



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN ADULTOS MAYORES CON
NEFROPATÍA CRÓNICA

GRANDA MATUTE YAMIRA SOLANGE
MÉDICA

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

**BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN ADULTOS MAYORES CON
NEFROPATÍA CRÓNICA**

**GRANDA MATUTE YAMIRA SOLANGE
MÉDICA**

**MACHALA
2019**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN ADULTOS MAYORES CON NEFROPATÍA
CRÓNICA

GRANDA MATUTE YAMIRA SOLANGE
MÉDICA

ARCINIEGA JACOME LUIS ALFONSO

MACHALA, 03 DE SEPTIEMBRE DE 2019

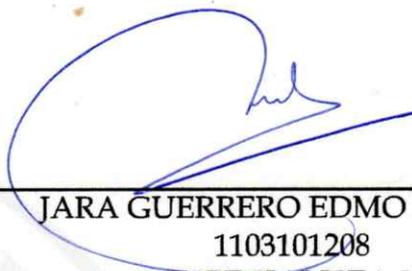
MACHALA
03 de septiembre de 2019

Nota de aceptación:

Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN ADULTOS MAYORES CON NEFROPATÍA CRÓNICA, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



ARCINIEGA JACOME LUIS ALFONSO
1000723096
TUTOR - ESPECIALISTA 1



JARA GUERRERO EDMO RAMIRO
1103101208
ESPECIALISTA 2



CARDENAS LOPEZ OSWALDO EFRAIN
1801392489
ESPECIALISTA 3

Fecha de impresión: lunes 02 de septiembre de 2019 - 15:27

Urkund Analysis Result

Analysed Document: bacteriuria asintomatica... revision.docx (D54991068)
Submitted: 8/23/2019 10:30:00 PM
Submitted By: ysgranda_est@utmachala.edu.ec
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, GRANDA MATUTE YAMIRA SOLANGE, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN ADULTOS MAYORES CON NEFROPATÍA CRÓNICA, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

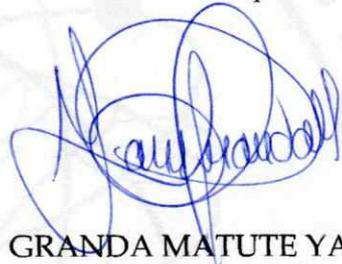
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 03 de septiembre de 2019



GRANDA MATUTE YAMIRA SOLANGE
0706453198

Dedicatoria

Este trabajo va dedicado a toda mi familia por ser mi pilar fundamental, ya que sin su apoyo y cariño no lo hubiera logrado, por inculcarme los valores de ser una mujer fuerte, estudiosa por cada granito de arena que día a día fueron aportando en mi vida y en mi carrera universitaria y sobre todo enseñarme que la mejor herencia que le pueden dejar a uno es el estudio, con /mucho amor también dedico este trabajo investigativo mi hijo por ser mi impulso y mi motivo de seguir luchando para llegar a ser mejor cada día ya que todo esfuerzo será un triunfo para él.

Agradecimiento

Quiero agradecer principalmente a Dios quien dio bendición cada día de mi vida para seguir estudiando y no rendirme y por fin lograr cumplir esta meta, a mis padres Silvio y Noemy sin ellos no lograría ser nada que por su apoyo incondicional y perseverante no perdieron la fe en mi ningún día de llegar a ser médico, que a pesar de mis errores y mis tropiezos ellos han estado a mi lado apoyándome, aconsejándome con mucho amor, a mis hermanas Marjorie, Vanessa y Salome quienes creyeron en mí y han estado pendiente dándome su apoyo incondicional, a mi adorado hijoZ Alejandro quien me a dado fuerzas para cada día ser mejor persona, mujer, profesional y madre, quien con su mirada de amor me ha dado fuerzas en mis peores días. A todos y cada uno de ustedes siempre los llevo en mi corazón y en mi alma y son ustedes por quien cada día me esfuerzo para llegar a mi meta tan anhelada.

A mi querida amiga, comadre, una hermana más Mayra Romero incondicional desde mis estudios secundarios quien nunca ha dudado en mí, a mi amiga Johanna Farez quien fue mi compañera de sufrimiento en las aulas universitarias y quien ha llorado a mi lado para llegar a esta meta tan amada.

A todos y cada uno de ustedes una y mil veces gracias lo llevo en mi corazón.

RESUMEN

Se considera bacteriuria asintomática a la presencia de bacterias que sobrepasan 100.000 UFC/ml en orina, sin que estas presenten sintomatología. **Objetivo** Actualizar los conocimientos médicos sobre bacteriuria asintomática en adultos mayores con antecedentes de insuficiencia renal crónica. **Materiales y métodos** estudio descriptivo basado en la revisión de artículos científicos indexados de los últimos 5 años tales como PubMed, Cochrane, Guía Ministerio de Salud, Journal American. **Resultados** La Echerichia Coli sigue siendo el agente causal de bacteriuria asintomática en más 80% de los casos, el tratamiento se da siempre y cuando este lo amerite realizando el ajuste de la dosis correspondiente; así como las debidas normas higiénico dietéticas, mejorando estilos de vida y disminuyendo de tal manera la colonización de bacterias **Conclusión** en los pacientes con nefropatía crónica tienen mayor probabilidad de padecer esta enfermedad debido a que desarrollan dilatación del túbulo colector lo que facilita la colonización bacteriana.

Palabras claves: bacteriuria, asintomática, nefropatía, patógenos, sintomatología.

ABSTRAC:

Asymptomatic bacteriuria is considered to be the presence of bacteria that exceed 100,000 CFU / ml in urine, without these presenting symptoms. Objective to update the medical knowledge about asymptomatic bacteriuria in older adults with a history of chronic renal failure. Materials and methods descriptive study based on the review of indexed scientific articles from the last 5 years' stories such as PubMed, Cochrane, Ministry of Health Guide, Journal American. Results Echerichia Coli continues to be the causative agent of asymptomatic bacteriuria in more than 80% of cases, the treatment is given as long as this merits makes the adjustment of the corresponding dose; as well as due hygienic dietary standards, improving lifestyles and thereby reducing the colonization of bacteria Conclusion in patients with chronic kidney disease are more likely to suffer from this disease due to dilation of the collecting tubule which facilitates bacterial colonization.

Key words: bacteriuria, asymptomatic, nephropathy, pathogens, symptomatology.

ÍNDICE:

RESUMEN	3
ABSTRAC:.....	4
INTRODUCCION.....	6
DESARROLLO.....	7
Antecedentes	7
Definición	7
Etiopatogenia	7
Epidemiologia	8
Fisiopatogenia.....	9
Diagnostico	10
Tratamiento.....	11
Promoción y prevención.....	13
Recomendaciones	14
Conclusión	15
Bibliografía:.....	16

INTRODUCCION

La bacteriuria asintomática se define como la presencia de bacterias por encima de 100.000 UFC/ml en una muestra de orina por más de dos ocasiones sin presentar sintomatología; se considera una de las principales causas de morbilidad en los adultos mayores y pacientes con enfermedades de base entre las que se menciona la insuficiencia renal crónica; además de ser la segunda causa de bacteriemia, por lo que ha sido motivo de estudio en estos últimos años en diferentes grupos etarios y ha generado controversia en el manejo terapéutico.

Dentro de la etiología se considera como multifactorial; entre las causas que más destacan son el vaciamiento incompleto de la vejiga, inmunosuprimidos, menopausia, presencia prolongada de catéteres vesicales, lesiones medulares, patologías prostáticas, y entre otras cirugías urológicas disminución de la función renal; la tasa de casos aumenta en la edad adulta presentando un porcentaje mayor en varones con falla renal. Posteriormente la bacteriuria asintomática puede ser espontánea o subsistir asociándose a infecciones del tracto urinario con predisposición a presentar síntomas; el riesgo a que estas infecciones evolucionen a sintomáticas se debe a la colonización preexistente de las bacterias.

La resistencia bacteriana hoy en día representa uno de los problemas de la salud en el mundo en personas con insuficiencia renal que se atribuye a la pielonefritis crónica con hallazgos histológicos que se presume como causal a una bacteriuria asintomática.

El urocultivo constituye la evidencia de laboratorio que permite identificar al agente infeccioso involucrado y el antibiograma facilitara un manejo antibiótico adecuado además de constituir una evidencia para el seguimiento del paciente debido a su enfermedad de base que los convierte en grupo importante de riesgo.

En este contexto el objetivo es actualizar los conocimientos médicos sobre manejo, así como la etiopatogenia, epidemiología, fisiopatología, diagnóstico, tratamiento, promoción y prevención de la bacteriuria asintomática, como factores de riesgo de recurrencia y análisis de pronóstico.

DESARROLLO

Antecedentes

Inicialmente se utilizó el término infección de las vías urinarias por el Dr. Edward H. Kass en el año de 1956, donde manifestó que en mujeres sanas y sin sintomatología se designaría como “infecciones sintomáticas del tracto urinario”, Con el transcurso de los años en la década de los 70 la nomenclatura fue modificándose para que en la actualidad se complementa un estudio llamado urocultivo, donde confirma la presencia de bacterias que sobrepasan los parámetros normales, por lo tanto se cambia el nombre de bacteriuria asintomática o bacteriuria encubierta. (1)

Definición

La bacteriuria asintomática (BA) es la presencia de $>$ de 100.000 UFC/ml de un microorganismo en cultivo, en dos muestras consecutivas de orina correctamente recogidas, sin presentar sintomatología ni signos de reacción inflamatoria, se presenta con mayor frecuencia en los grupos etarios, en los cuales destacaremos a los adultos mayores que padecen nefropatía crónica(2).

Se considera BA cuando presenta un excedente en la cantidad de microorganismos uropatógenos en la orina, estos gérmenes que se encuentran persistentes se multiplican activamente invadiendo el tracto urinario sano, que son capaces de atravesar los mecanismos de defensa, esto va a variar dependiendo el tipo de agente causal y la enfermedad de base que padezcan los adultos mayores siendo una complicación habitual y progresiva de salud por el deterioro de la función renal en pacientes crónicos, de tal manera que aumenta la tasa de morbilidad y la mortalidad asociados a las infecciones urinarias en los ancianos con patologías crónicas degenerativas, adquiriendo cada vez mayor importancia. (3)

Etiopatogenia

El agente causal es similar en la mayoría de los pacientes encontrándose comúnmente a la Echerichia Coli con un porcentaje de incidencia del 80 o 90% de los casos y en el 70% a 80% las infecciones recurrentes.(4) Seguido por bacterias Gram negativas como Proteus y Klebsiella que son frecuentes en personas con litiasis, enterobacter, serratia y Pseudomonas; bacterias Gram negativas como staphylococcus saprophyticus, s

agalactiae, Enterococcus, staphylococcus aureus, y entre los hongos se encuentran Cándida que es más frecuente en pacientes con diabetes mellitus o en pacientes con sonda urinaria o que hayan recibido tratamiento antibiótico. (5)

Epidemiología

La B.A es una de las afecciones más frecuentes de las infecciones del tracto urinario se presenta con mayor frecuencia en pacientes con enfermedades de base, esta patología afecta a ambos sexos; siendo el 10% en los varones y el 20% en las mujeres mayores de 65 años; la tasa de prevalencia es alta en los adultos mayores que tienen fallo renal crónico con el porcentaje del 17% y 55% en mujeres y el 15% al 31% en varones, y aproximadamente 100% en pacientes con sonda urinaria permanente que aumentando el riesgo de infección con la edad; el peligro de desarrollar ITU sintomática es menor por lo que se ha considerado la incidencia de 0,11% - 0,15 episodios por año. En la actualidad la prevalencia en adultos mayores es de 10 – 50 % elevada en pacientes con enfermedad de base como diabéticos, trastornos neurológicos, insuficiencia renal en tratamiento con hemodiálisis.(6)

Esta patología es tres veces más habitual en diabéticos y en pacientes que padezcan de vejiga neurogena subyacente, por lo que manifiestan infecciones urinarias sintomáticas que conllevan a complicaciones con shock, enfermedad renal, pielonefritis asintomática lo que influyen a una alta tasa de mortalidad.(7)

Según la Organización de Naciones Unidas (ONU) estipula que la población mundial aumentara 6000 millones hacia el 2050, aumentando la capacidad para vivir después de los 60 años y más allá de los 80, habiendo la posibilidad de que los adultos mayores vivan libres de enfermedades, entre ellas la bacteriuria asintomática.(8)

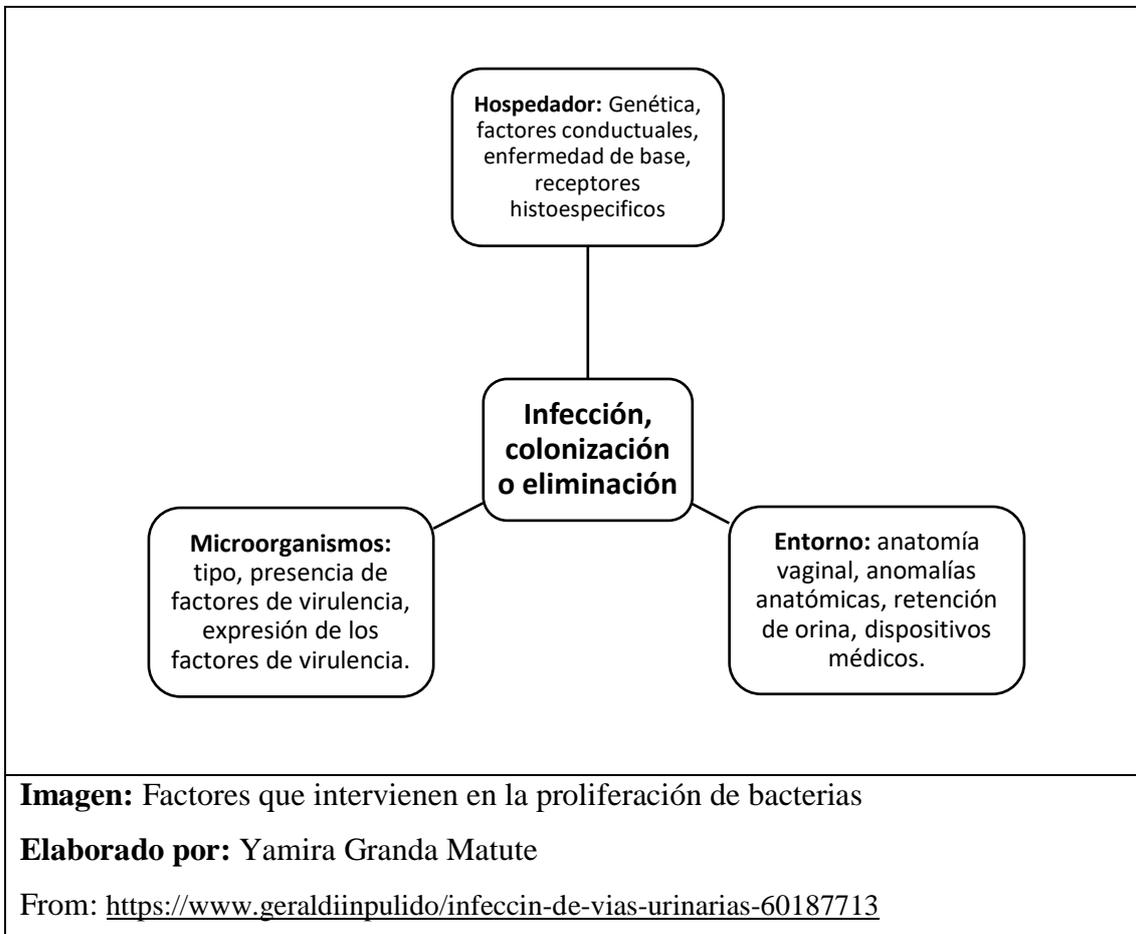
La incidencia de casos en el año se acerca al 5% con mayor prevalencia en el sexo femenino en la infancia; conforme a la edad el porcentaje se eleva a un 20% en la edad adulta. Existen 3 grupos prioritarios que se observa con una alta frecuencia de infecciones del tracto urinario entre ellos tenemos a los neonatos y menores de 9 años; el segundo grupo es de mujeres de edad reproductiva, posiblemente por el aumento de la actividad sexual, y con susceptibilidad durante la gestación; y por último los adultos mayores entre ellos los que padecen de padecimientos crónicos, recomendando la administración de medicamento para bacteriuria asintomática solo en estos grupos preferenciales.(2)

Fisiopatogenia

Normalmente el tracto urinario está conformado desde los riñones hasta el meato uretral, lo cual debe mantenerse estéril, naturalmente tiende a resistir a la colonización bacteriana a pesar de estar en contacto con la uretra distal o con microorganismos del colon. Las infecciones de las vías urinarias se producen en la mayoría de los casos entre el 95-98% con aumento de agentes patógenos que se encuentran ubicados a través de la uretra, también se encuentran en el torrente sanguíneo; por lo general son bacterias las cuales proceden del tracto intestinal se dirigen al exterior de la uretra y luego pasan a la uretra hasta llegar a la vejiga, donde se produce la denominada bacteriuria; una infección urinaria puede producir un cuadro sistémico en especial en personas con menos defensas como los adultos mayores con una enfermedad de base.(9)

Gráfico N. 1

Fisiopatogenia de La bacteriuria Asintomática



Fuente: libro Sociedad española de Geriatria y Epidemiologia.

Elaborado por: Yamira Granda

En el sexo femenino uno de los factores más relevantes es durante la menopausia debido a la disminución de estrógeno lo cual provoca alteraciones en el PH favoreciendo la proliferación bacteriana. Algunos autores recomiendan que la administración de estrógenos de uso tópico disminuye notablemente las complicaciones.(10)

Cuando los microorganismos ascienden o invaden zonas que normalmente son estériles como el riñón provocan una inflamación e infección en la pelvis renal condición conocida como pielonefritis. (11)

Una de las causas más comunes de insuficiencia renal es por una complicación de la pielonefritis crónica la cual es un descubrimiento histológico que se especula fue producido por una infección.(12)

Grafico N. 2

Agentes causales de la Bacteriuria Asintomática

Agente Infeccioso	Infección extrahosp. en ancianos	Infección no complicada en mujeres jóvenes	Inf urinaria intrahosp en ancianos	Inf urinaria en ancianos cateterizados
E. Coli	85%	80%	57%	15%
Klebsiella/Enterobacter	4%	12%	20%	25%
Especies de proteus	3%	1%	15%	25%
Especies de Pseudomonas	1%	2%	15%	25%
Especies de Staphylococcus	---	15%	5%	27%

Tema: Cuadro comparativo de agentes infecciosos que se hallan involucrados en BA.

Fuente: Libro de Urología Campbell – Walsh, 10° edición, pagina 316.

Elaborado por: Yamira Granda Matute

Diagnostico

Antes de la toma de muestra se debe verificar si el paciente está auto medicando y especificar que antibiótico tomando para evitar resistencia bacteriana, entre los pasos a seguir para la correcta recolección de la muestra se debe realizar un aseo genital empleando abundante agua, en caso de que este menstruando colocar tampón vaginal, en la mujer debe tener los labios genitales separados y el hombre el prepucio retraído, tener

cuidado de no tocar directamente la tapa ni el frasco en su borde interior. La toma de muestra debe ser reciclada en un frasco estéril con tapa rosca, lo ideal es que se recolecte la primera orina de la mañana, después de eliminar el primer chorro e en el inodoro; inmediatamente se toma la muestra del segundo chorro hasta la mitad de su capacidad, cerrar el frasco inmediatamente para evitar derrames y etiquetar la muestra, colocar el frasco y mantener en refrigeración.(13)

El resultado debe ser $>100.000\text{UFC/ml}$; se recomienda que para la recolección de orina en los hombres basta con una toma y en mujeres se necesita de dos tomas consecutivas. Es necesario repetir si este sale negativo y existen antecedentes de enfermedades sistémicas o si el paciente se encuentra entre los grupos etarios.(14)

Entre la interpretación de los exámenes de laboratorio tenemos que el sedimento urinario normal es $- 10$ leucocitos/ mm^3 ; sospechoso entre $10 - 50$ leucocitos/ mm^3 y anormal $+ 50$ leucocitos/ mm^3 . Urocultivo tenemos que es no significativo $>10^4$ UFC/ML; dudoso entre $10^4 - 10^5$ UFC/ml; significativo: $>10^5$ UFC/ml(15)

Tratamiento

La bacteriuria asintomática no necesita ser tratada ya que no causa ningún daño en pacientes de bajo riesgo; si se da medicamento empírico a este tipo de pacientes podríamos causar una resistencia bacteriana. El grupo que esta propenso a desarrollar infección renal cuando no reciben tratamiento son las mujeres embarazadas, personas diabéticas, trasplantados renales, personas adultas mayores.(16)

Existe un estudio de medicamentos antimicrobianos o no antimicrobianos para la bacteriuria en pacientes de toda edad donde se encuentran los pacientes que tienen colocado un catéter en un tiempo prolongado o determinado y en pacientes con alguna nefropatía el cual indican que el método antimicrobiano no abastecerá ningún beneficio. Al contrario, estos medicamentos aumentaron el riesgo de resistencia bacteriana y la infección por Clostridioides Difficile y en otros casos desarrollaron el peligro de infección del tracto urinario poco después del tratamiento.(17)

Otros estudios reportan que en paciente con algún síntoma o compatible con una infección grave o en este caso hablamos de nefropatía y sin origen de situación, debe iniciarse un tratamiento antimicrobiano de amplio espectro dirigido contra fuentes urinaria y no

urinarias. también integramos a este grupo los pacientes con deterioro funcional y/o cognitivo con bacteriuria donde se agrega la evaluación de otro tipo de causa y una investigación minuciosa antes de empezar con el tratamiento antimicrobiano para la bacteriuria.(18)

Existe evidencia de que la BA en los adultos mayores que se encuentren ingresados en las áreas de observación no deben ser tratados con antibioticoterapia; ya que aumenta los efectos adversos de los fármacos y la tasa de reinfección por microorganismos resistentes; en este grupo de pacientes es más susceptible que los jóvenes a presentar estos efectos tóxicos de los fármacos. Solo deben ser tratados si estos pacientes presentan síntomas de vías urinarias bajas donde se puedan implementar tratamiento de 7 a 10 días.(19)

Las fluoroquinolonas son efectivas para estos pacientes y los efectos adversos son menos frecuentes, aunque pueden producir prolongación del intervalo QT, por lo que se debe realizar una historia clínica minuciosa y evitar tratar a pacientes con antecedentes de hipotasemia, hipomagnesemia no corregida o pacientes que reciban antiarrítmicos.(11)

En las nefropatías crónicas el uso continuo de corticoesteroides en edades mayores de 60 años son considerados factores de riesgo para el desarrollo de tendinopatías inducidas por fluoroquinolonas; además debemos tener en cuenta la administración de antibióticos nefrotóxicos, se recomienda realizar el ajuste de dosis debido al deterioro renal suprimiendo su función de filtración y excreción de estos medicamentos.(17) En pacientes que ingresen a cirugías para un procedimiento urológico endoscópico se recomienda realizar pruebas de detección y tratar la bacteriuria asintomática antes de esta.(20)

Promoción y prevención

Dentro de las medidas de prevención en adultos mayores que cursan con nefropatía crónica, esta además decir que tienen el sistema inmune comprometido al padecer de una enfermedad de base, se debe enseñar las debidas normas higiénicas, es decir la correcta forma de aseo personal en el área genital la cual se recomienda evitar el uso de jabones comunes ya que se debe emplear PH íntimos, para evitar que el medio sea muy alcalino e incentive a la proliferación bacteriana. Del mismo modo en el aseo genital se descartar los excesivos lavados porque también se verá alterado el PH vaginal.(19)

Después de realizar la micción o la defecación realizar el correcto aseo de adelante hacia atrás, en la consulta se debe indicar urocultivo para la detección adecuada de bacteriuria asintomática.(17)

Otro de los pilares fundamentales es la correcta toma de muestra de orina bajo los estándares reglamentarios para poder mejorar la efectividad del diagnóstico evitando de tal manera los resultados falsos positivos o negativos.(21)

Se recomienda practicar la monogamia, para evitar no solo las afecciones del tracto urinario, sino que también las enfermedades venéreas, debido a que en nuestra cultura se practica actividades sexuales sin ninguna protección alguna, dando cabida a la entrada de un sin número de microorganismo uropatógenos. Se debe utilizar ropa interior de preferencia algodón por que facilitan a la transpiración disminuyendo la temperatura y humedad de la zona evitando la acumulación de patógenos.(19)

Varios estudios mencionan que el jugo de arándano puede reducir la aparición de infección de las vías urinarias, pero no la previene, esto se debe a que los frutos cítricos son ricos en vitamina C, lo que aumentara las defensas y mantiene el ambiente acido en la zona genital lo que conlleva a que no puedan sobrevivir las bacterias.(8)

Recomendaciones

Los adultos mayores se encuentran entre los grupos vulnerables por lo que se recomienda realizar estudios de campo en la provincia de El Oro por lo que no se cuenta con una base científica con datos estadísticos, esta patología se encuentra entre las más importantes con un alto número de complicaciones se debe considere formalizar un club de pacientes con enfermedades renales para que ellos de forma continua se estén educando en lo que deben hacer y lo que deben evitar, por lo que también recomiendo que se actualicen permanentemente las guías del Ministerio de Salud, también que los pacientes que se encuentren en este grupo se hagan un cultivo y antibiograma antes de la toma de antibióticos para evitar que estos generen multiresistencia.

Conclusión

En la recopilación de información basada en artículos científicos, libros, guías llego a la conclusión de que la bacteriuria asintomática siendo una infección del tracto urinario afecta al 80% de la población de predominio en adultos mayores con enfermedad de base, resaltando a los que padecen de nefropatías en tratamiento con hemodiálisis o con trasplante renal, el principal agente es la E. Coli. Tras el análisis minucioso del manejo terapéutico puedo mencionar que no se utiliza ningún tratamiento salvo que presente clínica o se encuentren entre los grupos prioritarios, donde voy a centrarme en los adultos mayores que presenten fallo renal crónico, en este caso si requiere el uso de antibióticos debe ser ajustado conforme al deterioro renal; las fluoroquinolonas son el primer fármaco de elección teniendo en cuenta los antecedentes de cada paciente con la elaboración de una meticulosa historia clínica y respetando las normas higieno-dieteticas para de esta manera disminuir la colonización de bacterias, evitando la resistencia y mejorar su calidad de vida.

Bibliografía:

1. Alarc T, Rold LJ, Universitario H, Universitario H, Miguel I. Bacteriuria asintomática. 2014;(1):109–17.
2. Carmona J, Morena D, Centro C. Bacteriuria asintomática en la consulta de atención primaria ABSTRACT : 2015;(1):45–51.
3. Xxxvii V. Bacteriuria asintomática en adultos mayores de 60 años. An la Fac Ciencias Médicas. 2015;37(1–2):59–65.
4. Programa Nacional de SALUD RENAL. 2015.
5. Moura LMDE. IDENTIFICACION DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO SEGUN EL EXAMEN ELEMENTAL Y MICROSCOPICO DE ORINA EN LOS HABITANTES DE SESENTA Y CINCO A OCHENTA AÑOS. 2015;
6. Urinario T, Brenes MM. Práctica clínica : 2017;(March).
7. Gómez-Carracedo A, Arias-Muñana E, Jiménez-Rojas C. Tratado de Geriatria y Gerontología. Insuficiencia Renal Crónica. 2015;[9-20]. Available from: <https://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>
8. Soriano AJR. Bacteriuria asintomática. 2016;3–10.
9. Zulfiqar A, Zulfiqar S, Rahat S. ASYMPTOMATIC BACTERIURIA. Prof Med J [Internet]. 2018 Jan 12 [cited 2019 Aug 22];25(01):115–8. Available from: <http://theprofesional.com/index.php/tpmj/article/view/548>
10. Paute B De. Caracterización clínico-demográfica. 2018;(July).
11. Inostroza-Fernández M, Lacunza-Paredes R. Bacteriuria asintomática en pacientes ancianos hospitalizados. Rev Soc Peru Med Interna. 2017;20(2):49.
12. Sanchez EG. Infecciones del tracto urinario y cine . La milla verde. 2018;(March).
13. Mbarazo DUELE. I t u b d e ., 2016.
14. Hospitales S, La PA, Grebo RED, Nacional U, San MDE, Humana EAPDEM, et al. Factores de riesgo asociados a infección urinaria por escherichia coli productora de betalactamasas de espectro extendido en pacientes hospitalizados de la clínica Maison de Santé-Sede Este : enero-noviembre Para optar el Título

- Profesional de Médico Ciru. 2015;26(3):1–37.
15. Del Villar OG, Peña KB. Urinary tract infection in pediatrics: Clinical approach and follow up. *Salud Uninorte*. 2018 Jan 1;34(1):203–11.
 16. Yuste Ara JR, del Pozo JL, Carmona-Torre F. Infecciones del tracto urinario. *Med*. 2018 Mar 1;12(51):2991–9.
 17. Bacteriuria Asintomática (IDSA 2019). 2018;
 18. ¿Está familiarizado con infecciones del tracto urinario en los hombres? 2016;
 19. Recomendaciones EY. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO BAJO DURANTE EL EMBARAZO, en el Primer Nivel de Atención [Internet]. 2016. Available from:
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
 20. Maheshwari P, Abiola O, Wagaskar V. Asymptomatic Bacteriuria. In: Update on Urinary Tract Infections [Internet]. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.; 2018 [cited 2019 Aug 22]. p. 74–74. Available from:
<https://www.jaypeedigital.com/book/9789352701728/chapter/ch6>
 21. Blok B, Padilla-Fernández B, Pannek J, Castro-Diaz D, Del Popolo G, Groen J, et al. EAU Guidelines on Neuro-Urology 2018. *Eur Assoc Urol Guidel* 2018 Ed. 2018;presented:1–55.