



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD NORBERT WIENER**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**REVISIÓN CRÍTICA: FUERZA DE PRENSION MANUAL OBTENIDA POR  
DINAMOMETRÍA COMO INDICADOR DE RIESGO DE MORTALIDAD EN  
PACIENTES EN HEMODIALISIS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
NUTRICIÓN CLÍNICA CON MENCIÓN EN NUTRICIÓN RENAL**

**AUTOR**

**CYNTHIA GIOVANNA HUAMANÍ HUAMÁN**

**ASESOR**

**Mg. JULISSA MARÍA PASACHE MORENO**

**LIMA, 2020**



## **DEDICATORIA**

A mis padres y mi tía en el cielo, por ser ellos quienes me apoyaron a lo largo de mi formación, su ejemplo de perseverancia por lograr sus metas fueron inspiradoras.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, porque siempre está presente en las buenas y malas.

A la docente y asesora Julissa Pasache Moreno por su seguimiento y preocupación.

A la Universidad Norbert Wiener y al equipo que conforma la Segunda Especialidad en Nutrición Clínica con mención en Nutrición Renal.

**DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL ASESOR**



## ÍNDICE

**INTRODUCCIÓN**

**CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO.....12**

- 1.1. Tipo de investigación
- 1.2. Metodología
- 1.3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)
- 1.4. Viabilidad y pertinencia de la pregunta
- 1.5. Metodología de búsqueda de información
- 1.6. Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

**CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO.....24**

- 2.1. Artículo para revisión
- 2.2. Comentario crítico
- 2.3. Importancia de los resultados
- 2.4. Nivel de evidencia y grado de recomendación
- 2.5. Respuesta a la pregunta

**RECOMENDACIONES.....28**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....29**

**ANEXOS.....32**

**RESUMEN**

La intervención nutricional es referente a medir la fuerza de presión palma por dinamometría y determinar si es una variable para poder determinar el riesgo de mortalidad en pacientes en TRR por hemodiálisis. La presente investigación secundaria titulada como revisión crítica: **FUERZA DE PRENSION PALMAR OBTENIDA POR DINAMOMETRÍA COMO INDICADOR DE RIESGO DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON TRR EN HEMODIALISIS** , tuvo como objetivo identificar la sensibilidad de esta prueba para determinar el riesgo de mortalidad . La pregunta clínica fue: ¿Es la dinamometría un predictor del riesgo de mortalidad en pacientes en TRR por Hemodiálisis? Se utilizó la metodología Nutrición Basada en Evidencia (NuBE). La búsqueda de información se realizó en PUBMED, MEDLINE, SCIELO, SCOPUS, SCIENCE DIRECT, encontrando 24 artículos, siendo seleccionados 24 que han sido evaluados por la herramienta para lectura crítica CASPE, seleccionándose finalmente el trabajo de investigación meta-análisis titulado como “ La fuerza de empuñadura como predictor de la mortalidad por todas las causas en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis: un meta-análisis de estudios de cohorte prospectivos, el cual posee un nivel de evidencia I y Grado de Recomendación fuerte , de acuerdo a la expertise del investigador. El comentario crítico permitió concluir que la medición de HGS nos brinda un dato útil sobre la fuerza muscular en los pacientes y que podría ser una herramienta simple y confiable para predecir la mortalidad en pacientes con ERC sometidos a diálisis.

**Palabras clave:** enfermedad renal crónica; hemodiálisis; diálisis renal; fuerza de presión palmar, dinamometría, mortalidad.

## SUMMARY

The nutritional intervention refers to measuring the palm pressure force by dynamometry and determining if it is a variable in order to determine the risk of mortality in patients on RRT due to hemodialysis. The present secondary investigation titled as critical review: PALMAR PRESSURE FORCE OBTAINED BY DYNAMOMETRY AS AN INDICATOR OF MORTALITY RISK IN PATIENTS WITH RRT IN HEMODIALYSIS, aimed to identify the sensitivity of this test to determine the risk of mortality. The clinical question was: Is dynamometry a predictor of mortality risk in patients on RRT for hemodialysis? The Evidence-Based Nutrition (NuBE) methodology was used. The search for information was carried out in PUBMED, MEDLINE, SCIELO, SCOPUS, SCIENCE DIRECT, finding 24 articles, of which 24 were selected that have been evaluated by the CASPE critical reading tool, finally selecting the meta-analysis research work entitled "The Grip strength as a predictor of all-cause mortality in patients with chronic kidney disease undergoing dialysis: a meta-analysis of prospective cohort studies, which has a strong level of evidence I and Grade of Recommendation, according to the researcher's expertise. The critical comment allowed us to conclude that the HGS measurement provides us with useful data on muscle strength in patients and that it could be a simple and reliable tool to predict mortality in CKD patients undergoing dialysis.

**Keywords:** chronic kidney disease; hemodialysis; kidney dialysis; palmar grip strength, dynamometry, mortality.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad ha tomado relevancia la enfermedad renal crónica (ERC) en el mundo, existe un acelerado incremento de su prevalencia a nivel mundial y nuestro país de está exento de esta realidad. La enfermedad renal crónica (ERC) representa un importante problema de salud a nivel mundial. En algunos países, afecta hasta al 8,1% de la población total. <sup>1</sup>

En Latinoamérica, la prevalencia de pacientes con ERC y que cursan en estadio 5 con alguna terapia de reemplazo renal (TRR) aumentó de 119 pacientes por millón de habitantes (pmh) en 1991 a 660 pacientes pmh en 2010. La TRR que más se utiliza es la hemodiálisis con respecto al resto de terapias (75% de pacientes).<sup>2</sup>

Según el MINSA (Ministerio de Salud) en el 2015: “El Perú no escapa de este problema de salud global que aumenta y carga la respuesta hospitalaria con una visión de pronto colapso a nuestro sistema de salud si no se toman acciones preventivas ya que actualmente existe una gran población de pacientes en estadio 5 y muy pocas opciones para su tratamiento” . <sup>3</sup> Se sabe que la hemodiálisis es una de las principales formas de terapia de sustitución renal a nivel mundial, esta permite a más de dos millones de personas de todo el mundo vivir por muchos años; para ello es necesario garantizar la calidad de la misma que es igual a la suma de múltiples detalles que la integran y que a largo plazo determinan la calidad de vida del enfermo y su supervivencia.

En la ERC existe un deterioro continuo y progresivo de la función renal que conduce a cambios en los procesos fisiológicos sobre el metabolismo celular, un incremento en el catabolismo proteico, mayor producción de marcadores oxidativos y de inflamación, resistencia a la insulina. <sup>4</sup>

Desde el diagnóstico los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) presentan una prevalencia que va aumentando por diferentes factores hacia la desnutrición, donde coexiste una relación causal entre malnutrición y mortalidad en la ERC. <sup>5</sup>

La evaluación nutricional puede ayudar a incrementar la calidad de vida y tomar acciones favorecedoras en la intervención nutricional que deviene en una mejoría sobre los resultados clínicos de los pacientes en hemodiálisis.<sup>4</sup>

Existen indicadores clínicos - nutricionales, marcadores de estrés e inflamación – oxidativa para poder predecir la morbi-mortalidad en la hemodiálisis. La composición corporal por medio de la masa magra y masa grasa se han convertido en buenos predictores de mortalidad. <sup>4</sup>

La disminución de la masa muscular es una manifestación frecuente en el paciente en diálisis, esto debido a que cursan con el síndrome de desgaste proteico – energético o síndrome PEW ( protein- energy wasting) el cual afecta el estado nutricional siendo su presencia un factor de mal pronóstico de supervivencia <sup>5</sup>

En una investigación en el 2016 en la ciudad de Buenos Aires – Argentina. Se desarrolló un estudio de tipo transversal donde se evaluó a 73 pacientes en hemodiálisis, se encontró que existía una significativa disminución de la fuerza del brazo que contenía el acceso vascular frente al brazo contrario, afectando al 47,95% de pacientes evaluados, se halló también que el tiempo en hemodiálisis y un menor IMC implican un resultado bajo de fuerza del brazo.

Se determinó que la fuerza de prensión manual puede ser utilizada como un parámetro confiable para evaluar la mortalidad de pacientes en hemodiálisis. <sup>6</sup>

La técnica de dinamometría digital medida por la fuerza de prensión palmar ha cobrado importancia en el tiempo como un método de medición de la fuerza muscular. Siendo de fácil aplicación, barata y sencilla, con alta sensibilidad y especificidad para la detección precoz de variaciones en el estado de la masa muscular y mejorar las intervenciones para el pacientes en diálisis. <sup>6</sup>

## **CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO**

### **1.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación es secundaria, debido al proceso de revisión de la literatura científica basada en principios metodológicos y experimentales que selecciona estudios cuantitativos y/o cualitativos, con la finalidad de dar respuesta a un problema planteado y previamente abordado por una investigación primaria.

## 1.2 Metodología

La metodología para la investigación se realizará según las 5 fases de la Nutrición Basada en Evidencias (NuBE) para el desarrollo de la lectura crítica:

- a) **Formular la pregunta clínica y búsqueda sistemática:** se procedió a estructurar y concretar la pregunta clínica que se relaciona con la estrategia PS, donde (S) es la situación clínica con los factores y consecuencias relacionados, de un tipo de paciente (P) con una enfermedad establecida. Asimismo, se desarrolló una búsqueda sistemática de la literatura científica vinculada con palabras clave que derivan de la pregunta clínica.

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se utilizaron como motores de búsqueda bibliográfica a Google Académico, Dimensions, BASE, ERIC, JURN, Iseek, PUBMED, SCIELO, PLOSONE.

Luego se procedió a realizar la búsqueda sistemática utilizando como bases de datos a Scopus, Science Direct, Pubmed, HINARI, Lilacs, Latindex, Scielo, ERIHPLUS, Dialnet, Redalyc, DOAJ

- b) **Fijar los criterios de elegibilidad y seleccionar los artículos:** se fijaron los criterios para la elección preliminar de los artículos de acuerdo con la situación clínica establecida.
- c) **Lectura crítica, extracción de datos y síntesis:** mediante la aplicación de la herramienta para la lectura crítica CASPE se valoró cada uno de los artículos científicos seleccionados anteriormente, según el tipo de estudio publicado.

- d) **Pasar de las pruebas (evidencias) a las recomendaciones:** los artículos científicos que se evaluaron por CASPE son evaluados considerando un nivel de evidencia (tabla 1) y un grado de recomendación (tabla 2) para cada uno de ellos.

**Tabla 1. Nivel de Evidencia para evaluación de los artículos científicos**

Nivel de Evidencia	Categoría	Preguntas que debe contener obligatoriamente
<b>A I</b>	Metanálisis o Revisión sistemática	Preguntas 1,2,4,6,7
<b>B I</b>	Estudios prospectivos de cohorte	Preguntas 1,2,3,4,6,8,10
<b>B II</b>	Estudios Retrospectivos de cohorte	Preguntas 1,2,3,4,6,8,10
<b>CI</b>	Otros tipos de estudios clínicos: Cualitativos.	Preguntas del 1 al 3 y preguntas 5,7,8,9,10

**Tabla 2. Grado de Recomendación para evaluación de los artículos científicos**

Grado de Recomendación	Estudios evaluados
<b>FUERTE</b>	Revisiones sistemáticas o metanálisis que respondan consistentemente las preguntas 4, 6, 7. Estudios de cohorte, que respondan consistentemente las preguntas 3,4,6,10
<b>MODERADO</b>	Revisiones sistemáticas o metanálisis que respondan consistentemente la pregunta 4, 6. Estudios de cohorte, que respondan consistentemente la pregunta 3,6
<b>DÉBIL</b>	Estudios cualitativos que respondan consistentemente 5,7,8,9,10

- e) **Aplicación, evaluación y actualización continua:** de acuerdo con la búsqueda sistemática de la literatura científica y selección de un artículo que responda la pregunta clínica, se procedió a desarrollar el comentario crítico según la experiencia profesional sustentada con referencias bibliográficas actuales; para

su aplicación en la práctica clínica, su posterior evaluación y la actualización continua al menos cada dos años calendarios.

### 1.3 Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS (Población-Situación Clínica)

Se identificó el tipo de paciente y su situación clínica para estructurar la pregunta clínica, descrito en la tabla 3.

**Tabla 3. Formulación de la pregunta clínica según estrategia PS**

<b>POBLACIÓN (Paciente)</b>	Pacientes en Hemodiálisis
<b>SITUACIÓN CLÍNICA</b>	Medir la fuerza de Presión manual por Dinamometría para predecir riesgo de mortalidad, esta se puede utilizar como una prueba nutricional conveniente para reconocer a los pacientes en hemodiálisis con mayor posibilidad de mortalidad.
<p>La pregunta clínica es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿La medición de fuerza de presión manual obtenida por dinamometría puede predecir el riesgo de mortalidad en pacientes en Hemodiálisis?</li> </ul>	

### 1.4 Viabilidad y pertinencia de la pregunta

La pregunta clínica es viable debido a que considera el estudio de un método de evaluación de fácil y de bajo costo para mejorar la intervención del equipo multidisciplinario detrás del paciente con TRR en Hemodiálisis incluido el nutricionista cuya intervención determina el estado nutricional del paciente.

La pregunta es pertinente debido a que se dispone de diversos estudios clínicos desarrollados a nivel internacional, lo cual genera una base bibliográfica completa sobre el tema.

### 1.5 Metodología de Búsqueda de Información

Con la finalidad de realizar la búsqueda bibliográfica se describe las palabras clave (tabla 4), las estrategias de búsqueda (tabla 5) y se procede a la búsqueda

de artículos científicos sobre estudios clínicos que respondan la pregunta clínica, mediante el uso de motores de búsqueda bibliográfica como Google Académico, Revista de Nefrología, Pubmed, PlosOne.

Luego del hallazgo de los artículos científicos, se procedió a realizar la búsqueda sistemática de artículos a manera precisa y no repetitiva utilizando como bases de datos a Scopus, Science Direct, Pubmed, Dialnet, Redalyc, Elsevier.

**Tabla 4. Elección de las palabras clave**

<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>INGLÉS</b>	<b>PORTUGUÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>SIMILARES</b>
<b>Fuerza de prensión manual</b>	Manual grip force	Força de aperto manual	Manuelle Griffkraft	Fuerza de empuñadura
<b>Dinamometría</b>	Dynamometry	Dinamometria	Dynamometrie	
<b>Mortalidad</b>	Mortality	Mortalidade	Sterblichkeit	Riesgo de muerte

**Tabla 5. Estrategias de búsqueda en las bases de datos**

Base de datos consultada	Fecha de la búsqueda	Estrategia para la búsqueda	N° artículos encontrados	N° artículos seleccionados
Pubmed	19/10/2020	Búsqueda bases de datos virtuales, Internet	35	12
Elsevier	19/10/2020		15	2
Google académico	20/10/2020		50	7
Revista de Nefrología	20/10/2020		8	1
PlosOne	10/10/2020		5	2
<b>TOTAL</b>			113	24

Una vez seleccionados los artículos científicos de las bases de datos descritos en la tabla 5, se procedió a desarrollar una ficha de recolección bibliográfica que contiene la información de cada artículo (tabla 6).

**Tabla 6. Ficha de recolección de datos bibliográfica**

N°	Autor(es)	Título del artículo	Vol. Núm. Año	Revista y URL del artículo	Idioma	Método
1	Seo- Hyeon Hwang, Dong Hoon Lee, Jihee Min and Justin Y. Jeon.	Handgrip Strength as a predictor Of All cause mortality in patients with chronic kidney disease undergoing dialysis: A meta- analysis of prospective cohort studies.	Vol. 29 Núm. 6 2019	Journal of Renal Nutrition <a href="https://doi.org/10.1053/j.jrn.2019.01.002">https://doi.org/10.1053/j.jrn.2019.01.002</a>	Inglés	Recolección en Web
2	Atsumi Kuki, Kentaro Tanaka, Akifumi Kushiyaama, Yoshihide Tanaka, Shuta Motonishi, Yasuji Sugano, Toru Furuya and Takashi Ozawa	Association of gait speed and grip strength with risk of cardiovascular events in patients on hemodialysis: a prospective study.	Vol. 20 Núm. 196 2019	BMC Nephrology <a href="https://doi.org/10.1186/s12882-019-1370-6">https://doi.org/10.1186/s12882-019-1370-6</a>	Inglés	Recolección en Web
3	Lina Ling Ling Ho, Yoke Mun Chan, Zulfitri Azuan May Daud.	Serum Potassium and handgrip strength as predictors of sleep quality among hemodialysis patients in Malaysia.	Vol. 28 Núm. 2 2019	Asia Pac J Clin Nutr <a href="https://doi.org/10.6133/apjcn.20190628(2).0023">doi:10.6133/apjcn.20190628(2).0023</a>	Inglés	Recolección en Web
4	Ana C. B. Marini a, Reika D. Motobu a, Ana T. V. Freitas a, Alessandro Laviano b, Claude Pichard c, Gustavo D. Pimentel a.	Total protein or leucine intakes are not associated with handgrip strength in hemodialysis patients: A pilot study.	Vol. 33 2019	Clinical Nutrition ESPEN <a href="https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.05.017">https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2019.05.017</a>	Inglés	Recolección en Web
5	Brian Wally Mariños Cotrina , Franco Salvador Rodríguez Brown Agurto, Daniel Fernando Mendez Carbajal	Sarcopenia and Frailty in subjects undergoing hemodialysis in a dialysis center in Perú.	Vol. 2 Núm. 1 2019	Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo <a href="https://doi.org/10.35454/rn cm.v2n1.060">https://doi.org/10.35454/rn cm.v2n1.060</a>	Inglés	Recolección en Web
6	Neeraj Birajdar, Urmila Anandh, Sunita Premalatha y G. Rajeshwari	Handgrip Strength in Patients on Maintenance Hemodialysis: An Observational Cohort Study From India.	Vol. 29 Núm. 6 2019	Indian Journal Of Nephrology doi: <a href="https://doi.org/10.4103/ijn.IJN_251_18">10.4103/ijn.IJN_251_18</a>	Inglés	Recolección en Web

7	Maolu Tian, Yan Zha, Qian Li, Jing Yuan	Handgrip Strength and Mortality in Maintenance Hemodialysis Patients	Vol. 21 Núm. 11 2019	Revista Médica de la Media Luna Roja Iraní <a href="https://doi.org/10.5812/ircmj.97860">doi: 10.5812 / ircmj.97860</a>	Inglés	Recolección en Web
8	Carlos Callegari, Mauro Magenta, Lucila Carosella, Gustavo Laham, Inés Baek, Carlos Castellano, Carlos Díaz.	Predictores de fuerza de presión palmar en hemodiálisis en un centro único en Argentina.	Vol. 38 Núm. 4 2018	Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante <a href="https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/370/677">https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/370/677</a>	Español	Recolección en Web
9	Marcelo B Lopes, Luciana F Silva, Marina Como Dantas, Cacia M Matos, Gildete B Lopes, Antonio A Lopes.	Sex- Age- Specific Handgrip Strength and mortality in an incident hemodialysis cohort: The risk explained by nutrition and comorbidities	Vol. 1 Núm. 8 2018	The International Journal of Artificial Organs DOI: <a href="https://doi.org/10.1177/0391398818793088">10.1177/0391398818793088</a>	Inglés	Recolección en Web
10	Kamonwan Tangvoraphonkchai, Rachel Hung, Omid Sadeghi- Alavijeh and Andrew Davenport.	Differences in Prevalence of Muscle Weakness ( sarcopenia) in Hemodialysis Patients Determined By Handgrip Strength Due to Variation in guideline Definitions Of Sarcopenia	Vol. 33 Núm. 2 2018	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition DOI: <a href="https://doi.org/10.1002/ncp.10003">10.1002/ncp.10003</a>	Inglés	Recolección en Web
11	Juliana Giglio, Maria Ayako Kamimura, Fernando Lamarca, Juliana Rodrigues, Fernanda Santin and Carla Maria Avesani.	Association of Sarcopenia with Nutritional Parameters, Quality of Life, Hospitalización, and Mortality Rates of elderly patients on Hemodialysis	Vol. 28 Núm. 3 2018	Journal of Renal Nutrition <a href="https://doi.org/10.1053/j.jrn.2017.12.003">https://doi.org/10.1053/j.jrn.2017.12.003</a>	Inglés	Recolección en Web
12	Lu Dai, Hideyuki Mukai, Bengt Lindholm, Olof Heimbürger, Peter Brany, Peter Stenvinkel,	Clinical global assessment of nutritional status as predictor of mortality in chronic kidney disease patients.	Vol. 12 Núm. 12 2017	PLoS ONE <a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0186659">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0186659</a>	Inglés	Recolección en Web

13	Cristina Garagarza, Ana Laura Flores, Ana Valente.	Influence of Body Composition and Nutrition Parameters in Handgrip Strength: Are there differences by sex in hemodialysis patients?	Vol. 33 Núm. 2 2017	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition DOI: 10.1177 / 0884533617725512	Inglés	Recolección en Web
14	Thiare Olguín, Daniel Bunout, María Pía de la Maza, Gladys Barrera, Sandra Hirsch.	Admission Handgrip strength predicts functional decline in hospitalized patients.	Vol. 1 Núm. 5 2017	Clinical Nutrition ESPEN <a href="https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2016.12.001">https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2016.12.001</a>	Inglés	Recolección en Web
15	Anna Oksuzyan, Panayotes Demakakos, María Shkolnikova, Mikael Thinggaard, James W. Vaupel, Kaare Christensen, Vladimir M. Shkolnikov.	Handgrip strength and its prognostic value for mortality in Moscow, Denmark and England.	Vol. 12 Num. 9 2017	PLoS ONE <a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0182684">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0182684</a>	Inglés	Recolección en Web
16	Naser Hasheminejad. Mina Namdari, Mohammad Reza Mahmoodi, Abbas Bahrapour, Jalal Azmandian	Association of Handgrip Strength with Malnutrition-Inflammation Score as an Assessment of Nutritional Status in Hemodialysis Patients.	Vol. 10 Núm. 1 2016	Iranian Journal of Kidney Diseases <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26837679/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26837679/</a>	Inglés	Recolección en Web
17	Ingrid Denise Karpenko Wilman, Marcelo Fabián Taylor, Luis Maximiliano Malinar, Silvina Maltas, Fernando Darío Sarco, Guillermo Javier Braslavsky, Lucía Dall Aglio.	Utilidad de la Dinamometría en pacientes en Hemodiálisis.	Vol. 36 Núm. 3 2016	Rev Nefrol Dial Traspl <a href="https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/72/514">https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/72/514</a>	Español	Recolección en Web
18	Barbara Perez Vogt, Mariana Clementoni Costa Borges, Cassiana Regina de Goes, Jacqueline Costa Teixeira Caramori.	Handgrip Strength is an independent predictor of all – cause mortality in maintenance dialysis patients.	Vol. 36 Num. 3 2016	Clinical Nutrition <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.03.020">http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.03.020</a>	Inglés	Recolección en Web

19	Richard W. Bohannon	Muscle strength: Clinical and prognostic value of hand-grip dynamometry.	Vol. 18 Num. 5 2015	co-clinicalnutrition <a href="https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000202">DOI:10.1097/MCO.0000000000000202</a>	Inglés	Recolección en Web
20	Bulent Yardimci, Abdullah Sumnu, Ibrahim Kaya, Meltem Gursu, Zeki Aydin, Serhat Karadag, Sami Uzun, Emel Tatli, Savas Ozturk, Ercan Cetinus, Rumeysa Kazancioglu.	Is handgrip strength and key pinch measurement related with biochemical parameters of nutrition in peritoneal dialysis patients?	Vol. 31 Num. 4 2015	Pak J Med Sci <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12669/pjms.314.7595">doi: http://dx.doi.org/10.12669/pjms.314.7595</a>	Inglés	Recolección en Web
21	Darryl P. Leong and Kook K. Teo	Predicting cardiovascular disease from handgrip strength: the potential clinical implications.	Vol. 1 Num. 3 2015	Expert Review of Cardiovascular Therapy <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1586/14779072.2015.1101342">http://dx.doi.org/10.1586/14779072.2015.1101342</a>	Inglés	Recolección en Web
22	Ana Paula Pinto, Christiane Ishikawa Ramos, Marion Schneider Meireles, Maria Ayako Kamimura, Lilian Cuppari.	Impact of hemodialysis session on handgrip strength.	Vol. 37 Num. 4 2015	Revista Brasileira de Nefrologia DOI: 10.5935/0101-2800.20150072	Inglés	Recolección en Web
23	Cacia Mendes Matos, Luciana Ferreira Silva, Ludmilla Dias Santana, Larissa S. Santos, Bruno M. Protasio, Mateus Teixeira Rocha, Vanessa Lima Ferreira, Matheus, Marcia Tereza Silva Martins, Gildete Barreto Lopes, Freitas Azevedo and Antonio Alberto Lopes	Handgrip Strength at Baseline and Mortality Risk in a Cohort of Women and Men on Hemodialysis: A 4-Year Study	Vol. 24 Num. 3 2014	Journal of Renal Nutrition <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1053/jrn.2013.12.005">http://dx.doi.org/10.1053/jrn.2013.12.005</a>	Inglés	Recolección en Web

24	Naohito Isoyama, Abdul Rashid Qureshi, Carla Maria Avesani, Bengt Lindholm, Peter Ba'ra'ny, Olof Heimburger, Tommy Cederholm, Peter Stenvinkel and Juan Jesús Carrero.	Comparative Associations of Muscle Mass and Muscle Strength with Mortality in dialysis patients.	Vol. 9 Num. 10 2014	Clin J Am Soc Nephrol doi: 10.2215/CJN.10261013	Inglés	Recolección en Web
----	--	--	---------------------------	---	--------	-----------------------

## 1.6 Análisis y verificación de las listas de chequeo específicas

A partir de los artículos científicos seleccionados (tabla 6) se evalúa la calidad de la literatura mediante la lista de chequeo de “Critical Appraisal Skills Programme España” (CASPe) (tabla 7).

**Tabla 7. Análisis de los artículos mediante la lista de chequeo CASPE**

Título del artículo	Tipo de investigación metodológica	Lista de chequeo empleada	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
La fuerza de prensión manual como predictor de mortalidad por todas las causas en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis: un metaanálisis de estudios de cohortes prospectivos	Metaanálisis	CASPE	A I	Fuerte
Asociación de la velocidad de la marcha y la fuerza de prensión con el riesgo de eventos cardiovasculares en pacientes en hemodiálisis: un estudio prospectivo	Cohorte	CASPE	B I	Moderado
Fuerza de la empuñadura y mortalidad en Pacientes con mantenimiento Hemodiálisis	Cohorte	CASPE	B I	Moderado
Fuerza de agarre específica por edad y sexo y mortalidad en una cohorte de hemodiálisis incidente: el riesgo explicado por la nutrición y las comorbilidades	Cohorte	CASPE	B I	Moderado
Evaluación clínica global del estado nutricional como predictor de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica	Cohorte	CASPE	B I	Moderado
Asociación de Sarcopenia con Nutrición Parámetros, Calidad de vida, Hospitalización, y tasas de mortalidad de pacientes ancianos en Hemodiálisis	Cohorte	CASPE	B I	Moderado
Potasio sérico y fuerza de agarre como predictores de la calidad del sueño entre pacientes en hemodiálisis en Malasia	Cualitativo	CASPE	C II	Débil

## CAPÍTULO II: DESARROLLO DEL COMENTARIO CRÍTICO

### 2.1 Artículo para revisión

**Título:** LA FUERZA DE PRENSIÓN MANUAL COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD POR TODAS LAS CAUSAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA SOMETIDOS A DIÁLISIS: UN META-ANÁLISIS DE ESTUDIOS DE COHORTE PROSPECTIVO.

- a) **Revisor:** Licenciada Cynthia Giovanna Huamaní Huamán
- b) **Institución:** Universidad Norbert Wiener, provincia y departamento de Lima-Perú
- c) **Dirección para correspondencia:** cyn.nutri21@gmail.com
- d) **Referencia completa del artículo seleccionado para revisión:**

Hwang, SH, Lee, DH, Min, J. y Jeon, JY (2019). *Handgrip Strength as a Predictor of All-Cause Mortality in Patients With Chronic Kidney Disease Undergoing Dialysis: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies*. Journal of Real Nutrition,29 (6) 471-479. <https://doi.org/10.1053/j.jrn.2019.01.002>

- e) Resumen del artículo original:

Antecedentes

La ERC es un problema de salud pública en todo el mundo, esta prevalencia de se incrementa debido a los cambios en el estilo de vida de las personas, la cual condiciona el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión que son las principales causas de ERC. Una de las complicaciones de esta enfermedad es la sarcopenia, y la cuál está especialmente desarrollada con un incremento en el riesgo de mortalidad en estos pacientes.

## Objetivos

El objetivo de este estudio fue realizar un metaanálisis de la asociación entre la fuerza de agarre (HGS) y la mortalidad por todas las causas en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis.

## Metodología

Se evaluaron los estudios elegibles mediante la búsqueda en las bases de datos de PubMed y EMBASE hasta el 2 de diciembre de 2018. Se incluyó un total de 9 estudios de cohortes prospectivos en este metanálisis.

## Resultados

Cuando comparamos a los pacientes con HGS bajo con aquellos con HGS alto, el cociente de riesgo resumido de mortalidad por todas las causas fue 1,88 (intervalo de confianza del 95%: 1,51-2,33;  $p < 0,001$ ). Además, el cociente de riesgo resumido de la mortalidad por todas las causas asociada con un aumento de 1 kg en unidades de HGS fue 0,95 (intervalo de confianza del 95% 0,93-0,97;  $P < 0,001$ ). Esta síntesis cuantitativa mostró que una HGS baja se asoció con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis.

## Conclusiones

Nuestro estudio sugiere que HGS puede ser un predictor de pronóstico simple y útil en esta población de pacientes.

## 2.2 Comentario Crítico

El artículo presenta como título “La fuerza de prensión manual como predictor de mortalidad por todas las causas en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis: un meta-análisis de estudios de cohortes prospectivos “.

El cual se relaciona directamente con el objetivo del estudio, y ha identificado una asociación inversa entre fuerza de prensión manual y mortalidad por todas las causas en pacientes en diálisis.

Sabemos que la masa corporal tiene múltiples componentes dentro de los cuales están la masa magra y la masa grasa. La masa magra nos puede brindar conocimiento del estado de la masa muscular y almacenamiento de proteínas viscerales, por otro lado la masa grasa está directamente relacionado con la reserva energética que tenemos.

Los pacientes con ERC experimentan por la misma fisiopatología y técnica de diálisis la pérdida de proteínas corporales y reservas de energía debido a la PEW (protein energy wasting) o síndrome de pérdida proteica – energética. Ambas masas con predictores clínicos de los pacientes que reciben diálisis incluida la supervivencia.

El presente artículo se ha enfocado en dar a conocer cuál es el riesgo de mortalidad en estos pacientes agrupando estudios de cohorte prospectivo en un meta-análisis. Se evaluó mediante la prueba de regresión de Egger el riesgo de sesgo entre los estudios clasificados; esta es una prueba de precisión de los estudios (variable independiente) y el efecto (variable dependiente).

La ventaja fue que se integró estudios individuales que tenían diferentes características y varios tamaños de población.

Hubo limitaciones, la primera es que se usaron diferentes dinamómetros; pero todos tenían el mismo principio de medición: la fuerza del resorte.

La segunda limitación fue que se asoció mortalidad con sólo dos categorías de HGS, se podría dividir los valores de HGS en valores por cuartiles y quintiles, así la asociación sería más fuerte.

La tercera es que el número de artículos incluidos en el meta- análisis fue pequeño por tanto no se pudo realizar un análisis de subgrupos para analizar cómo la relación de HGS y mortalidad difiere según edad, sexo, tipo de diálisis y duración de diálisis al inicio del estudio y otros factores. Pero los resultados de análisis de sensibilidad y la baja heterogeneidad entre estudios fortalecieron los hallazgos.

Como cuarta limitación es que no se puede definir un valor de corte absoluto debido a los diferentes valores de corte para HGS en los estudios incluidos.

Para mejoras y continuar con la investigación en este rubro y tema, se recomienda en posteriores estudios: Se debe realizar una estandarización en las mediciones de HGS (tiempo, n° de mediciones, postura, etc.) por otro lado se debe realizar estudios de cohorte prospectivos más amplios con rangos de edad amplios, diversas características que puedan explorar una posible modificación del efecto con factores como edad, sexo, tipo de diálisis y duración al inicio del estudio.

Según los resultados obtenidos, se denota que en total se estudiaron 2775 pacientes con ERC en diálisis, el metanálisis mostró que los pacientes con baja HGS tenían 1,88 veces (IC 95% 1,51-2,33; P < 0,001) mayor riesgo de mortalidad por todas las causas que los pacientes con alta HGS. Además se hizo un análisis adicional para examinar si la asociación entre HGS y la mortalidad difiere según el momento de la evaluación de HGS. El resultado de un metanálisis que incluye 3 estudios, que evaluaron antes el inicio de la diálisis y el resultado fue que el cociente de riesgo resumido de la mortalidad por todas las causas comparando los grupos de HGS bajo y HGS alto fue de 1,89 (IC del 95%: 1,42-2,52; datos no mostrados).

El autor concluye que la medición de HGS nos brinda un dato útil sobre la fuerza muscular en los pacientes y que podría ser una herramienta simple y confiable para predecir la mortalidad en pacientes con ERC sometidos a diálisis.

### **2.3 Importancia de los resultados**

Este estudio mostró una fuerte evidencia de que una HGS baja puede predecir un mal pronóstico, especialmente una alta mortalidad por todas las causas, en pacientes con ERC sometidos a diálisis. Debido a que las mediciones estrictas de la fuerza muscular de diferentes grupos de músculos requieren mucho tiempo y necesitan un especialista, una medición rápida y simple de HGS podría ser útil para proporcionar información útil de la fuerza muscular general entre los

pacientes. El presente meta-análisis sugiere que la medición de HGS podría ser una herramienta simple y confiable para predecir la mortalidad en pacientes con ERC sometidos a diálisis.

#### **2.4 Nivel de evidencia y grado de recomendación**

Según la experiencia profesional se ha visto conveniente desarrollar una categorización del nivel de evidencia y grado de recomendación, considerando como aspectos principales que el nivel de evidencia se vincule con las preguntas y el grado de recomendación se categorice como Fuerte o Débil.

El artículo seleccionado para el comentario crítico resultó con un nivel de evidencia alto como A I y un grado de recomendación Fuerte, por lo cual se eligió para evaluar adecuadamente cada una de las partes del artículo y relacionarlo con la respuesta que otorgaría a la pregunta clínica planteada inicialmente.

#### **2.5 Respuesta a la pregunta**

De acuerdo a la pregunta clínica formulada ¿La medición de fuerza de presión manual obtenida por dinamometría puede predecir el riesgo de mortalidad en pacientes en Hemodiálisis?

La meta-análisis seleccionado para responder la pregunta reporta que existen pruebas suficientes para determinar que existe una fuerte evidencia entre HGS baja y el riesgo de mortalidad por todas las causas.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. La difusión de los resultados de la presente investigación
2. La implementación de un dinamómetro en unidades de diálisis.
3. La HGS podría ser útil para proporcionar información sobre la fuerza muscular por tanto mejorar la intervención médico- nutricional.
4. El desarrollo de investigaciones primarias sobre la temática abordada que permitan en el campo profesional de nutrición de nuestra realidad peruana, y validar estos resultados pues son escasas las investigaciones clínicas relacionadas con el tema en el país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. K. McCullough, P. Sharma, T. Ali, I. Khan, W. Smith, A. MacLeod, *et al.* Measuring the population burden of chronic kidney disease: A systematic literature review of the estimated prevalence of impaired kidney function. *Nephrol Dial Transplant.*, 27 (2011), pp. 1812-1821
2. G. Rosa-Diez, M. Gonzalez-Bedat, R. Pecoits-Filho, S. Marinovich, S. Fernandez, J. Lugon, *et al.* Renal replacement therapy in Latin America end-stage renal disease. *Clin Kidney J.*, 7 (2014), pp. 431-436
3. Ministerio de Salud del Perú. Análisis de la situación de la enfermedad renal crónica en el Perú, 2015. Lima: Dirección general de epidemiología;2016.
4. Epifânio Andreza-P.S., Balbino Karla-P., Ribeiro Sônia-M.R., Franceschini Sylvia-C.C., Hermana-M.-Hermsdorff Helen. Clinical-nutritional, inflammatory and oxidative stress predictors in hemodialysis mortality: a review. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2018 Abr [citado 2020 Jun 11]; 35( 2): 461-468
5. Fernández Soto ML, González Jiménez A. Valoración y soporte nutricional en la enfermedad renal crónica. *Nutr Clin Med.* 2014;8(3):136-53.
6. Karpenko Wilman , Ingrid Denise et al. Utilidad de la dinamometría en pacientes en hemodiálisis. *Revista de Nefrología, Diálisis y Trasplante*, [S.l.], v. 36, n. 3, p. 163-169, mayo 2017. ISSN 2346-8548.
7. Hwang, SH, Lee, DH, Min, J. y Jeon, JY (2019). Handgrip Strength as a Predictor of All-Cause Mortality in Patients With Chronic Kidney Disease Undergoing Dialysis: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Journal of Real Nutrition*,29 (6) 471-479.
8. Kuki, A., Tanaka, K., Kushiyama, A. et al. Asociación de la velocidad de la marcha y la fuerza de prensión con el riesgo de eventos cardiovasculares en pacientes en hemodiálisis: un estudio prospectivo. *BMC Nephrol* 20, 196 (2019).
9. Ling LL, Chan YM, Mat Daud Z'. Serum potassium and handgrip strength as predictors of sleep quality among hemodialysis patients in Malaysia. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2019;28(2):401-410.
10. Ana C.B. Marini, Reika D. Motobu, Ana T.V. Freitas, Alessandro Laviano, Claude Pichard, Gustavo D. Pimentel. Total protein or leucine intakes are not associated with handgrip strength in hemodialysis patients: A pilot study, *Clinical Nutrition ESPEN*, 2019;33: 290-293.
11. Mariños Cotrina, B. W., Rodríguez Brown Agurto, F. S., & Mendez Carbajal, D. F. (2020). Sarcopenia y fragilidad en sujetos sometidos a hemodiálisis en un centro de diálisis en el Perú. *Revista De Nutrición Clínica Y Metabolismo*, 2(1), 57-64.

12. Birajdar N, Anandh U, Premlatha S, Rajeshwari G. Fuerza de Agarre manual en pacientes en hemodiálisis de mantenimiento: Un estudio de cohorte observacional de la india. *Indian J Nephrol* 2019; 29: 393-7.
13. Tian M, Zha Y, Li Q, Yuan J. Handgrip Strength and Mortality in Maintenance Hemodialysis Patients, *Iran Red Crescent Med J.* 2019; 21 (11): e97860
14. Callegari C, Magenta M, Carosella L, Laham G, Baek I, Castellaro C, Díaz C. Predictores de fuerza de presión palmar en hemodiálisis en un centro único en Argentina. *Rev Nefrol Dial Traspl.* 2018; 38(4):237-43.
15. Lopes MB, Silva LF, Dantas MA, Matos CM, Lopes GB, Lopes AA. Fuerza de prensión y mortalidad por sexo y edad en una cohorte de hemodiálisis incidente: el riesgo explicado por la nutrición y las comorbilidades. *La Revista Internacional de Órganos Artificiales* . 2018; 41 (12): 825-832.
16. Tangvoraphonkchai, K., Hung, R., Sadeghi - Alavijeh, O. y Davenport, A. (2018), Diferencias en la prevalencia de la debilidad muscular (sarcopenia) en pacientes en hemodiálisis determinada por la fuerza de agarre manual debido a variaciones en las definiciones de las pautas de sarcopenia . *Nutrición en la práctica clínica*, 33: 255-260.
17. Juliana Giglio, Maria Ayako Kamimura, Fernando Lamarca, Juliana Rodrigues, Fernanda Santin, Carla Maria Avesani, Association of Sarcopenia With Nutritional Parameters, Quality of Life, Hospitalization, and Mortality Rates of Elderly Patients on Hemodialysis, *Journal of Renal Nutrition*, Volume 2018; 28 (3): 197-207
18. Dai L, Mukai H, Lindholm B, Heimbürger O, Barany P, Stenvinkel P, et al. (2017) Evaluación clínica global del estado nutricional como predictor de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica. *PLoS ONE* 12 (12): e0186659.
19. Garagarza C, Flores AL, Valente A. Influence of Body Composition and Nutrition Parameters in Handgrip Strength: Are There Differences by Sex in Hemodialysis Patients? *Nutr Clin Pract.* 2018 Apr;33(2):247-254.
20. Olguín T, Bunout D, de la Maza MP, Barrera G, Hirsch S. Admission handgrip strength predicts functional decline in hospitalized patients. *Clin Nutr ESPEN.* 2017 . Feb;17:28-32.
21. Oksuzyan A, Demakakos P, Shkolnikova M, Thinggaard M, Vaupel JW, Christensen K, et al. (2017) Fuerza de agarre y su valor pronóstico para la mortalidad en Moscú, Dinamarca e Inglaterra. *PLoS ONE* 12 (9): e0182684
22. Hasheminejad N, Namdari M, Mahmoodi MR, Bahrampour A, Azmandian J. Association of Handgrip Strength With Malnutrition-Inflammation Score as an Assessment of Nutritional Status in Hemodialysis Patients. *Iran J Kidney Dis.* 2016 Jan;10(1):30-5.

23. Barbara Perez Vogt, Mariana Clementoni Costa Borges, Cassiana Regina de Goés, Jacqueline Costa Teixeira Caramori. Handgrip strength is an independent predictor of all-cause mortality in maintenance dialysis patients. *Clinical Nutrition*. 2016 vol. 35 (6): 1429-1433.
24. Bohannon RW. Muscle strength: clinical and prognostic value of hand-grip dynamometry. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2015 Sep;18(5):465-70.
25. Yardimci B, Sumnu A, Kaya I, Gursu M, Aydin Z, Karadag S, et al. ¿La fuerza de la empuñadura y la medición del pellizco clave están relacionadas con los parámetros bioquímicos de la nutrición en pacientes en diálisis peritoneal? *Pak J Med Sci* 2015; 31 (4): 941-945.
26. Darryl P. Leong y Koon K. Teo (2015) Predicción de enfermedades cardiovasculares a partir de la fuerza del agarre: las posibles implicaciones clínicas, Revisión de expertos de la terapia cardiovascular, 13:12, 1277-1279
27. Pinto AP, Ramos CI, Meireles MS, Kamimura MA, Cuppari L. Impact of hemodialysis session on handgrip strength. *J Bras Nefrol*. 2015 Oct-Dec;37(4):451-7
28. Matos CM, et al. Handgrip Strength at Baseline and Mortality Risk in a Cohort of Women and Men on Hemodialysis: A 4-Year Study. *Journal Of Renal Nutrition*. 2014 Vol. 24 (3): 157-162
29. Isoyama N, Qureshi AR, Avesani CM, Lindholm B, Bàràny P, Heimbürger O, Cederholm T, Stenvinkel P, Carrero JJ. Comparative associations of muscle mass and muscle strength with mortality in dialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2014 Oct 7;9(10):1720-8.

# ANEXOS

## 1. CHEQUEO DE ARTÍCULOS POR CASPE- REV. SISTEMÁTICA

### a) HWANG.

A/	¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?							
	<b>PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa</b>	1. HWANG. La fuerza de la empuñadura como predictor de mortalidad por todas las causas en pacientes con enfermedad renal crónica sometidos a diálisis: un metaanálisis de estudios de cohortes prospectivos.						
	<b>1 ¿ SE HIZO LA REVISIÓN SOBRE UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NO SÉ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>			
	PISTA: <b>Un tema debe ser definido en términos de</b>	_ Pacientes en diálisis _ la intervención fue una comparación _ los resultados fueron dados por intervalos de confianza						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ La población de estudio</li> <li>➔ La intervención realizada</li> <li>➔ Los resultados (outcomes) considerados</li> </ul>							
	<b>2 ¿ BUSCARON LOS AUTORES EL TIPO DE ARTÍCULOS ADECUADO?</b>	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NO SÉ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>			
	PISTA: <b>El mejor "tipo de estudio" es el que</b>	_ si, dirige los resultados a la pregunta de estudio de la revisión _ la revisión agrupo artículos de tipo cohorte prospectiva, adecuado para el diseño de la pregunta						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Se dirige a la pregunta objeto de la revisión</li> <li>➔ Tiene un diseño apropiado para la pregunta</li> </ul>							
	<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>							
	<b>3 ¿ CREE QUE ESTABAN INCLUIDOS LOS ESTUDIOS IMPORTANTES Y PERTINENTES?</b>	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NO SÉ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>			
	PISTA: <b>Busca</b>	_ utilizaron datos de Pubmed y EMBASE _ No se realizó seguimiento de referencias _ No hubo contacto personal con expertos						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Qué bases de datos bibliográficos se han usado</li> <li>➔ Seguimiento de las referencias</li> <li>➔ Contacto personal con expertos</li> <li>➔ Búsqueda de estudios no publicados</li> <li>➔ Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés</li> </ul>							
	<b>4 ¿ CREE QUE LOS AUTORES DE LA REVISIÓN HAN HECHO SUFICIENTE ESFUERZO PARA VALORAR LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS?</b>	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NO SÉ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>			
	PISTA: <b>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios</b>	se realizó una evaluación de la calidad mediante la escala de Newcastle-Ottawa para evaluar el sesgo en los estudios individuales						
	<b>5 SI LOS RESULTADOS DE LOS DIFERENTES ESTUDIOS HAN SIDO MEZCLADOS PARA OBTENER UN RESULTADO COMBINADO ¿ ERA RAZONABLE HACER ESO?</b>	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NO SÉ</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NO</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	<input type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
SI	<input type="checkbox"/>	NO SÉ	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>			
	PISTA: <b>Considera si</b>							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los resultados eran</li> <li>➔ Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</li> <li>➔ Están discutidos los motivos de resultados.</li> </ul>							
	<b>6 ¿CUÁL ES EL RESULTADO GLOBAL DE LA REVISIÓN?</b>							
	PISTA: <b>Considera</b>	_ Del metaanálisis de 9 estudios de cohorte prospectivo, la baja fuerza de agarre se asoció significativamente con mayor riesgo de mortalidad en pacientes en diálisis. _ Intervalos de confianza						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si tienes claro los resultados últimos de la revisión. ¿cuáles son? (nuericamente, si es apropiado)</li> <li>➔ ¿ cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc)</li> </ul>							
	<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DEL RESULTADO/S?</b>							
	PISTA: <b>Busca los intervalos de confianza a los estimadores</b>	IC del 95%						
		DEBE RESPONDER 1 , 2, 4, 6, 7						
		RESPONDE 1,2,4,6,7						

## b) OKSUZYAN.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?				
<i>PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa</i>		15. OKSUZYAN. Fuerza de agarre y su valor pronóstico para la mortalidad en Moscú, Dinamarca e Inglaterra		
<b>1 ¿ SE HIZO LA REVISIÓN SOBRE UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Un tema debe ser definido en términos de</i>	_ Pacientes en diálisis comparó 3 estudios _ se _ resultados en intervalos de confianza		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ La población de estudio</li> <li>➔ La intervención realizada</li> <li>➔ Los resultados (outcomes) considerados</li> </ul>			
<b>2 ¿ BUSCARON LOS AUTORES EL TIPO DE ARTÍCULOS ADECUADO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>El mejor "tipo de estudio" es el que</i>	_ si se dirige a la pregunta _ tiene muchos factores de confusión		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Se dirige a la pregunta objeto de la revisión</li> <li>➔ Tiene un diseño apropiado para la pregunta</li> </ul>			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		<b>NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN</b>		
<b>3 ¿ CREE QUE ESTABAN INCLUIDOS LOS ESTUDIOS IMPORTANTES Y PERTINENTES?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Busca</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Qué bases de datos bibliograficos se han usado</li> <li>➔ Seguimiento de las referencias</li> <li>➔ Contacto personal con expertos</li> <li>➔ Búsqueda de estudios no publicados</li> <li>➔ Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés</li> </ul>			
<b>4 ¿CREE QUE LOS AUTORES DE LA REVISIÓN HAN HECHO SUFICIENTE ESFUERZO PARA VALORAR LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios</i>			
<b>5 SI LOS RESULTADOS DE LOS DIFERENTES ESTUDIOS HAN SIDO MEZCLADOS PARA OBTENER UN RESULTADO COMBINADO ¿ ERA RAZONABLE HACER ESO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera si</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los resultados eran</li> <li>➔ Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</li> <li>➔ Están discutidos los motivos de resultados.</li> </ul>			
<b>6 ¿CUÁL ES EL RESULTADO GLOBAL DE LA REVISIÓN?</b>				
PISTA:	<i>Considera</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si tienes claro los resultados ultimos de la revisión. ¿cuáles son? (nuericamente, si es apropiado)</li> <li>➔ ¿ cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc)</li> </ul>			
<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DEL RESULTADO/S?</b>				
PISTA:	<i>Busca los intervalos de confianza a los estimadores</i>			
DEBE RESPONDER 1 , 2, 4, 6, 7				

## c) BOHANONN

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		19. BOHANNON. Fuerza muscular: valor clínico y pronóstico de dinamometría de empuñadura		
<b>PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2...continúa</b>				
<b>1 ¿ SE HIZO LA REVISIÓN SOBRE UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Un tema debe ser definido en términos de</b>	<input type="checkbox"/> Pacientes hospitalizados Comparación de la fuerza muscular <input type="checkbox"/> La fuerza de presión como indicador de estado de la masa muscular		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ La población de estudio</li> <li>➔ La intervención realizada</li> <li>➔ Los resultados (outcomes) considerados</li> </ul>			
<b>2 ¿ BUSCARON LOS AUTORES EL TIPO DE ARTÍCULOS ADECUADO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>El mejor "tipo de estudio" es el que</b>	<input type="checkbox"/> fue muy variable la operación <input type="checkbox"/> la población es muy variable		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Se dirige a la pregunta objeto de la revisión</li> <li>➔ Tiene un diseño apropiado para la pregunta</li> </ul>			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		<b>NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN</b>		
<b>3 ¿ CREES QUE ESTABAN INCLUIDOS LOS ESTUDIOS IMPORTANTES Y PERTINENTES?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Busca</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Qué bases de datos bibliograficos se han usado</li> <li>➔ Seguimiento de las referencias</li> <li>➔ Contacto personal con expertos</li> <li>➔ Búsqueda de estudios no publicados</li> <li>➔ Búsqueda de estudios en idiomas distintos del inglés</li> </ul>			
<b>4 ¿ CREES QUE LOS AUTORES DE LA REVISIÓN HAN HECHO SUFICIENTE ESFUERZO PARA VALORAR LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Los autores necesitan considerar el rigor de los estudios que han identificado. La falta de rigor puede afectar al resultado de los estudios</b>			
<b>5 SI LOS RESULTADOS DE LOS DIFERENTES ESTUDIOS HAN SIDO MEZCLADOS PARA OBTENER UN RESULTADO COMBINADO ¿ ERA RAZONABLE HACER ESO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera sí</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los resultados eran</li> <li>➔ Los resultados de todos los estudios incluidos están claramente presentados.</li> <li>➔ Están discutidos los motivos de resultados.</li> </ul>			
<b>6 ¿CUÁL ES EL RESULTADO GLOBAL DE LA REVISIÓN?</b>				
PISTA:	<b>Considera</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si tienes claro los resultados ultimos de la revisión. ¿cuáles son? (nuericamente, si es apropiado</li> <li>➔ ¿ cómo están expresados los resultados? (NNT, odds ratio, etc)</li> </ul>			
<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DEL RESULTADO/S?</b>				
PISTA:	<b>Busca los intervalos de confianza a los estimadores</b>			
DEBE RESPONDER 1 , 2, 4, 6, 7				

## 2. CHEQUEO DE ARTÍCULOS POR CASPE – ESTUDIOS COHORTE

### a) KUKI.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		2. KUKI. Asociación de la velocidad de la marcha y la fuerza de prensión con el riesgo de eventos cardiovasculares en pacientes en hemodiálisis: un estudio prospectivo		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	_ 182 Pacientes en diálisis por ERC5 sometidos a HD _ eventos cardiovasculares _ análisis multivariable _ Perjudicial ( EVENTOS CV)		
	➔ La población estudiada			
	➔ Los factores de riesgo estudiados			
	➔ Los resultados "outcomes" considerados			
	➔ ¿ el estudio intentó detectar un efecto benéfico o perjudicial?			
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	_ Población japonesa en HD _ No refieren algo especial _ Si, se incluyeron _ Se midieron la GS y HGS con referencias de otros estudios		
	➔ ¿ la cohorte es representativa de una población definida?			
	➔ ¿ hay algo " especial" en la cohorte?			
	➔ ¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?			
	➔ ¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?			
<b>¿ MERECE LA PENNA CONTINUAR?</b>				
<b>3 ¿ EL RESULTADO SE MIDIÓ DE FORMA PRECISA CON EL FIN DE MINIMIZAR POSIBLES SESGOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación</i>	_ utilizaron variables objetivas (GS, HGS, CV) _ si, las medidas reflejan como medir GS y HGS _ no hay un sistema		
	➔ ¿ los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?			
	➔ ¿ las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?	_ si, se clasificaron y obtuvieron el mismo tratamiento		
	➔ ¿ se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos ejem. Para medir los casos de enfermedad	_ si, la técnica fue estandarizada para el estudio		
	➔ ¿ se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?	_ no, las medidas fueron realizadas con un consentimiento previo		
	➔ ¿ los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?			
	➔ ¿ eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición ( si esto no fue así, importa)?			
<b>4 ¿ HAN TENIDO EN CUENTA LOS AUTORES EL POTENCIAL EFECTO DE LOS FACTORES DE CONFUSIÓN EN EL DISEÑO Y/O ANÁLISIS DEL ESTUDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Haz una lista de factores que consideres importantes</i>	Lista: si justifica : sobrehidratación , ultrafiltración, ECV propias de la ERC ( situación fisiológica de la evolución de la enfermedad)		
	➔ Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.			
	Lista:			
<b>5 ¿ EL SEGUIMIENTO DE LOS SUJETOS FUE LO SUFICIENTEMENTE LARGO Y COMPLETO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:		_ si, los problemas CV aparecieron 46 veces durante los 2 años de seguimiento _ no necesariamente _ no, tuvieron criterios de inclusión estandarizados y claros		
	➔ Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica ¿			
	➔ hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?			

<b>B/ ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?</b>					
<b>6 ¿CUÁLES CON LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO?</b>					
PISTA:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿Cuáles son os resultados netos? ¿ Los</li> <li>➔ autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos?</li> <li>➔ ¿ cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultados (RRI)?</li> </ul>				<p>Los</p> <p>ambos factores de rendimiento físico se asociaron significativamente con los eventos CV. GS bajo (&lt;0.82 m / s para hombres y 0.81 m / s para mujeres) y HGS débil (&lt;29.0 kg para hombres y 19.7 kg para mujeres) se asociaron con eventos CV.</p> <p>Para GS bajo versus alto, la razón de riesgo (HR) para eventos CV fue 2.29 [intervalo de confianza (IC) del 95%: 1.20-4.33; P = 0.01], y para HGS bajo vs. alto, el HR fue 2.15 [IC 95%: 1.00-5.04; P &lt;0,05]</p>
<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS?</b>					
Rpta.					<p>Para GS bajo versus alto, la razón de riesgo (HR) para eventos CV fue 2.29 [intervalo de confianza (IC) del 95%: 1.20-4.33; P = 0.01], y para HGS bajo vs. alto, el HR fue 2.15 [IC 95%: 1.00-5.04; P &lt;0,05]</p>
<b>C/ ¿SON LOS RESULTADOS APLICABLES A TU MEDIO?</b>					
<b>8 ¿TE PARECN CREÍBLES LOS RESULTADOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
PISTA:	<b>! Un efecto grande es difícil de ignorar!</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿ Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>➔ ¿el diseño y los métodos de este estudio son los suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</li> </ul> <p><i>Considera los criterios de Bradford Hill ( por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuest, fortaleza de asociación, etc)</i></p>				<p>La medición de GS y HGS es reproducible a bajo costo en mi medio no son defectuosos</p>
<b>9 ¿LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO COINCIDEN CON OTRA EVIDENCIA DISPONIBLE?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
<b>10 ¿ SE PUEDEN APLICAR LOS RESULTADOS A TU MEDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
PISTA:	<b>considera si</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los pacientes cubiertos por el estudio pueden er suficientemente diferentes de los de tu área</li> <li>➔ Tu medio parece ser muy diferente al del estudio</li> <li>➔ ¿ puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>				<p>son de diferente etnia y área</p> <p>no, referente a la enfermedad renal tiene el mismo curso fisiológico</p> <p>si ya que es un metodo de fácil reproducibilidad</p>
<b>11 ¿VA A CAMBIAR ESTO TU DECISIÓN CLÍNICA?</b>					
					si
DEBE RESPONDER 1,2,3,4,6,8,10		RESPONDE 1,2,3,4,6,8,10			

b) TIAN.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		7. TIAN Fuerza de la empuadura y mortalidad en mantenimiento Hemodiálisis Pacientes		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	_ 857 pacientes en HD		
➔	La población estudiada	_ Mortalidad por todas las causas		
➔	Los factores de riesgo estudiados	_ Curva de supervivencia de Kaplan- Meier		
➔	Los resultados "outcomes" considerados	_ Perjudicial (mortalidad)		
➔	¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?			
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	_ si, población china bajos criterios de inclusión		
➔	¿ la cohorte es representativa de una población definida?	_ No refieren algo especial		
➔	¿ hay algo " especial" en la cohorte?	_ Si , se incluyeron según el criterio de inclusión		
➔	¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?	_ Se midió la HGS con la misma técnica		
➔	¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>				
<b>3 ¿ EL RESULTADO SE MIDIÓ DE FORMA PRECISA CON EL FIN DE MINIMIZAR POSIBLES SESGOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación</i>	_ Utilizaron variable obojetivas : HGS, Mortalidad por todas las causas		
➔	¿ los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?	_ Si, se midieron la HGS con la misma técnica		
➔	¿ las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?	_ No , refieren		
➔	¿ se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos ejem. Para medir los casos de enfermedad	_ Si, se clasificaron a todos los sujetos y se realizaron las mismas tomas		
➔	¿ se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?	_ Fueron similares con la misma técnica		
➔	¿ los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?	_ no, las medidas fueron realizadas con un consentimiento previo		
➔	¿ eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición ( si esto no fue así, importa)?			
<b>4 ¿ HAN TENIDO EN CUENTA LOS AUTORES EL POTENCIAL EFECTO DE LOS FACTORES DE CONFUSIÓN EN EL DISEÑO Y/O ANÁLISIS DEL ESTUDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Haz una lista de factores que consideres importantes</i>			
➔	Busca restrcciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.	Se incorporaron factores de confusión demográficos y bioquímicos plausibles como covariables multivariantes en el análisis de la correlación entre HGS y mortalidad.		
	<i>Lista:</i>			
<b>5 ¿ EL SEGUIMIENTO DE LOS SUJETOS FUE LO SUFICIENTEMENTE LARGO Y COMPLETO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:				
➔	Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.	_ 1 año Probablemente		
➔	En una cohorte abierta o dinámica ¿ hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?	_ No, no hubo algo especial		

B/ ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?							
<b>6 ¿CUÁLES CON LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO?</b>							
PISTA:							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿Cuáles son los resultados netos? ¿ Los</li> <li>➔ autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos?</li> <li>➔ ¿ cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultados (RRI)?</li> </ul>	<p>_ La mediana de HGS fue de 25,1 kg para los hombres y 15,1 kg para las mujeres (P &lt;0,001).</p> <p>_ De acuerdo con las curvas ROC no paramétricas para hombres, el punto de corte optimizado de HGS para predecir la muerte fue de 25 kg, con una sensibilidad del 72% y una especificidad del 57% (AUC 0,674; IC 95% 0,621 - 0,727; P &lt;0,0001)</p>					
<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS?</b>							
Rpta.		De acuerdo con las curvas ROC no paramétricas para hombres, el punto de corte optimizado de HGS para predecir la muerte fue de 25 kg, con una sensibilidad del 72% y una especificidad del 57% (AUC 0,674; IC 95% 0,621 -					
<b>C/ ¿SON LOS RESULTADOS APLICABLES A TU MEDIO?</b>							
<b>8 ¿TE PARECN CREÍBLES LOS RESULTADOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
PISTA:	<i>! Un efecto grande es difícil de ignorar!</i>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿ Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>➔ ¿el diseño y los métodos de este estudio son los suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</li> </ul> <p><i>Considera los criterios de Bradford Hill ( por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuest, fortaleza de asociación, etc)</i></p>	<p>_ Fallecieron 204 pacientes (117 hombres y 87 mujeres, 23,8%), 39 pacientes (4,6%) se sometieron a trasplante renal, 18 (2,1%) los pacientes cambiaron a diálisis peritoneal y 118 (11,7%) pacientes fueron trasladados a unidades de diálisis no participantes.</p>					
<b>9 ¿LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO COINCIDEN CON OTRA EVIDENCIA DISPONIBLE?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
<b>10 ¿ SE PUEDEN APLICAR LOS RESULTADOS A TU MEDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
PISTA:	<i>considera si</i>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los pacientes cubiertos por el estudio pueden er suficientemente diferentes de los de tu área</li> <li>➔ Tu medio parece ser muy diferente al del estudio</li> <li>➔ ¿ puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	<p>_ son de diferente etnia y área</p> <p>_ no, referente a la enfermedad renal tiene el mismo curso fisiológico</p> <p>_ si ya que es un metodo de fácil reproducibilidad</p>					
<b>11 ¿VA A CAMBIAR ESTO TU DECISIÓN CLÍNICA?</b>		Si					
DEBE RESPONDER 1,2,3,4,6,8,10		RESPONDE 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10					

### c) LOPES.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		9. LOPES. Fuerza de agarre específica por edad y sexo y mortalidad en una cohorte de hemodiálisis incidente: el riesgo explicado por la nutrición y las comorbilidades		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	Cohorte prospectiva de 413 pacientes adultos		
➔	La población estudiada	Mortalidad por todas las causas y % de Riesgo por comorbilidades e indicadores nutricionales		
➔	Los factores de riesgo estudiados	Perjudicial ( Mortalidad y riesgo)		
➔	Los resultados "outcomes" considerados			
➔	¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?			
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	Pacientes en HD por lo menos 6 meses de HD, 3 veces por semana 4 horas.		
➔	¿ la cohorte es representativa de una población definida?	Nada especial, muestra homogénea _ se		
➔	¿ hay algo " especial" en la cohorte?	excluyo pacientes que no cumplieran los criterios de inclusion _ si, fue la misma técnica de medición para cada paciente		
➔	¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?			
➔	¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>				
<b>3 ¿ EL RESULTADO SE MIDIÓ DE FORMA PRECISA CON EL FIN DE MINIMIZAR POSIBLES SESGOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación</i>	Objetivas: HGS, parametros bioquimicos, IMC, MIS		
➔	¿ los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?	Si, refleja lo que quisieron medir		
➔	¿ las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?	no, refieren		
➔	¿ se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos ejem. Para medir los casos de enfermedad	Se clasificaron de manera equitativa		
➔	¿ se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?	Fueron métodos similares		
➔	¿ los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?	no, las medidas fueron realizadas con un consentimiento previo		
➔	¿ eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición ( si esto no fue así, importa)?			
<b>4 ¿ HAN TENIDO EN CUENTA LOS AUTORES EL POTENCIAL EFECTO DE LOS FACTORES DE CONFUSIÓN EN EL DISEÑO Y/O ANÁLISIS DEL ESTUDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Haz una lista de factores que consideres importantes</i>			
➔	Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.	si, La bioimpedancia		
	Lista:			
<b>5 ¿ EL SEGUIMIENTO DE LOS SUJETOS FUE LO SUFICIENTEMENTE LARGO Y COMPLETO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:				
➔	Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica ¿ hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?	Si, aparecen o son efecto de las variables estudiadas _ No, necesariamente _ no hubo nada especial		

B/ ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?					
<b>6 ¿CUÁLES CON LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO?</b>					
PISTA:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿Cuáles son os resultados netos? ¿ Los</li> <li>➔ autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos?</li> <li>➔ ¿ cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultados (RRI)?</li> </ul>	<p>Este estudio apoya el uso de HGS como herramienta para la práctica clínica con pacientes con MHD. La HGS medida con un dinamómetro manual es adecuada para la práctica clínica ya que es simple, objetiva y fácil de realizar junto a la cama.</p> <p>HGS &lt; grupo de HGS mediano y alto si HGS • mediana. Los valores medios de HGS fueron de 17,8 kg para las mujeres</p> <p>&lt; 60 años, 13,8 kg para las mujeres • 60 años, 29,5 kg para los hombres &lt; 60 años y 21,9 kg para los hombres • 60 años. La mortalidad por todas las causas fue</p> <p>la variable de resultado.</p>			
<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS?</b>					
Rpta.					
C/ ¿SON LOS RESULTADOS APLICABLES A TU MEDIO?					
<b>8 ¿TE PARECN CREÍBLES LOS RESULTADOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
PISTA:	<i>! Un efecto grande es difícil de ignorar!</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿ Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>➔ ¿el diseño y los métodos de este estudio son los suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</li> </ul> <p><i>Considera los criterios de Bradford Hill ( por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuest, fortaleza de asociación, etc)</i></p>	<p>la medición de GS y HGS es reproducible a bajo costo en mi medio no son defectuosos</p>			
<b>9 ¿LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO COINCIDEN CON OTRA EVIDENCIA DISPONIBLE?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
<b>10 ¿ SE PUEDEN APLICAR LOS RESULTADOS A TU MEDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
PISTA:	<i>considera si</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los pacientes cubiertos por el estudio pueden er suficientemente diferentes de los de tu área</li> <li>➔ Tu medio parece ser muy diferente al del estudio</li> <li>➔ ¿ puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	<p>son de diferente etnia y área</p> <p>no, referente a la enfermedad renal tiene el mismo curso fisiológico</p> <p>si ya que es un metodo de fácil reproducibilidad</p>			
<b>11 ¿VA A CAMBIAR ESTO TU DECISIÓN CLÍNICA?</b>					
		si			
DEBE RESPONDER 1,2,3,4,6,8,10		RESPONDE 1,2,3,4,5,6,8, 9, 10			

## d) GIGLIO.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		11. GIGLIO. Asociación de Sarcopenia con Parámetros Nutricionales, Calidad de Vida, Hospitalización y Tasas de Mortalidad de Pacientes Ancianos en Hemodiálisis		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	170 pacientes en MHD (edad 70 ± 7 años, 65% varones) de 6 centros de diálisis.		
➔	La población estudiada	_ mortalidad		
➔	Los factores de riesgo estudiados	En los análisis de Cox multivariados ajustados por edad, sexo, tipo de diálisis y diabetes mellitus, la baja fuerza muscular sola y la sarcopenia se asociaron con una mayor hospitalización, y la sarcopenia fue un predictor de mortalidad.		
➔	Los resultados "outcomes" considerados	_ Efecto perjudicial		
➔	¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?			
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	Pacientes en HD adultos mayores		
➔	¿ la cohorte es representativa de una población definida?	_ Se consideraron pacientes con Diabetes Mellitus		
➔	¿ hay algo " especial" en la cohorte?	se incluyeron según los criterios de inclusión y exclusión		
➔	¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?			
➔	¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?			
<b>¿ MERECE LA PENNA CONTINUAR?</b>				
<b>3 ¿ EL RESULTADO SE MIDió DE FORMA PRECISA CON EL FIN DE MINIMIZAR POSIBLES SESGOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación</i>	Variables Objetivas		
➔	¿ los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?	_ Si, Reflejan las medidas que quieren obtener		
➔	¿ las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?	_ si, se han clasificado		
➔	¿ se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos ejem. Para medir los casos de enfermedad	_ se utilizo la misma técnica en todos los grupos		
➔	¿ se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?	_ Se ha monitoreado por 36 meses		
➔	¿ los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?	_ No, todos tenían consentimiento de la evaluación		
➔	¿ eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición ( si esto no fue así, importa)?			
<b>4 ¿ HAN TENIDO EN CUENTA LOS AUTORES EL POTENCIAL EFECTO DE LOS FACTORES DE CONFUSIÓN EN EL DISEÑO Y/O ANÁLISIS DEL ESTUDIO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Haz una lista de factores que consideres importantes</i>			
➔	Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, el análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.	_ No podemos descartar el problema de la confusión residual no medida o desconocida que puede jugar un papel e influir en la relación entre sarcopenia y resultado (hospitalización y mortalidad).		
	<i>Lista:</i>			
<b>5 ¿ EL SEGUIMIENTO DE LOS SUJETOS FUE LO SUFICIENTEMENTE LARGO Y COMPLETO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:		36 meses		
➔	Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica ¿	_ No,		
➔	hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?	_ No, la corte fue dinámica		



e) DAI.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		12. DAI. Evaluación clínica global del estado nutricional como predictor de mortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Una pregunta se puede definir en términos de</b>	_ 1031 pacientes divididos en 4 cortes ( ERC 1-2 ERC3-4 ERCSND ERC 5D) _ SGA y los índices de masa corporal magra (LBMi) y grasa (FBMI),% de fuerza de agarre (% HGS), albúmina sérica y alta sensibilidad La proteína C reactiva (hsCRP) se examinó al inicio del estudio _ PEW SGA estuvo presente en 2% de CKD1-2, 16% de CKD3-4, 31% de CKD5 sin diálisis y 44% de pacientes en diálisis _ Perjudicial : PEW		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ La población estudiada</li> <li>➔ Los factores de riesgo estudiados</li> <li>➔ Los resultados "outcomes" considerados</li> <li>➔ ¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?</li> </ul>			
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</b>	_ son 4 tipos de cohorte , con diferentes tipos de grado de ERC _ No, nada especial _ según sus criterios , si _ Los parametros de medicón fueron iguales para los participantes		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿ la cohorte es representativa de una población definida?</li> <li>➔ ¿ hay algo " especial" en la cohorte?</li> <li>➔ ¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?</li> <li>➔ ¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?</li> </ul>			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>				
<b>3 ¿ EL RESULTADO SE MIDió DE FORMA PRECISA CON EL FIN DE MINIMIZAR POSIBLES SESGOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación</b>	Variables objetivas Si, reflejan de manera adecuada lo que se tiene que medir No, no refieren _ si, se clasifico según cada cohorte bajo la misma exposición fueron similares no, las medidas fueron realizadas con un consentimiento previo		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿ los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?</li> <li>➔ ¿ las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?</li> <li>➔ ¿ se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos ejem. Para medir los casos de enfermedad</li> <li>➔ ¿ se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?</li> <li>➔ ¿ los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?</li> <li>➔ ¿ eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición ( si esto no fue así, importa)?</li> </ul>			
<b>4 ¿ HAN TENIDO EN CUENTA LOS AUTORES EL POTENCIAL EFECTO DE LOS FACTORES DE CONFUSIÓN EN EL DISEÑO Y/O ANÁLISIS DEL ESTUDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Haz una lista de factores que consideres importantes</b>	_ Debido al diseño del estudio observacional, no se puede llegar a ninguna conclusión sobre la causalidad y, a pesar de los pocos valores faltantes de los parámetros antropométricos y bioquímicos relacionados con la nutrición, no podemos descartar el impacto de los factores de confusión residuales.		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.</li> </ul> Lista:			
<b>5 ¿ EL SEGUIMIENTO DE LOS SUJETOS FUE LO SUFICIENTEMENTE LARGO Y COMPLETO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:		_ Si, aparecen por el mismo proceso fisiopatológico _ No, necesariamente _ fue dinámica		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación. En una cohorte abierta o dinámica ¿</li> <li>➔ hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?</li> </ul>			

B/ ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?					
<b>6 ¿CUÁLES CON LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO?</b>					
PISTA:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿Cuáles son os resultados netos? ¿ Los</li> <li>➔ autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos?</li> <li>➔ ¿ cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultados</li> <li>➔ (RRI)?</li> </ul>	<p>Entre 323 pacientes con ERC5 que fueron reevaluados después de una mediana de 12,6 meses, 222 (69%) permanecieron bien alimentados, 37 (11%) desarrollaron PEW SGAdenovo, 40 (12%) mejoraron mientras que 24 (8%) permanecieron con PEW SGA . Esta última predijo independientemente la mortalidad (RR: 1,29; IC del 95%: 1,13-1,46).</p>			
<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS?</b>					
Rpta.		<p>La PEW predijo independientemente la mortalidad (RR: 1,29; IC del 95%: 1,13-1,46).</p>			
<b>C/ ¿SON LOS RESULTADOS APLICABLES A TU MEDIO?</b>					
<b>8 ¿TE PARECN CRÉIBLES LOS RESULTADOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
PISTA:	<p><b><i>! Un efecto grande es difícil de ignorar!</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿ Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>➔ ¿el diseño y los métodos de este estudio son los suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</li> </ul> <p><i>Considera los criterios de Bradford Hill ( por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuest, fortaleza de asociación, etc)</i></p>	<p>No, el intervalo de confianza es amplio _ No</p>			
<b>9 ¿LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO COINCIDEN CON OTRA EVIDENCIA DISPONIBLE?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
<b>10 ¿ SE PUEDEN APLICAR LOS RESULTADOS A TU MEDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
PISTA:	<p><b><i>considera si</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los pacientes cubiertos por el estudio pueden er suficientemente diferentes de los de tu área</li> <li>➔ Tu medio parece ser muy diferente al del estudio</li> <li>➔ ¿ puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>	<p>son de diferente etnia y área</p> <p>no, referente a la enfermedad renal tiene el mismo curso fisiológico</p> <p>si ya que es un metodo de fácil reproducibilidad</p>			
<b>11 ¿VA A CAMBIAR ESTO TU DECISIÓN CLÍNICA?</b>					
DEBE RESPONDER 1,2,3,4,6,8,10		RESPONDE 1,3, 4, 5, 9, 10			

## f) HOLGUÍN.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		14. HOLGUÍN. La fuerza de la empuñadura al ingreso predice el deterioro funcional en pacientes hospitalizados		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	_ 125 pacientes: 2 grupos: con deterioro funcional   sin deterioro funcional		
➔	La población estudiada	comorbilidades   IMC   estado funcional   HGS   cáncer		
➔	Los factores de riesgo estudiados	_ HSG puede ser útil para identificar pacientes con deterioro funcional		
➔	Los resultados "outcomes" considerados	- beneficioso		
➔	¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?			
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	_ sí, población hospitalizada no crítica		
➔	¿ la cohorte es representativa de una población definida?	_ no, nada especial		
➔	¿ hay algo " especial" en la cohorte?	_ se excluyó 18 pacientes ( alta pronta)		
➔	¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?	_ sí, 1		
➔	¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	solo operador midió		
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>				
<b>3 ¿ EL RESULTADO SE MIDIÓ DE FORMA PRECISA CON EL FIN DE MINIMIZAR POSIBLES SESGOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar sesgos de medida o de clasificación</i>	_ Variables objetivas, medibles		
➔	¿ los autores utilizaron variables objetivas o subjetivas?	_ sí lo reflejan		
➔	¿ las medidas reflejan de forma adecuada aquello que se supone que tiene que medir?	_ No está descrito		
➔	¿ se ha establecido un sistema fiable para detectar todos los casos ejem. Para medir los casos de enfermedad	_ sí		
➔	¿ se clasificaron a todos los sujetos en el grupo exposición utilizando el mismo tratamiento?	_ si fueron similares		
➔	¿ los métodos de medida fueron similares en los diferentes grupos?	_ No, todo requirió consentimiento informado		
➔	¿ eran los sujetos y/o el evaluador de los resultados ciegos a la exposición ( si esto no fue así, importa)?			
<b>4 ¿ HAN TENIDO EN CUENTA LOS AUTORES EL POTENCIAL EFECTO DE LOS FACTORES DE CONFUSIÓN EN EL DISEÑO Y/O ANÁLISIS DEL ESTUDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Haz una lista de factores que consideres importantes</i>	_ edad y el estado funcional inicial se incluyeron como posibles variables de conf		
➔	Busca restricciones en el diseño y en las técnicas utilizadas como, por ejemplo, los análisis de modelización, estratificación, regresión o de sensibilidad utilizados para corregir, controlar o justificar los factores de confusión.			
	<i>Lista:</i>			
<b>5 ¿ EL SEGUIMIENTO DE LOS SUJETOS FUE LO SUFICIENTEMENTE LARGO Y COMPLETO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:		_ si aparecen por ellos mismos		
➔	Los efectos buenos o malos deberían aparecer por ellos mismos. Los sujetos perdidos durante el seguimiento pueden haber tenido resultados distintos a los disponibles para la evaluación.	_ sí, son 23 sujetos excluidos		
➔	En una cohorte abierta o dinámica ¿ hubo algo especial que influyó en el resultado o en la exposición de los sujetos que entraron en la cohorte?	_ cuando se eliminó el estado nutricional, el cáncer ingresó como factor de riesgo para detriero funcional.		

B/ ¿CUALES SON LOS RESULTADOS?							
<b>6 ¿CUÁLES CON LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO?</b>							
PISTA:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿Cuáles son los resultados netos? ¿ Los</li> <li>➔ autores han dado la tasa o la proporción entre los expuestos/no expuestos?</li> <li>➔ ¿ cómo de fuerte es la relación de asociación entre la exposición y el resultados (RRI)?</li> </ul>		Una menor fuerza de agarre en el momento del ingreso hospitalario se asoció con deterioro funcional después de 30 días, independientemente de la edad, el sexo, el estado funcional basal, el estado nutricional y los factores socioculturales. _125 completaron el estudio ( 23 excluidos) <span style="float: right;">_P 0.001</span>					
<b>7 ¿CUÁL ES LA PRECISIÓN DE LOS RESULTADOS?</b>							
Rpta.							
<b>C/ ¿SON LOS RESULTADOS APLICABLES A TU MEDIO?</b>							
<b>8 ¿TE PARECN CREÍBLES LOS RESULTADOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
PISTA:	<b><i>! Un efecto grande es difícil de ignorar!</i></b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿ Puede deberse al azar, sesgo o confusión?</li> <li>➔ ¿el diseño y los métodos de este estudio son los suficientemente defectuosos para hacer que los resultados sean poco creíbles?</li> </ul>		Muestra pequeña poco extrapolable.					
	<i>Considera los criterios de Bradford Hill ( por ejemplo, secuencia temporal, gradiente dosis- respuest, fortaleza de asociación, etc)</i>						
<b>9 ¿LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO COINCIDEN CON OTRA EVIDENCIA DISPONIBLE?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
<b>10 ¿ SE PUEDEN APLICAR LOS RESULTADOS A TU MEDIO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
PISTA:	<b><i>considera si</i></b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los pacientes cubiertos por el estudio pueden er suficientemente diferentes de los de tu área</li> <li>➔ Tu medio parece ser muy diferente al del estudio</li> <li>➔ ¿ puedes estimar los beneficios y perjuicios en tu medio?</li> </ul>		_distintos grupos etareos, pacientees hospitalizados. _no son paciente con enfermedad renal _si se puede estimar					
<b>11 ¿VA A CAMBIAR ESTO TU DECISIÓN CLÍNICA?</b>							
DEBE RESPONDER 1,2,3,4,6,8,10		RESPONDE 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11					

## g) VOGT.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		18. VOGT. La fuerza de agarre es un predictor independiente de mortalidad por todas las causas en pacientes en diálisis de mantenimiento		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	Este estudio incluyó a 265 pacientes en diálisis de mantenimiento _		
➔	La población estudiada	HGS es un predictor independiente de mortalidad por todas las causas en		
➔	Los factores de riesgo estudiados	pacientes en diálisis de mantenimiento. Los valores de corte de HGS que		
➔	Los resultados "outcomes" considerados	predijeron la mortalidad fueron 22,5 kg para los hombres y 7 kg para las		
➔	¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?	mujeres. HGS _ EFECTO PERJUDICIAL		
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	_ si, tiene una población definida _ no		
➔	¿ la cohorte es representativa de una población definida?	algo especial _ si		
➔	¿ hay algo " especial" en la cohorte?	Tuvo un seguimiento y una exposición adecuada		
➔	¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?			
➔	¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

## h) MATOS.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		23. MATOS. Fuerza de agarre al inicio del estudio y riesgo de mortalidad en una cohorte de mujeres y hombres en hemodiálisis: un estudio de 4 años		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	_ El estudio que aquí se presenta incluyó datos de un cohorte de 443		
➔	La población estudiada	pacientes adultos en MHD inscritos en el Estudio prospectivo del pronóstico		
➔	Los factores de riesgo estudiados	de la hemodiálisis crónica Pacientes (PROHEMO). _ Riesgo de		
➔	Los resultados "outcomes" considerados	mortalidad _ Efecto Perjudicial		
➔	¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?			
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	_ Si, tiene una población definida _ No,		
➔	¿ la cohorte es representativa de una población definida?	no refieren que tenga rasgos especiales _ Hubo		
➔	¿ hay algo " especial" en la cohorte?	correlacion de variables innecesaria, lo cual puede generar posibles sesgos		
➔	¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?			
➔	¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

## i) ISOYAMA.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		24. ISOYAMA. Asociaciones comparativas de masa muscular y fuerza muscular con la mortalidad en pacientes en diálisis		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 2 ...continúa				
<b>1 ¿ EL ESTUDIO SE CENTRA EN UN TEMA CLARAMENTE DEFINIDO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Una pregunta se puede definir en términos de</i>	_ Este estudio incluyó a 330 pacientes incidentes en diálisis (203 hombres, edad media 53 ± 13 años y TFG media 7 ± 2 ml / min por 1,73 m 2 ) reclutados entre 1994 y 2010 y seguidos prospectivamente durante a 5 años.		
	➔ La población estudiada	_ Riesgo de Mortalidad		
	➔ Los factores de riesgo estudiados	_ Los individuos con baja fuerza muscular tenían un mayor riesgo,		
	➔ Los resultados "outcomes" considerados	independientemente de que sus reservas musculares fueran adecuadas (HR, 1,98; IC del 95%, 1,01 a 3,87) o bajas (HR, 1,93; IC del 95%, 1,01 a 3,71).		
	➔ ¿ el estudio intentó detectar un efecto beneficioso o perjudicial?	_ Efecto perjudicial		
<b>2 ¿ LA COHORTE SE RECLUTÓ DE LA MANERA MÁS ADECUADA?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Se trata de buscar posibles sesgos de selección que puedan comprometer que los hallazgos se puedan generalizar.</i>	_ Si, tiene una población definida no refieren que tenga rasgos especiales precisión en medir la exposición		
	➔ ¿ la cohorte es representativa de una población definida?	_ No,		
	➔ ¿ hay algo " especial" en la cohorte?	_ No hubo		
	➔ ¿ Se incluyó a todos los que deberían haberse incluido en la cohorte?	No hubo		
	➔ ¿ la exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?	No hubo		
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		<b>NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN</b>		

### 3. CHEQUEO DE ARTÍCULOS POR CASPE – ESTUDIOS CUALITATIVOS

#### a) LING LING.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		3. LING LING Potasio sérico y fuerza de agarre como predictores de la calidad del sueño entre pacientes en hemodiálisis en Malasia		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA: <i>Considera</i>		_ Si, es explícita la pregunta de investigación si, el objetivo es ver los efectos nutricionales de la baja calidad de sueño determinada por niveles de potasio elevado _ Si, la calidad del sueño es una variable poco estudiada en estos pacientes		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?</li> <li>➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?</li> <li>➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?</li> </ul>				
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA: <i>Considera</i>		_ si, explora conducta de sueño _ estudio transversal entre febrero y junio del 2017, los pacientes fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio</li> <li>➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?</li> </ul>				
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA: <i>Considera</i>		_ si, fundamenta su método de investigación ya que otros estudios se han realizado en población caucásica no extrapolable a la población en malasia.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc</li> </ul>				
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>				
<b>4 ¿ LA ESTRATEGIA DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES ES CONGRUENTE CON LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y MÉTODO UTILIZADO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA: <i>Considera si</i>		_ Se incluyeron pacientes que tenían > 21 años y tenían se sometió a un tratamiento regular de HD tres veces por semana durante al menos 3 meses. Pacientes que presentaban problemas psicosociales, como enfermedad mental y demencia, o tenía hepatitis o fueron hospitalizados dentro de un mes antes del estudio fueron excluidos. _ si explica cómo se convocó a los participantes del estudio		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes</li> <li>➔ Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio</li> <li>➔ El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio.</li> </ul>				
<b>5 ¿LAS TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS UTILIZADOS SON CONGRUENTES CON LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y EL MÉTODO UTILIZADO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA: <i>Considera</i>		_ si, justifica		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ El ámbito de estudio está justificado</li> <li>➔ Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos Ejem. Entrevistas, grupos de discusión, observación participantes, etc.</li> <li>➔ Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos ejem. Elaboración de guías de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación.</li> <li>➔ si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y por qué?</li> <li>➔ Si se explicita el formato de registro de los datos ejem. Grabaciones de audio/video, cuaderno de campo, etc.</li> <li>➔ Si el investigador alcanza la saturación de datos y reflexiona sobre ello.</li> </ul>		_ describe las técnica de recolección de datos _ no , no se ha modificado la estrategia de recogida de datos _ explica la toma de datos por DMS (subjetivo) _ no hay saturación de datos		

6 ¿SE HA REFLEXIONADO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL INVESTIGADOR Y EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN (REFLEXIVIDAD)?		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol en el proceso de investigación (el investigador como instrumento de investigación), incluyendo sesgos potenciales: *En la formulación de la pregunta de investigación. *En la recogida de datos, selección de participantes y elección del ámbito del estudio.			
	➔ Si el investigador refleja y justifica los cambios conceptuales ( reformulación de la pregunta y objetivos de la investigación) y metodológicas ( criterios de inclusión, estrategia de muestreo, técnicas de recogida de datos, etc.)			
		no examina su rol de forma crítica		
		no existieron cambios conceptuales		
7 ¿SE HAN TENIDO EN CUENTA ASPECTOS ÉTICOS?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Si el investigador ha detallado aspectos relacionados con : *El consentimiento informado * La confidencialidad de datos * El manejo de la vulnerabilidad emocional ( efectos del estudio sobre los participantes durante y después del mismo como consecuencia de la toma de consciencia de su propia experiencia)			
	➔ Si se ha solicitado aprobación de un comité ético			
		se realizó un consentimiento informado		
		si hubo comité ético		
8 ¿FUE EL ANÁLISIS DE DATOS SUFICIENTEMENTE RIGUROSO?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Si hay una descripción detallada del tipo de análisis (de contenido, del discurso, etc. ) y del proceso			
	➔ Si queda claro cómo las categorías o temas emergentes derivaron de los datos.			
	➔ si se presentan fragmentos originales de discurso significativos (verbatim) para ilustrar los resultados y se referencia su procedencia <b>ejem.</b> Entrevistado 1, Grupo de discusión 3, etc.			
	➔ Hasta que punto se han tenido en cuenta en el proceso de análisis los datos contradictorios ( casos negativos o casos extremos)			
	➔ Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol y su subjetividad de análisis.			
		Si, explica detalladamente		
		Si, explica las categorías en base a los conceptos estudiados		
		No, no presenta		
		No presentaron casos negativos ni extremos		
		No ha examinado el autor su propio rol		
9 ¿ES CLARA LA EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Los resultados corresponden a la pregunta de investigación			
	➔ Los resultados se exponen de una forma detallada, comprensible			
	➔ Si se comparan o discuten los hallazgos de la investigación con los resultados de investigaciones previas.			
	➔ Si el investigador justifica estrategias llevadas a cabo para asegurar la credibilidad de los resultados. Ejem. Triangulación, validación por los participantes del estudio, etc.			
	➔ si se reflexiona sobre las limitaciones del estudio			
		Si, corresponden		
		Si, comprende resultados de forma detallada		
		en la discusión se toman en cuenta algunos estudios previos		
		Fueron técnicas tangibles de medida		
		No reflexiona si hubo o no limitaciones		
10 ¿SON APLICABLES LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera si</b>			
	➔ El investigador explica la contribución que los resultados aportan al conocimiento existente y a la práctica clínica.			
	➔ Se identifican líneas futuras de investigación			
	➔ El investigador reflexiona acerca de la transferibilidad de los resultados a otros contextos.			
		Si, explica la importancia y contribución de sus resultados		
		Se insta a continuar investigaciones en diferentes etnias		
		Si, es más orientada a seguir investigaciones en diferentes etnias		
DEBE RESPONDER 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10		RESPONDE 1,2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10		

**b) MARINI.**

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		4. MARINI La ingesta total de proteínas o leucina no se asocia con la fuerza de agarre en pacientes en hemodiálisis: un estudio piloto		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		Si, explica el motivo de su investigación _____ Si, identifica con claridad sus objetivos _____ Existe una asociación respecto de la masa muscular y el consumo proteico pero específicamente del uso de leucina no justica por que		
PISTA:	<i>Considera</i>			
	➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
	➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
	➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	No es apropiada la metodología , se hizo un estudio alimentario solo con 3 días de ingesta. Para obtener resultados relevantes se tendría que hacer un estudio longitudinal como mínimo. Ya que en 3 días no puedes tener efectos del consumo de proteínas y/o leucina.		
	➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
	➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	No, justifica		
	➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

## c) MARIÑOS.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		5. MARIÑOS Sarcopenia y fragilidad en sujetos sometidos a hemodiálisis en un centro de diálisis en Perú	
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa			
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ Si, define la pregunta de investigación _ Han identificado sus objetivos determinando sus variables _ Existe una alta prevalencia de Desnutrición hospitalaria y sus factores se asocian al estudio	
	➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?		
	➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?		
	➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?		
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ Si, explica las conductas de los participantes respecto al estudio _ No existe intervención con algún fármaco y/o tipo de dieta, sólo medir la prevalencia de sus variables	
	➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio		
	➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?		
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ Fundamenta por la prevalencia en los pacientes hospitalizados	
	➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc		
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>			
<b>4 ¿ LA ESTRATEGIA DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES ES CONGRUENTE CON LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y MÉTODO UTILIZADO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera si</i>	_ Tienen criterios de inclusión justifica la selección _ No _ No, explica	
	➔ Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes		
	➔ Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio		
	➔ El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio.		
<b>5 ¿LAS TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS UTILIZADOS SON CONGRUENTES CON LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y EL MÉTODO UTILIZADO?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ si, justifica	
	➔ El ámbito de estudio está justificado		
	➔ Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos Ejem. Entrevistas, grupos de discusión, observación participantes, etc.	_ describe las técnica de recolección de datos	
	➔ Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos ejem. Elaboración de guías de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación.	_ no , no se ha modificado la estrategia de recogida de datos	
	➔ si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si así, ¿explica el investigador cómo y por qué?	_ No explicita	
	➔ Si se explicita el formato de registro de los datos ejem. Grabaciones de audio/video, cuaderno de campo, etc.	_ no hay saturación de datos	
	➔ Si el investigador alcanza la saturación de datos y reflexiona sobre ello.		

6 ¿SE HA REFLEXIONADO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL INVESTIGADOR Y EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN (REFLEXIVIDAD)?		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol en el proceso de investigación (el investigador como instrumento de investigación), incluyendo sesgos potenciales: *En la formulación de la pregunta de investigación. *En la recogida de datos, selección de participantes y elección del ámbito del estudio.			no examina su rol de forma crítica
	➔ Si el investigador refleja y justifica los cambios conceptuales ( reformulación de la pregunta y objetivos de la investigación) y metodológicas ( criterios de inclusión, estrategia de muestreo, técnicas de recogida de datos, etc.)			no existieron cambios conceptuales
7 ¿SE HAN TENIDO EN CUENTA ASPECTOS ÉTICOS?		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Si el investigador ha detallado aspectos relacionados con : *El consentimiento informado * La confidencialidad de datos * El manejo de la vulnerabilidad emocional ( efectos del estudio sobre los participantes durante y después del mismo como consecuencia de la toma de consciencia de su propia experiencia)			se realizó de acuerdo a normativa nacional
	➔ Si se ha solicitado aprobación de un comité ético			No hubo comité ético, sólo seguimiento de normativas
8 ¿FUE EL ANÁLISIS DE DATOS SUFICIENTEMENTE RIGUROSO?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Si hay una descripción detallada del tipo de análisis (de contenido, del discurso, etc.) y del proceso			Si, explica detalladamente
	➔ Si queda claro cómo las categorías o temas emergentes derivaron de los datos.			Si, explica las categorías en base a los conceptos estudiados
	➔ si se presentan fragmentos originales de discurso significativos (verbatim) para ilustrar los resultados y se referencia su procedencia <b>ejem.</b> Entrevistado 1, Grupo de discusión 3, etc.			No, no presenta
	➔ Hasta que punto se han tenido en cuenta en el proceso de análisis los datos contradictorios ( casos negativos o casos extremos)			No presentaron casos negativos ni extremos
	➔ Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol y su subjetividad de análisis.			No ha examinado el autor su propio rol
9 ¿ES CLARA LA EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	➔ Los resultados corresponden a la pregunta de investigación			Si, corresponden
	➔ Los resultados se exponen de una forma detallada, comprensible			Si, comprende resultados de forma detallada
	➔ Si se comparan o discuten los hallazgos de la investigación con los resultados de investigaciones previas.			en la discusión se toman en cuenta algunos estudios previos
	➔ Si el investigador justifica estrategias llevadas a cabo para asegurar la credibilidad de los resultados. Ejem. Triangulación, validación por los participantes del estudio, etc.			Fueron técnicas tangibles de medida
	➔ si se reflexiona sobre las limitaciones del estudio			No reflexiona si hubo o no limitaciones
10 ¿SON APLICABLES LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN?		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera si</b>			
	➔ El investigador explica la contribución que los resultados aportan al conocimiento existente y a la práctica clínica.			Si, explica y exhorta a continuar investigaciones en la misma línea
	➔ Se identifican líneas futuras de investigación			si, como la aplicación de Criterios GLIM
	➔ El investigador reflexiona acerca de la transferibilidad de los resultados a otros contextos.			No, más que otros contextos sugiere evaluar otras variables
DEBE RESPONDER 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10		RESPONDE 1,2, 3, 8, 9		

## d) BIRARDAJ.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		6. BIRARDAJ. Fuerza de agarre de la mano en pacientes en hemodiálisis de mantenimiento: un estudio de cohorte observacional de la India		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	Si, explica el motivo de su investigación No, tiene muchas variables relacionadas entre si sin ninguna asociación definida _ No justifica la relevancia de variables como el Pliegue cutaneo Tricipital		
➔	¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
➔	¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
➔	¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	Si, explora una herramienta nueva como parte de la valoración nutricional No , no es apropiada ya que su cohorte es muy pequeña		
➔	Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
➔	¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	No, justifica		
➔	Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		<b>NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN</b>		

## e) CALLEGARI

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		8. CALLEGARI. PREDICTORES DE FUERZA DE PRESIÓN PALMAR EN HEMODIÁLISIS EN UN CENTRO ÚNICO EN ARGENTINA		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	Si, refieren que hay una mayor incidencia de fracturas en ptes en diálisis, esto se debe a la pérdida de masa y fuerza muscular, y que esta puede ser medida por diamometría. Entonces deseasen hallar los determinantes de fuerza de presión palmar. _ Si, hallar los determinantes de FPP _ Si, el estudio es basado en hallazgos de estudio previos		
➔	¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
➔	¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
➔	¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		<input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	Si, la pérdida de masa muscular _ sería conveniente poder hacer un estudio observacional longitudinal para aseverar que por ejem. El magnesio debería ser monitoreado...mientras mas baje es realmente asociado a la FFP		
➔	Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
➔	¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	Si, explica la relación de pérdida de masa muscular asociado a varios determinantes		
➔	Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		<b>NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN</b>		

f) TANGVORAPHONKCHAI.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		10. TANGVORAPHONKCHAI. Diferencias en la prevalencia de debilidad muscular (sarcopenia) en pacientes en hemodiálisis determinadas por la fuerza del agarre manual debido a variaciones en las definiciones de las guías de sarcopenia		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ SI, ES EXPLÍCITA comparan 2 guías de sarcopenia que incluye debilidad muscular _ Si, en cuanto a las variables		
	➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
	➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
	➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ No, no explora conductas solo diagnósticos Hacen un comparativo de prevalencia de debilidad muscular con 2 guías que incluyen esta variable en el dx de Sarcopenia		
	➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
	➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ Si, justifica para poder determinar la diferencia de prevalencia de debilidad muscular con cada guía		
	➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>				
<b>4 ¿ LA ESTRATEGIA DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES ES CONGRUENTE CON LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y MÉTODO UTILIZADO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera si</i>	_ no, todos son pacientes con Enfermedad Renal en HD		
	➔ Hay alguna explicación relativa a la selección de los participantes	_ No, sólo hace referencia que están en HD		
	➔ Justifica por qué los participantes seleccionados eran los más adecuados para acceder al tipo de conocimiento que requería el estudio	_ si, con de un centro de HD		
	➔ El investigador explica quién, cómo, dónde se convocó a los participantes del estudio.			
<b>5 ¿ LAS TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS UTILIZADOS SON CONGRUENTES CON LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y EL MÉTODO UTILIZADO?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ Si, pacientes en HD		
	➔ El ámbito de estudio está justificado	_ Evaluación por dinamometría y HGS		
	➔ Si se especifica claramente y justifica la técnica de recogida de datos Ejem. Entrevistas, grupos de discusión, observación participantes, etc.	_ si, se detallan		
	➔ Si se detallan aspectos concretos del proceso de recogida de datos ejem. Elaboración de guías de entrevista, diseño de los grupos de discusión, proceso de observación.	_ no, no se modifico		
	➔ si se ha modificado la estrategia de recogida de datos a lo largo del estudio y si es así, ¿explica el investigador cómo y por qué?	_ Se explica la técnica de medición por dinamometría		
	➔ Si se explicita el formato de registro de los datos ejem. Grabaciones de audio/video, cuaderno de campo, etc.	_ No alcanza a saturar los datos		
	➔ Si el investigador alcanza la saturación de datos y reflexiona sobre ello.			

6 ¿SE HA REFLEXIONADO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL INVESTIGADOR Y EL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN (REFLEXIVIDAD)?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol en el proceso de investigación (el investigador como instrumento de investigación), incluyendo sesgos potenciales:               <ul style="list-style-type: none"> <li>*En la formulación de la pregunta de investigación.</li> <li>*En la recogida de datos, selección de participantes y elección del ámbito del estudio.</li> </ul> </li> </ul>	_ si, Hacén comparación de 2 guías con valores diferentes de diagnóstico. Obteniendo resultados diferentes al dx de debilidad muscular		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si el investigador refleja y justifica los cambios conceptuales ( reformulación de la pregunta y objetivos de la investigación) y metodológicas ( criterios de inclusión, estrategia de muestreo, técnicas de recogida de datos, etc.)</li> </ul>	no hubo cambios conceptuales ni de metodología		
7 ¿SE HAN TENIDO EN CUENTA ASPECTOS ÉTICOS?		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si el investigador ha detallado aspectos relacionados con :               <ul style="list-style-type: none"> <li>*El consentimiento informado</li> <li>* La confidencialidad de datos</li> <li>* El manejo de la vulnerabilidad emocional ( efectos del estudio sobre los participantes durante y después del mismo como consecuencia de la toma de consciencia de su propia experiencia)</li> </ul> </li> </ul>	_ si, se realizó consentimiento informado		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si se ha solicitado aprobación de un comité ético</li> </ul>	No, sólo paso auditorías		
8 ¿FUE EL ANÁLISIS DE DATOS SUFICIENTEMENTE RIGUROSO?		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si hay una descripción detallada del tipo de análisis (de contenido, del discurso, etc. ) y del proceso</li> </ul>	_ Si, se detalla la evaluación por dinamometría		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si queda claro cómo las categorías o temas emergentes derivaron de los datos.</li> </ul>	_ Si, explicaron la relación entre sus variables		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ si se presentan fragmentos originales de discurso significativos (verbatim) para ilustrar los resultados y se referencia su procedencia <i>ejem.</i> Entrevistado 1, Grupo de discusión 3, etc.</li> </ul>	No, solo se muestran resultados numéricos		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Hasta que punto se han tenido en cuenta en el proceso de análisis los datos contradictorios ( casos negativos o casos extremos)</li> </ul>	No se ha evidenciado esos resultados		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si el investigador ha examinado de forma crítica su propio rol y su subjetividad de análisis.</li> </ul>	No, no se encontro esa crítica		
9 ¿ES CLARA LA EXPOSICIÓN DE LOS RESULTADOS		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los resultados corresponden a la pregunta de investigación</li> </ul>	_ Si, da a conocer las diferencias en un grupo de pacientes en HD		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Los resultados se exponen de una forma detallada, comprensible</li> </ul>	_ si, la relación de variables		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si se comparan o discuten los hallazgos de la investigación con los resultados de investigaciones previas.</li> </ul>	_ No, solo en base a sus resultados		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Si el investigador justifica estrategias llevadas a cabo para asegurar la credibilidad de los resultados. <i>Ejem.</i> Triangulación, validación por los participantes del estudio, etc.</li> </ul>	_ Si, la técnica de dinamometría		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ si se reflexiona sobre las limitaciones del estudio</li> </ul>	_ si , hubo un reflexion, ya que ppor se run estudio transversal no se pudo determinar la causa de asociación		
10 ¿SON APLICABLES LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN?		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<b>Considera si</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ El investigador explica la contribución que los resultados aportan al conocimiento existente y a la práctica clínica.</li> </ul>	_ No, solo compraro los resultados referente a las 2 guías y por ser un estudio transversal no se lleo a determinar asociaciones		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Se identifican líneas futuras de investigación</li> </ul>	_ Si		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ El investigador reflexiona acerca de la transferibilidad de los resultados a otros contextos.</li> </ul>	_ Si, pero como estudio longitudinal para obtener mejores resultados		
	DEBE RESPONDER 1 , 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10	RESPONDE 1,2,3,4,5,6		

## g) GARAGARZA.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		13. GARAGARZA. Influencia de la composición corporal y los parámetros nutricionales en la fuerza de agarre manual: ¿Hay diferencias por sexo en los pacientes de hemodiálisis?		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> _ si, explicita _ Si, se _ identifica _ sí, describen _ relevancia		
PISTA: <i>Considera</i>				
➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación? ➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación? ➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?				
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> _ No, todas son objetivas _ Sí, responde el objetivo planteado		
PISTA: <i>Considera</i>				
➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio ➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?				
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> _ No, el investigador no justifica		
PISTA: <i>Considera</i>				
➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc				
¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

## h) HASHEMINEJAD.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		16. HASHEMINEJAD. Asociación de fuerza de agarre con desnutrición . Puntaje de inflamación como una evaluación del estado nutricional en pacientes en hemodiálisis		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> _ Se utilizan 2 tipos de puntajes _ si se _ identifica _ Se justifica con el MIS pero el SGA tiene el 70% del MIS, siendo este el más utilizado		
PISTA: <i>Considera</i>				
➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación? ➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación? ➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?				
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input type="checkbox"/> NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> _ No, son objetivas _ Para verificar la asociación es necesario un estudio longitudinal		
PISTA: <i>Considera</i>				
➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio ➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?				
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO SÉ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> _ si , justifica		
PISTA: <i>Considera</i>				
➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc				
¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

i) KARPENKO.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		17: Karpenko: UTILIDAD DE LA DINAMOMETRÍA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ queda explícita _no, involucran distintos resultados fuera de la pregunta de investigación _ si la describen		
	➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
	➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
	➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		<input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ No, son ojeativas _ si es apropiada		
	➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
	➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	no, justifica		
	➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

j) BULENT.

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		20. BULENT. Es la fuerza de la empuñadura y la medida del pellizco relacionados con los parámetros bioquímicos de la nutrición en pacientes en diálisis peritoneal?		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ queda explícita _no, involucran distintas técnicas _ si la describen		
	➔ ¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
	➔ ¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
	➔ ¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		<input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ No, son ojeativas _ No, no es apropiada.		
	➔ Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
	➔ ¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	no, justifica		
	➔ Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
<b>¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?</b>		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

**k) LEONG.**

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		21. LEONG. Predecir enfermedades cardiovasculares a partir de la fuerza del agarre: las posibles implicaciones clínicas		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ No existe una pregunta en si, es un artículo de revisión _ Si, la revisión de distintos artículos _ Si, de acuerdo al objetivo		
➔	¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
➔	¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
➔	¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ No, son resultados objetivos		
➔	Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
➔	¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	no, justifica		
➔	Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		

**l) PINTO.**

A/ ¿LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO SON VÁLIDOS?		22. PINTO. Impacto de la sesión de hemodiálisis en la fuerza de agarre		
PREGUNTAS DE ELIMINACIÓN : si responde las 3 ...continúa				
<b>1 ¿ SE DEFINIERON DE FORMA CLARA LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN?</b>		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ Si, Queda implícita _ si, identifica _ si, aunque podría dirigir su investigación hacia los parámetros que deben ser definidos		
➔	¿Queda implícita /explícita la pregunta de investigación?			
➔	¿ Se identifica con claridad el objetivo/s de investigación?			
➔	¿ Se justifica la relevancia de los mismos?			
<b>2 ¿ ES CONGRUENTE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA?</b>		<input type="checkbox"/>	NO SÉ <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	_ No, son resultados objetivos		
➔	Si la investigación pretende explorar las conductas o experiencias subjetivas de los participantes con respecto al fenómeno de estudio			
➔	¿Es apropiada la metodología cualitativa para dar respuesta a los objetivos de investigación planteados?			
<b>3 ¿EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ES ADECUADO PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS?</b>		SI <input type="checkbox"/>	NO SÉ <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
PISTA:	<i>Considera</i>	no, justifica		
➔	Si el investigador hace explícito y justifica el método elegido p.ejem fenomenología, teoría fundamentada, etnología, etc			
¿ MERECE LA PENA CONTINUAR?		NO SE CONTINÚA - TRABAJO CON BAJO GRADO DE RECOMENDACIÓN		