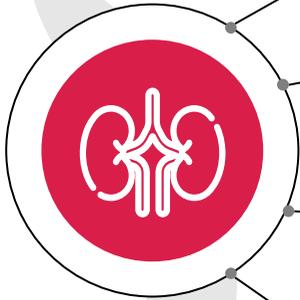


## ¿QUÉ ES LA ANEMIA ASOCIADA A LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC)?



Es una **complicación frecuente de la ERC**, relacionada con la **inadecuada producción de eritropoyetina** por el riñón<sup>1,2</sup>.



Se manifiesta con **debilidad, fatiga, palpitaciones, dificultad para respirar, letargia y alteraciones del sueño**<sup>3</sup>, y puede estar asociada a **síntomas depresivos**<sup>4</sup> y de **ansiedad**<sup>5</sup>.



Está presente en **uno de cada cinco pacientes con ERC**<sup>6</sup>. Su gravedad y prevalencia aumentan a medida que progresa el deterioro de la función renal<sup>6</sup>.



Aumenta el **riesgo de morbilidad y mortalidad**, **progresión de la enfermedad renal**<sup>1</sup> e **interfiere en la vida cotidiana**, actividad física, cuidado personal y vida laboral del paciente<sup>7,8</sup>, disminuyendo su calidad de vida.

## ¿CÓMO SE DIAGNOSTICA Y CÓMO SE TRATA LA ANEMIA ASOCIADA A LA ERC?

### Diagnóstico

- **Diagnóstico de exclusión**<sup>2</sup>.
- **Evaluación de**<sup>2</sup>:
  - ✓ Hemograma completo.
  - ✓ Niveles de ferritina.
  - ✓ Índice de saturación de la transferrina.
  - ✓ Niveles de vit. B12 y ácido fólico.

Se identifica **infradiagnóstico y diagnóstico tardío** de la enfermedad, posiblemente debido a la falta de visibilidad y falta de concienciación social.

### Tratamiento actual

- **Debe ser individualizado**.
- **Administración de hierro** (ferroterapia oral o intravenosa)<sup>2</sup>.
- **Administración de agentes estimulantes de la eritropoyesis** (vía intravenosa o subcutánea)<sup>2</sup>.

Se identifica un **posible retraso del tratamiento** de la anemia asociada a la ERC, hasta llegar a fases avanzadas de la ERC o hasta iniciar TRS.

Se considera prioritario garantizar la **continuidad asistencial** y fomentar la **individualización** del tratamiento, adaptándolo a las necesidades y preferencias de los pacientes.

## ¿QUÉ ACCIONES SE PUEDEN LLEVAR A CABO PARA OPTIMIZAR EL ABORDAJE CLÍNICO DE LA ANEMIA ASOCIADA A ERC?



Realizar una **adecuada monitorización de la hemoglobina**, con mayor o menor frecuencia de acuerdo a la situación clínica del paciente<sup>2,9,10</sup>.



Realizar un **estudio hematológico completo** en **pacientes con sospecha de anemia asociada a ERC**<sup>2,11</sup>.



**Tras la confirmación diagnóstica**, todos los pacientes deben recibir el **tratamiento correspondiente** (AEE y/o hierro) considerando la situación clínica y preferencias del paciente.



Establecer, actualizar y difundir **protocolos/criterios consensuados**. Se priorizan los siguientes:

- Protocolo que incluya la **anemia como criterio determinante para la derivación desde AP y otros Servicios a Nefrología**<sup>12</sup>.
- Criterios de derivación desde la **consulta externa de nefrología a la Unidad ERCA**<sup>13,14</sup>.
- Protocolo para el **tratamiento de la anemia** en pacientes que se encuentren en **tratamiento conservador o TRS**.

Mejorar el desarrollo de **plataformas informáticas integradas** en los sistemas de información sanitarios.



En un futuro, tener en cuenta las **alternativas orales**<sup>15-18</sup>, para **acercar la atención sanitaria al paciente** (más aun teniendo en cuenta el contexto de la **COVID-19**) y en línea con las **preferencias** de los pacientes por esta vía de administración, según encuestas cualitativas realizadas a pacientes con **ERC**<sup>19</sup>.



# PROYECTO TEIDE: Diseño y mejora del proceso asistencial del paciente con Anemia asociada a la Enfermedad Renal Crónica tras la situación de pandemia

## Comité Asesor y Panel de Expertos del Proyecto Teide

Nombre	Centro / Entidad de Trabajo
<b>COMITÉ ASESOR</b>	
<b>Aguilera, Ana Isabel</b>	Enfermera del servicio de Nefrología del C.A.U. de León (Castilla y León). Comité Científico de SEDEN.
<b>Bayés, Beatriz</b>	Directora del Instituto Clínico de Nefrología y Urología del Hospital Clínic de Barcelona (Barcelona).
<b>Calleja, Miguel Ángel</b>	Jefe de servicio de Farmacia Hospitalaria en el Hospital Virgen Macarena (Sevilla). Ex Presidente de la SEFH.
<b>Julián, Juan Carlos</b>	Director general de la federación nacional de asociaciones ALCER (Madrid) e Investigador en el área de metodología por la Facultad de Psicología de la universidad Autónoma de Madrid.
<b>Mayol, Julio</b>	Director médico en el Hospital Clínico San Carlos (Madrid).
<b>País, Beatriz</b>	Subdirectora de calidad, humanización y atención al paciente en el Hospital Clínico Universitario Santiago de Compostela (Galicia).
<b>Portolés, José María</b>	Jefe del servicio de Nefrología del Hospital Puerta de Hierro (Madrid). Coordinador nacional del grupo de trabajo de anemia de la S.E.N.
<b>De Sequera, Patricia</b>	Jefa del servicio de Nefrología del Hospital Infanta Leonor (Madrid). Presidenta de la S.E.N.
<b>Tranche, Salvador</b>	Médico de Familia en centro de salud del SESPA (Asturias). Presidente de la SEMFyC.
<b>Verde, Luis</b>	Director Gerente del Complejo Universitario de A Coruña (Galicia).
<b>PANEL DE EXPERTOS</b>	
<b>Abad, Ángel</b>	Gerente adjunto de procesos asistenciales de hospitales del SERMAS (Madrid).
<b>Bayona, Manuel</b>	Gerente del área V de salud del SESPA (Asturias). Presidente de SEDAP.
<b>Gutiérrez, Rodrigo</b>	Asesor en dirección general de calidad y humanización de la asistencia sanitaria de Castilla La Mancha (Castilla-La Mancha).
<b>Nicolás Picó, Jordi</b>	Farmacéutico Hospitalario del Hospital Universitari Mutua Terrasa (Barcelona). Vicepresidente de la SEFH.
<b>Peña, Ana</b>	Enfermera del servicio de Nefrología del Hospital Universitario Doctor Negrín de Las Palmas (Canarias).
<b>Polo García, José</b>	Médico de Familia y Comunitaria del centro de Salud de Cáceres (Extremadura). Presidente de SEMERGEN.
<b>Prieto, Mario</b>	Jefe del servicio de Nefrología del C.A.U. de León (Castilla y León). Coordinador nacional del proyecto ACERCA.

## Referencias

- Manuel J, Gómez L, Estébanez SA. Anemia en el enfermo renal. Nefrol Al Día. Published online 2018.
- Cases A, Egocheaga MI, Tranche S, Pallarés V, Ojeda R, Górriz JL, et al. Anemia en la enfermedad renal crónica: protocolo de estudio, manejo y derivación a Nefrología. Nefrología. 2018;38(1):8-12. doi:10.1016/j.nefro.2017.09.004
- Anemia and Chronic Kidney Disease | National Kidney Foundation. Disponible en: [https://www.kidney.org/atoz/content/what\\_anemia\\_ckd](https://www.kidney.org/atoz/content/what_anemia_ckd)
- Palmer S, Vecchio M, Craig JC, Tonelli M, Johnson DW, Nicolucci A, et al. Prevalence of depression in chronic kidney disease: systematic review and meta-analysis of observational studies. Kidney Int. 2013;84(1):179-191. doi:10.1038/ki.2013.77
- Huang CW, Wee PH, Low LL, Koong YLA, Htay H, Fan Q, et al. Prevalence and risk factors for elevated anxiety symptoms and anxiety disorders in chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. Gen Hosp Psychiatry. 2021;69:27-40. doi:10.1016/j.genhosppsych.2020.12.003
- Dmitrieva O, de Lusignan S, Macdougall IC, Gallagher H, Tomson C, Harris K, et al. Association of anaemia in primary care patients with chronic kidney disease: cross sectional study of quality improvement in chronic kidney disease (QICKD) trial data. BMC Nephrol. 2013;14(1):24. doi:10.1186/1471-2369-14-24
- Muehrer RJ, Schatell D, Witten B, Gangnon R, Becker BN, Hofmann RM. Factors affecting employment at initiation of dialysis. Clin J Am Soc Nephrol. 2011;6(3):489-496. doi:10.2215/CJN.02550310
- Beyond CKD: Unveiling the hidden truth of anaemia. Publicado online 2020 en Astellas Pharma. Disponible en: [https://www.astellas.com/eu/system/files/2020-09/EST-C%20Corporate%20Website\\_Media%20Centre\\_Survey%20Report\\_Interactive.pdf](https://www.astellas.com/eu/system/files/2020-09/EST-C%20Corporate%20Website_Media%20Centre_Survey%20Report_Interactive.pdf)
- Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. Kidney Int Suppl. 2012;2(4). Disponible en: <http://www.kidney-international.org>
- Mikhail A, Brown C, Williams JA, Mathrani V, Shrivastava R, Evans J, et al. Renal association clinical practice guideline on Anaemia of Chronic Kidney Disease. BMC Nephrol. 2017;18(1):345. doi:10.1186/s12882-017-0688-1
- Álvarez Vicente JC, Álvarez Vega E, Díez Vázquez M, Fernández Lago C, Peteiro Martínez J. Protocolo analítico estudio básico anemias. Atención primaria, AP-201.; 2003. Accedido mayo 24, 2021. Disponible en: <https://www.sergas.es/cas/documentacionTecnica/docs/Farmacia/XAPCoruna/DifusionProtocolos/DP01-XAN04.pdf>
- Eriksson D, Goldsmith D, Teitsson S, Jackson J, Van Nooten F. Cross-sectional survey in CKD patients across Europe describing the association between quality of life and anaemia. BMC Nephrol. 2016;17(1):1-10. doi:10.1186/s12882-016-0312-9
- Junta de Castilla y León, Consejería de Sanidad Sanitaria, Gerencia Regional de Salud, Dirección General de Asistencia. Proceso asistencial integrado para la prevención y la atención a las personas con Enfermedad Renal Crónica.; 2018. Disponible en: [https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/procesos-asistenciales/procesos-asistenciales-gerencia-regional-salud/enfermedad-renal-cronica.ficheros/1367294-PAI\\_Enfermead\\_Renal\\_Crónica.pdf](https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/procesos-asistenciales/procesos-asistenciales-gerencia-regional-salud/enfermedad-renal-cronica.ficheros/1367294-PAI_Enfermead_Renal_Crónica.pdf)
- Prieto-Velasco M, del Pino y Pino MD, Buades Fuster JM, Craver Hospital L, Pons Prades R, Ruiz San Millán JC, et al. Unidades de Enfermedad Renal Crónica Avanzada en España: una encuesta nacional sobre los estándares de estructura, recursos, resultados y seguridad del paciente. Nefrología. 2020;0(6):608-622. doi:10.1016/j.nefro.2020.06.006
- López-Gómez JM, Abad S, Vega A. Nuevas expectativas en el tratamiento de la anemia en la enfermedad renal crónica. Nefrología. 2016;36(3):232-236. doi:10.1016/j.nefro.2016.03.006
- Haase VH. Hypoxia-inducible factor–prolyl hydroxylase inhibitors in the treatment of anemia of chronic kidney disease. Kidney Int Suppl. 2021;11(1):8-25. doi:10.1016/j.kisu.2020.12.002
- Yap DYH, McMahon LP, Hao C-M, Hu N, Okada H, Suzuki Y, et al. Recommendations by the Asian Pacific society of nephrology (APSN) on the appropriate use of HIF-PH inhibitors. Nephrology. 2021;26(2):105-118. doi:10.1111/nep.13835
- Babitt JL, Eisenga MF, Haase VH, Kshirsagar A V., Levin A, Locatelli F, et al. Controversies in optimal anemia management: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Conference. Kidney Int. 2021;99(6):1280-1295. doi:10.1016/j.kint.2021.03.020
- Alexandre AF, Morga A, Marsh K, Thomas C. P0865A Qualitative study of patients' preference for the treatment of anaemia associated with chronic kidney disease. Nephrol Dial Transplant. 2020;35(3). doi:10.1093/ndt/gfaa142.P0865

Iconos : <https://undraw.co/>

Avalado por:



Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente la posición de la S.E.N.

Aval de Calidad y Garantía

