLE	N=96	%=100
SEXO	FEMENINO	83	86.46
	MASCULINO	13	13.54
GRUPO DE EDAD	< 1 AÑO	12	12.50
	1-5 AÑOS	44	45.83
	6-10 AÑOS	30	31.25
	> 10 AÑOS	10	10.41
LOCALIZACIÓN	ITU ALTA (PIELONEFRITIS)	79	82.29
	ITU BAJA (CISTITIS)	17	17.71
VARIEDAD DIAGNÓSTICA	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA	5	5.21
	ITU AGUDA	47	48.96
	ITU RECURRENTE	44	45.83
RESULTADO DE UROCULTIVO	E. COLI	87	90.63
	ENTEROBACTER SPP	3	3.13
	KLEBSIELLA	3	3.13
	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	3	3.13
TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO	AMINOGLUCÓSIDOS	78	81.25
	CEFALOSPORINAS (2DA Y 3ERA GEN.)	10	10.41
	AMINOGLUCÓSIDOS + CEFALOSPORINAS	7	7.29
	QUINOLONAS	1	1

Tabla 2. Alteraciones anatómo-funcionales de pacientes pediátricos con diagnóstico de ITU.

ALTERACIONES ANÁTOMO/FUNCIONALES	N=17	%=100
REFLUJO VÉSICO-URETERAL (RVU)	6	35.29
OBSTRUCCIÓN PIELO-URETERAL (OPU)	4	23.52
DOBLE SISTEMA PIELOCALICIAL	2	11.76
HIDRONEFROSIS UNILATERAL / BILATERAL	2	5.88
ECTASIA CALICIAL + VEJIGA NEUROGÉNICO	1	5.88
FIMOSIS PUNTIFORME SEVERA / VEJIGA PREPUICIAL	1	5.88
NEFRITIS TÚBULO INTERSTICIAL CRÓNICA	1	5.88

ALTERACIONES ANÁTOMO-FUNCIONALES	ITU RECURRENTE	BACTERIURIA ASINTOMÁTICA	ITU AGUDA
17 (100%)	11 (64.7%)	4 (23.53%)	2 (11.76%)

DISCUSIÓN

La ITU se presenta en un 30% en niñas y en menos del 20% de varones antes del año de vida por lo que es necesario agotar recursos clínicos y exámenes para descartar alteraciones anatómicas o funcionales de tracto urinario en niños, sobre todo cuando tienen un diagnóstico de ITU recurrente (75%) [1-4].

Según estudios de riesgo realizados en México, la frecuencia de ITU varía en los niños de 6 a 10 años de edad entre 1.1 a 1.8% y en niñas entre 3 y 8% [3, 22]. Según De Lira C. y colaboradores, la ITU en niños menores de un año es una de las patologías más prevalentes y está presente en un 10% de las niñas antes de los 7 años, con un incremento progresivo a partir del año de vida y alta probabilidad de recurrencia (>30%); la prevalencia de reflujo vésico-ureteral (RVU) diagnosticado tras una ITU oscila entre el 18 y 38% [13].

Calderón y colaboradores mencionan que la ITU pediátrica depende del grupo etario y del género; esto coincide con la población estudiada en el presente trabajo, en la que las diferencias por edad porcentualmente son grandes; así, la ITU se presentó en el 45.8% de los pacientes con edades entre 1 y 5 años y predominantemente en el sexo femenino (86.5%); Escherichia Coli fue el germen más frecuente 90.6% [16].

De Lira y colaboradores exponen que el uroanálisis puede variar la sensibilidad: con nitritos positivos (53%), con esterasa leucocitaria (99.8%); resaltando que el estudio de sedimento urinario es útil para buscar leucocitos y bacterias [13]. El 100% de los pacientes

estudiados en el presente trabajo tuvieron alteraciones en el examen elemental y microscópico de orina sugerentes de ITU (nitritos positivos, esterasa leucocitaria positiva, sedimento urinario con leucocitos abundantes y bacteriuria).

Puñales y colaboradores encontraron que en 579 pacientes con ITU, el 77.4% presentó Escherichia Coli; el 19.8% Klebsiella spp y hasta un 2.8% Proteus spp [8]. García y colaboradores demostraron un porcentaje similar con Escherichia Coli como el agente causal de ITU en el 80% de casos [5, 16]; en la población estudiada en este trabajo, la E.Coli se presentó en el 90.6% de los casos, coincidiendo como el más frecuente de acuerdo a la literatura.

Álvarez y colaboradores encontraron que la Amikacina posee una sensibilidad bacteriana del 96.6% en niños de Colombia, la Ceftriaxona un 93% con una resistencia de 2.3%; datos semejantes a los revelados en el estudio realizado [14].

En estudios realizados por Álvarez en hospitales suizos se estudiaron pacientes pediátricos mayores a 5 años con ITU alta recurrente infectados con E.Coli, a quienes se les realizó gammagrafía renal, presentando un 63% de ellos cicatrices renales, lo cual demuestra que dicho agente probablemente produce alteraciones funcionales [1, 17].

Moriyón y colaboradores encontraron que el porcentaje de recurrencias de ITU está entre el 20 y 40%; lo cual se encuentra relacionado entre el 30 y 40% de los casos con Reflujo Vesico Ureteral (RVU) [4, 11, 20]. La Guía Española de Práctica Clínica para ITU menciona que la prevalencia de RVU en pacientes pediátricos diagnosticados de ITU alcanza cifras entre 18 y 38% [12, 18].

La presencia de alteraciones anatómicas y funcionales de tracto urinario es mayor en el sexo masculino, convirtiéndose en un factor de riesgo relacionado al incremento de daño renal debido a que el diagnóstico tardío retrasa el inicio de un tratamiento adecuado, asociándose con cicatrices renales en la infancia, dando lugar a la aparición de hipertensión arterial e insuficiencia renal crónica.

En el Ecuador, a pesar de no tener estudios suficientes sobre ITU en pacientes pediátricos, se observa en consulta externa un porcentaje importante de pacientes pediátricos con sintomatología compatible; situación que ha llevado a los médicos a guiarse en protocolos internacionales, olvidando factores ambientales, familiares y étnicos, que pueden afectar el manejo de ITU en nuestro medio.





CONCLUSIÓN

La ITU en la población pediátrica es una patología prevalente. Los hallazgos coinciden con los obtenidos en otros estudios, resaltándose el valor del urocultivo para certeza diagnóstica. Se evidencia la importancia de las alteraciones funcionales y anatómicas en su etiología siendo la más importante el RVU.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

FT y CV: Recolección de datos, tabulación, diseño del estudio, análisis y discusión. MJ y FC: Redacción del manuscrito y análisis crítico. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

INFORMACIÓN DEL AUTOR

- María Fernanda Trávez Molina. Médica General. Libre ejercicio profesional. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5600-1537>
- Elisa Carolina Vélez Jerves. Médica General. Libre ejercicio profesional. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4014-3693>
- Mónica Juma Fernández. Doctora en Medicina y Cirugía, especialista en Pediatría. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. Médica Tratante del servicio de Pediatría. Hospital "José Carrasco Arteaga". Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID <http://orcid.org/0000-0002-5745-3276>
- Fernando Córdova Neira. Doctor en Medicina y Cirugía, especialista en Cirugía Pediátrica. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay. Jefe del servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital "José Carrasco Arteaga". Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1400-2640>

ABREVIATURAS

HJCA: Hospital "José Carrasco Arteaga"; ITU: Infección del tracto urinario; RVU: Reflujo Vésico-Ureteral; EMO: Examen elemental y microscópico de orina; IRC: Insuficiencia renal crónica; N: número; OPU: obstrucción pielo-ureteral.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al personal y autoridades del Hospital "José Carrasco Arteaga" de la ciudad de Cuenca – Ecuador, lugar en el que se realizó el trabajo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Trávez M, Vélez E, Juma M, Córdova-Neira F. Estudio Descriptivo: Infección del Tracto Urinario en Niños Atendidos en el Hospital "José Carrasco Arteaga" – 2013. Rev Med HJCA 2016; 8(1): 40-43. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.a0.07>

PUBLONS

 <https://publons.com/review/322808/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ammenti A, Cataldi L, Chimenz R et al. Febrile Urinary Track Infection in young children: Recommendations for the diagnosis, treatment and follow up. Acta Paediatr. (Suiza) 2011(10):803-825.
2. Callantes L, Alvar González C, Chacón A, García A, Pérez P, Ortega Cilleruelo et al. Infección del Tracto Urinario: Sensibilidad Antimicrobiana y Seguimiento Clínico. AnPediatr (Barc) 2012; 76 (9):224 – 228.
3. Cavagnaro F. Infección Urinaria en la Infancia, Rev. Chil. Infect (Chil)2012; 83 (3): 269-278.
4. Galicia O, Hidalgo J, Torres S. Malformaciones del Tracto Urinario en Escolares con Infección Urinaria Repetidas, Rev. Mex.Ped (Mex) 2011;78(5):178-181.
5. García-Vera C. Infección Urinaria. Rev. Pediatría Aten Primaria. Supl.(Espn) 2013;(22):71-80.
6. Naber, P. Tenke, F. Wagenlehner M, Botto H et al. Infecciones Urológicas. Guía Clí. Manj. (USA) 2010: 163-180.
7. Ossadon F. Malformaciones Congénitas del Aparato Urinario. En: Meneghelo J, Fanta E, París E, Puga T. Pediatría Meneghelo. Sexta Edición. Buenos Aires: Panamericana; 2013.p. 1651 – 1656.
8. Puñales I, Munzote A, Torres G, Hernández E. Etiología Bacteriana en la Infección Urinaria en niños. Rev. Med. Intg. (Cuba) 2012;28 (4): 620-629.
9. Salas del C, Barrera B, González C, Zambrano P, Salgado C, et al. Actualización en el Diagnóstico y Manejo de la Infección Urinaria en Pediatría. Rev. Chil. Pediatr (Chile) 2012; 83 (3): 269-278.
10. Vizcaino R, Barreto Y, Bosque M, Colina M, Vancampenhoud M. Manejo Ambulatorio de Infección Urinaria. Sciel. Org. (Venz)2011;74(1):24-33.
11. Moriyon J, Petit N, Coronel V, et al. Infección urinaria en pediatría. Definición, epidemiología, patogenia, diagnóstico. ArchVenezPuerPed v.74 n.1 Caracas mar. 2011. 22(7):1002-6 Disponible en: http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492011000100006.
12. Eiros J, Ochoa C. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad Español. Guía de práctica clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. Madrid, 2011; (5). 461-8. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_483_ITU_poblacion_pediatica_IC5_compl.pdf.
13. De Lira C, Méndez M, Azuara M. Infección urinaria. Protocolos diagnóstico – terapéuticos de la AEP: Infectología Pediátrica, 2011;(3):126-134.
14. Álvarez C, Molano L, Cerón J, et al. Etiología bacteriana y sensibilidad antibiótica en niños con infección urinaria de dos Centros Hospitalarios de Popayán. Universidad de Cauca. 2013;31(3):517-26 Disponible en: <http://facultadsalud.unicauca.edu.co/Revista%5CRevabril2012%5Cinfeuri.pdf>.
15. Benjumea A, Atoce P. Diagnóstico por Imagen en Infección Urinaria. Pediatr. Integal(Sevilla) 2005;9(5):325-332.
16. Cavagnaro F. Infección Urinaria en la Infancia, Rev. Chil. Infect (Chil)2005; 22 (2): 161-168.
17. Lozano-León J, De la Cruz P, et al. Manejo de la Infección Urinaria en niños de dos meses y cinco años. En: Ucros S, Caicedo A, Llano G. Guías de Pediatría Práctica Basada: Evidencias. Primera Edición. Bogotá: Panamericana; 2003.p. 190-208.
18. de Liría G, Méndez-Hernández M, Azuara-Robles M. Infección Urinaria, AEP (Barc) 2006; (14): 125-134.
19. Hernández M, Daza A, Marin J. Infección Urinaria en el niño de 1 mes – 14 años, AEP (Chil) 2008; (5): 55-73.
20. Lahoud V, Rampold L, Saldaña L, Gutiérrez C, Susunibur J. Infección del Tracto Urinario Recurrente en Pediatría, Odont. Sunm (Chil), 2001; 1 (8): 25 – 28.
21. Lozano. Infección del Tracto Urinario. Offarm. 2003;22(11): 96-100.
22. Santura A. Infección del Tracto Urinario en Niños. Guía Pract. Med. (Hond.)2004;24(2):1-6.