

# **INCIDENCIA DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. IMPORTANCIA PARA LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA**

## **INCIDENCE OF DIGESTIVE HAEMORRHAGE IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL INSUFFICIENCY. IMPORTANCE FOR STUDENTS' HEALTH**

Grisca Maritza Flores Delgado

Manuel Velimir Flores Delgado

Carlos Alberto Macías Coello

### **RESUMEN**

El siguiente artículo trata sobre la homeostasis del organismo como un aspecto imprescindible para lograr el adecuado funcionamiento orgánico. De ahí que se proponen como objetivo, realizar una breve fundamentación teórica sobre la temática en cuestión. Para ello, se utiliza el método de revisión de documentos. Este, permite profundizar en la teoría existente sobre la hemorragia digestiva como una de las manifestaciones más frecuentes en el tracto digestivo de pacientes con deterioro crónico de la función renal.

**PALABRAS CLAVES:** Hemorragia digestiva, función renal

### **ABSTRACT**

The following article deals with the homeostasis of the organism as an essential aspect to achieve an adequate organic functioning. Hence, they propose as objective, to make a brief theoretical foundation on the subject in question. For this, the document review method is used. This allows deepening the existing theory about gastrointestinal bleeding as one of the most frequent manifestations in the digestive tract of patients with chronic deterioration of renal function.

**KEY WORDS:** digestive hemorrhage, renal function

La insuficiencia renal crónica es un problema de salud pública a nivel mundial, el número de pacientes se viene incrementando tanto en países desarrollados como en subdesarrollos. Esta, se refiere a una disminución brusca en el filtrado glomerular con un cúmulo de productos nitrogenados e incapacidad de mantener la homeostasis hidroelectrolítica del organismo. De ahí que es imprescindible el adecuado funcionamiento orgánico, como producto del metabolismo que obtiene sustancias necesarias. Asimismo, productos tóxicos que tiene que ser eliminados.

La enfermedad renal crónica (ERC) o insuficiencia renal crónica (IRC) es una pérdida progresiva (por tres meses o más) e irreversible de las funciones renales. Por tanto, el grado de afección se determina con un filtrado glomerular (FG)  $<60$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>. Como consecuencia, los riñones pierden su capacidad para eliminar desechos, concentrar la orina y conservar los electrolitos en la sangre.

La enfermedad renal crónica (ERC) de acuerdo a los estudios de Ramírez; Despaigne; y Perera (2012), es un proceso fisiopatológico de múltiples causas. De ahí que su consecuencia sea la pérdida inexorable del número y el funcionamiento de nefronas. Estas, a menudo desembocan en insuficiencia renal terminal (IRT). A su vez, la ERC es un estado o situación clínica en que ha ocurrido la pérdida irreversible de función renal endógena, de una magnitud suficiente. Esto, trae como consecuencia que el sujeto dependa en forma permanente del tratamiento sustitutivo renal (diálisis o trasplante) a fin de evitar la uremia, que pone en peligro la vida.

La uremia es el síndrome clínico y de laboratorio que refleja la disfunción de todos los sistemas orgánicos. Esta, es consecuencia de la insuficiencia renal aguda o crónica no tratada. Dada la capacidad de los riñones de recuperar su funcionamiento después de una lesión aguda, la inmensa mayoría de los pacientes (>90 %) llegan a esta situación como consecuencia de enfermedad renal crónica.

Por otro lado, los elevados costos de estos tratamientos preocupan a la humanidad. En consonancia con ello, cada año se incrementa el número de enfermos incluidos en las diálisis y trasplantes. Estos, son cada vez más caros y cada vez más escasos el número de órganos necesarios para el tratamiento definitivo. Por lo que los nefrólogos de países desarrollados, adoptan políticas para la detección precoz de la enfermedad. Lo anterior, como única posibilidad de lograr cambios sustanciales en un problema de salud tan importante.

Los síntomas de un deterioro de la función renal son inespecíficos. Estos, pueden incluir una sensación de malestar general y una reducción del apetito. De acuerdo con Delgado y Colina (2017), el proceso de maduración general del organismo, es el basamento nutricional. Este, constituye un factor primordial puede acarrear daños irreparables en el desarrollo físico y mental del ser humano. Asimismo, se le presta la debida atención y con los años traer como resultado una disminución del peso y la talla, una propensión marcada a las enfermedades, con especial énfasis a las renales.

Sobre esta base, la enfermedad renal crónica se diagnostica como resultado del estudio en personas en las que se sabe que están en riesgo de problemas renales. Para ello, se le presta atención a aquellos con presión arterial alta, diabetes o con parientes con enfermedad renal crónica. La insuficiencia renal crónica, también puede ser identificada cuando conduce a una de sus reconocidas complicaciones, como las enfermedades cardiovasculares, anemia o pericarditis.

De acuerdo con ello, las causas de IRC se pueden agrupar en enfermedades vasculares, glomerulares, túbulo intersticiales y uropatías obstructivas. Actualmente, en nuestro país la etiología más frecuente es la diabetes mellitus, siendo responsable del 50% de los casos de enfermedad renal (USRDS). Asimismo, la hipertensión arterial, las glomerulonefritis y la poliquística. Esta última, siendo la principal enfermedad congénita que causa IRC.

Por otro lado, los estudios de este autor, los que compartimos sostienen que la TFG, puede disminuir por tres causas principales. Sobre esta base, se pueden mencionar pérdida del número de nefronas por daño al tejido renal, la disminución de la TFG de cada nefrona, sin descenso del número total y un proceso combinado de pérdida del número y disminución de la función.

En el caso de la pérdida estructural y funcional del tejido renal, tiene como consecuencia una hipertrofia compensatoria de las nefronas sobrevivientes que intentan mantener la TFG. Estas, son las que intentan mantener la TFG. Este proceso de hiperfiltración adaptativa, es mediado por moléculas vasoactivas, proinflamatorias y factores de crecimiento que a largo plazo inducen deterioro renal progresivo.

Por su parte, en las etapas iniciales de la IRC la compensación mantiene una TFG aumentada. Ello permite una adecuada depuración de sustancias; no es hasta que hay una pérdida de al menos 50% de la función renal que se ven incrementos de urea y creatinina en plasma. Por tanto, cuando la función renal se encuentra con una TFG menor del 5 a 10% el paciente no puede subsistir sin TRR.

De ahí que nuestro organismo, dispone de varios órganos que contribuyen a la excreción de sustancias de desecho. Estos son, los pulmones, los intestinos, la piel y el sistema renal. De ahí que el sistema renal está constituido por los órganos que elaboran, almacenan y eliminan la orina: los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra.

En el caso de los riñones, son órganos pares situados en la porción posterior de la cavidad abdominal. Estos se encuentran a ambos lados de la columna vertebral, a nivel de la última vértebra torácica y de las primeras vértebras lumbares. La unidad anatomofuncional del riñón es la nefrona o nefrón, a nivel de la cual se elabora la orina. La nefrona está constituida por una red de capilares llamada glomérulo, donde se filtra la sangre.

Entre las funciones propias del riñón que son alteradas en la insuficiencia renal están:

- El equilibrio ácido base e hidroelectrolítico, necesarios para mantener el pH y la cantidad de agua y sales que el cuerpo necesita (sodio, potasio y fósforo)
- Eliminación de toxinas.
- Funciones endocrinas, como la producción de la eritropoyetina necesaria para la producción de glóbulos rojos de la sangre, y evitar la anemia.
- Regulación en el metabolismo del calcio (esencial para la función adecuada de los huesos)

Por su parte, los uréteres son estructuras tubulares que salen del riñón por el hilio renal y terminan en las paredes de la vejiga urinaria. Estos, miden 30 cm de longitud y de 4 a 7 cm de diámetro aproximadamente. La pared de los uréteres está constituida por tres estratos: uno exterior, conjuntivo; uno medio, muscular y uno interno, mucoso.

La vejiga urinaria, órgano impar y cavitario, está localizada en la región pélvica; es un reservorio de orina. Sus dimensiones varían de acuerdo con la cantidad de orina que reserve. Esta, tiene una capacidad en las personas adultas de 500 a 700 ml aproximadamente. En ella, se distinguen tres estratos: uno externo, seroso; el medio, muscular y el interno, mucoso.

La uretra, es un conducto que se inicia en la vejiga urinaria y termina en el orificio uretral externo en las mujeres y en el orificio urogenital en los hombres. De ahí que en las mujeres mide de 3 a 3,5 cm de longitud y en los hombres de 15 a 20 cm de longitud. En este último, se extiende desde la próstata hasta el glande del pene.

La pared de la uretra está constituida por tres estratos de tejidos, como los órganos antes referidos. En su capa mucosa hay pliegues y glándulas mucosas. Por ello, es un conducto que se dilata con facilidad y permite la salida de la orina al exterior.

Sobre esta base, de acuerdo con Martínez (2004), existen algunas sustancias que se acumulan en sangre producto del metabolismo celular. De ahí que en el caso de padecer una insuficiencia renal, no son eliminadas adecuadamente, y pueden ser nocivos cuando se acumulan en la sangre. Estas son:

- Urea
- Creatinina
- Nitrógeno Ureico en Sangre (BUN)
- Sodio (presente en la sal): Favorece la retención de líquidos
- Potasio (presente en frutas, legumbres y frutos secos): como consecuencia grave entre otras puede producir de forma irreversible parada cardíaca.
- Fósforo (presente en pan, lácteos y bollería): En exceso produce picores y contribuye a las calcificaciones vasculares.
- Excesos de agua (provienen fundamentalmente de las bebidas y de las comidas): Incrementa la tensión arterial, y puede derivar en edema agudo pulmonar, que es una entidad grave, donde el pulmón no puede ejercer su función de oxigenar la sangre, por estar ocupado por líquido.

De manera que la fisiología del sistema renal, en consonancia con Mezzano y Aros (2005), se afecta por la incidencia de enfermedades o trastornos digestivos. Estos, deterioran la calidad de vida en los pacientes con insuficiencia renal. Lo anterior trae como consecuencia la ocurrencia de la hemorragia intestinal o hemorragia digestiva. Estas, se manifiestan a partir del sangrado que se origine en el tubo digestivo. Asimismo, esta condición médica puede ser causada por una gran cantidad de padecimientos.

En consonancia con ello, se originan algunas causas. Las mismas tienen varias clasificaciones. Estas son, no serias y serias como se muestran a continuación, en ese mismo orden:

Las afecciones que no son serias son:

- Fisura anal.
- Hemorroides.
- Divertículo sangrante o diverticulosis.

Las enfermedades serias que causan este tipo de hemorragia son:

- Cáncer de colon.
- Cáncer del intestino delgado.
- Cáncer del estómago.
- Úlcera gástrica (estómago).
- Insuficiencia Renal Crónica.

Algunos síntomas de una hemorragia digestiva son:

- Heces alquitranosas y oscuras.
- Cantidades más grandes de sangre que salen del recto.
- Cantidades pequeñas de sangre en el inodoro, en el papel higiénico o en vetas en las heces (excrementos).
- Vómito de sangre.

Es por ello que el sangrado en grandes cantidades es un síntoma grave. Asimismo, las micro- hemorragias también necesitan atención médica pues de no atenderse puede devenir en anemia y otras complicaciones.

Las señales de hemorragia en el tracto digestivo, Sarnak y Otros (2011) dependen de la zona y gravedad del sangrado.

En el tracto digestivo superior incluyen

- sangre de color rojo intenso en el vómito
- vómito con aspecto de pozos de café
- heces negras o alquitranadas (melenas)
- sangre oscura mezclada en las heces
- heces mezcladas o cubiertas con sangre de color rojo intenso

En el tracto digestivo inferior incluyen

- heces negroas alquitranadas (melenas)
- sangre oscura mezclada en las heces
- heces mezcladas o cubiertas con sangre de color rojo intenso

Un sangrado repentino y fuerte se denomina hemorragia aguda. Si hay hemorragia aguda, los síntomas pueden incluir

- debilidad
- mareo o desvanecimiento
- falta de aire
- cólicos abdominales
- diarrea
- palidez

Sobre esta base, una persona con hemorragia aguda puede entrar en estado de choque. Este, se caracteriza por pulso acelerado, una baja depresión arterial y dificultad para producir orina. En el caso de una hemorragia pequeña, puede pasar desapercibida. Este tipo de hemorragia se conoce como sangrado oculto. Hay pruebas simples que detectan sangre oculta en las heces.

Las causas de hemorragia en el tracto digestivo superior incluyen lo siguiente:

- Úlceras pépticas. Las infecciones causadas por el *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) y el uso a largo plazo de fármacos antiinflamatorios no esteroideos o AINE (NSAIDs por sus siglas en inglés), tales como la aspirina y el ibuprofeno, son causas comunes de las úlceras pépticas.
- Várices esofágicas. Las venas agrandadas o várices, localizadas en la parte inferior del esófago, pueden estallar y causar hemorragia masiva. La cirrosis es la causa más común de las várices esofágicas.
- Desgarro de Mallory-Weiss. Estos desgarros en el revestimiento del esófago por lo general se producen al vomitar. El aumento de la presión en el abdomen al toser, una hernia hiatal o un parto también pueden causar desgarros.
- Gastritis. Los AINE y otros fármacos, las infecciones, la enfermedad de Crohn, las enfermedades y las heridas pueden causar gastritis—inflamación y úlceras en el revestimiento del estómago.
- Esofagitis. La causa más común de la esofagitis—inflamación y úlceras en el revestimiento del esófago—es la enfermedad por reflujo gastroesofágico (GERD por sus siglas en inglés). Cuando hay reflujo gastroesofágico, los músculos entre el esófago y el estómago no se cierran adecuadamente, dejando que los alimentos y los jugos gástricos fluyan de regreso al esófago.
- Tumores benignos y cáncer. Un tumor benigno es un crecimiento anormal de tejido que no es canceroso. Los tumores benignos y el cáncer del esófago, estómago y duodeno pueden causar hemorragias.

Las causas de hemorragia, según Araki H(1998), en el tracto digestivo inferior incluyen lo siguiente:

- Enfermedad diverticular. Esta enfermedad es causada por divertículos, bolsillos que se forman en la pared del colon.
- Colitis. Las causas de la colitis—una inflamación del colon—pueden ser infecciones, enfermedades tales como la enfermedad de Crohn, la falta de flujo sanguíneo al colon y la radiación.
- Hemorroides o fisuras. Las hemorroides son venas agrandadas en el ano o el recto que pueden causar rupturas y sangrado. Las fisuras, o úlceras, son cortadas o desgarros en la zona anal.
- Pólipos o cáncer. Los crecimientos benignos o los pólipos en el colon son comunes y pueden causar cáncer. El cáncer colorrectal es la tercera causa más común de cáncer en los Estados Unidos y por lo general produce sangrado oculto.
- Angiodisplasia. El envejecimiento causa angiodisplasia-anomalías en los vasos sanguíneos del intestino.

En el caso de las angiodisplasias son causa frecuente de sangrado digestivo en pacientes con insuficiencia renal crónica, sobre todo en ancianos. Es por ello, que existe escasa información acerca de las posibilidades terapéuticas en estos enfermos. De ahí que presentamos nuestra experiencia con pacientes con insuficiencia renal crónica que fueron tratados con estrógenos conjugados equinos.

Asimismo, la angiodisplasia es una pequeña malformación que causa la dilatación y fragilidad vascular del colon. Lo anterior trae como resultado una pérdida intermitente de sangre desde el tracto intestinal. Las lesiones son a menudo múltiples e implican con frecuencia el ciego o el colon ascendente, aunque puede darse en otras zonas.

De manera que su prevalencia en la población general no se conoce bien. Por ello existen muchos individuos asintomáticos, que no se someten a pruebas endoscópicas y que, por lo tanto, no se diagnostican. Este tipo de lesiones pueden aparecer de forma múltiple en una sola región o coexistir en diferentes zonas del tracto digestivo.

Por otro lado, la prevalencia de lesiones gastrointestinales endoscópicas en pacientes con ERC es considerablemente más alta que en la población general. Por tanto, son frecuentes aunque no constituyen, la única patología gastrointestinal ni la más numerosa.

Asimismo, existe una amplia variedad de manifestaciones clínicas gastrointestinales. Estas, pueden aumentar el deterioro de la calidad de vida en los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC), que son manejables si se detectan adecuadamente.

De ahí que, existen ciertas condiciones clínicas con mayor incidencia de angiodisplasia. Así, esta patología constituye la segunda causa de sangrado gastrointestinal en pacientes con insuficiencia renal crónica. Por ello, la mitad de los sangrados recurrentes en estos enfermos se deben a la existencia de este tipo de lesiones.

Al mismo tiempo, existe escasa información en la literatura acerca del seguimiento a largo plazo, y de las posibilidades terapéuticas de la angiodisplasia en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo (hemodiálisis o diálisis peritoneal). Por ello, algunos estudios han mostrado un efecto favorable de los estrógenos en la HDA de pacientes con IRC.

Lo anterior se muestra en los resultados logrados. Estos, indican que algunos de los signos y síntomas sobre el tracto gastrointestinal de los pacientes con ERC son individuales, y predominan los síntomas inespecíficos, los cuales pueden controlarse con una adecuada terapia de reemplazo renal; mientras que otros, más raros, asociados a la diálisis, empobrece el pronóstico e ilustra la necesidad de trasplante.

El tratamiento del sangrado gastrointestinal por angiodisplasia en enfermos en hemodiálisis con estrógenos conjugados equinos es eficaz consiguiendo la

remisión clínica y anulando los requerimientos transfusionales y que puede evitar terapéuticas más agresivas en pacientes generalmente ancianos.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Araki, H. (1988). Lesiones digestivas y ERC. *Nephrol Dial Transplant*.
- Ramírez, A.; Despaigne, Y. y Perera, E. (2012). Prevención de la enfermedad renal crónica en la comunidad. Recuperado de *Revista Médico de Camagüey* en <http://scielo.sld.cu>, vol.16 (6) nov.-dic.
- Mezzano, S. y Aros, C. (2005). Enfermedad renal crónica: clasificación, mecanismos de progresión y estrategias de renoprotección. *Rev. méd. Chile* [online]. 2005, vol.133, n.3.
- Martínez, E. (2004). *Tratamiento médico de la IRC*. *Anales de Cirugía Cardíaca y Vascular* 2004; 10 (1):8-76
- Delgado, O. y Colina, O.L. (2017). La desnutrición de los niños en edad escolar en Babahoyo y su influencia en el aprendizaje. Recuperado de [http://opuntiabrava.ult.edu.cu.vol9\(1\)](http://opuntiabrava.ult.edu.cu.vol9(1))
- Sarnak, M. y Otros (2011).Temas de estudio de la Insuficiencia Renal. Recuperado de [www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/es\\_0104-1169-rlae-22-02-00211](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/es_0104-1169-rlae-22-02-00211)