



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

Pautas de ejercicio físico para el paciente con ERC con o sin diálisis

Cómo combatir la pérdida de capacidad funcional y hacer frente a la fragilidad

DRA MARTA LUZÓN

Médico Adjunto de Nefrología
Hospital San Juan de Dios
Zaragoza

DRA SONSOLES HERNÁNDEZ

Dra Biomedicina y Lda. Ciencias de
la Actividad física y deporte
Directora en Transplant



La realización de ejercicio físico está recomendada, salvo en contadas excepciones, en todos los pacientes crónicos.

La clave para que su práctica sea segura es adaptar la actividad a las posibilidades de cada individuo. No se trata de realizar grandes esfuerzos físicos, sino de **incluir una actividad suave en su rutina**

Si logramos inculcar el hábito de realizar ejercicio físico entre nuestros pacientes y lo sumamos a las virtudes de la Dieta Mediterránea conseguiremos grandes mejorías en su calidad de vida.

Principales beneficios de la práctica de ejercicio físico:



Mantenemos más ágiles y ser más autónomos



Mejorar el descanso nocturno



Aumentar el apetito



Mejorar el estado de ánimo



Disminuir síntomas como los calambres y las piernas inquietas

La mejor manera para monitorizar de forma objetiva los beneficios de implementar una rutina de ejercicio físico en un paciente o grupo de pacientes es aplicando test validados para tal efecto.

Consulta con tu nefrólogo para que te recomiende los ejercicios aptos para ti y evalúe tu evolución.



Ejercicios aeróbicos

Caminar (en llano y desnivel)

Algo tan básico como es salir a caminar, puede aportar importantes beneficios; ayuda a mejorar el sistema cardiovascular, regular la TA y la glucemia así como nuestro ánimo y calidad de vida.

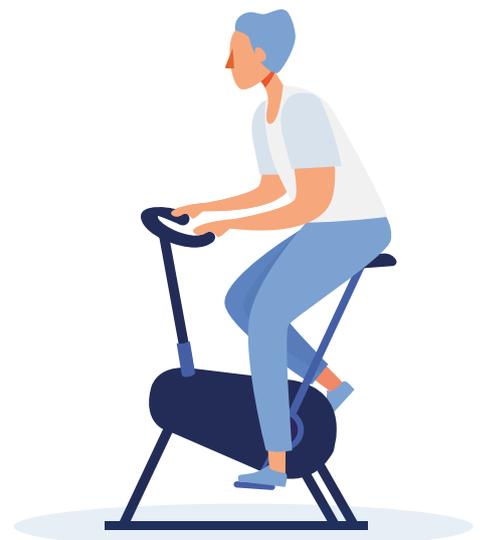
Una forma de aumentar la intensidad del mismo será incrementando el tiempo y la velocidad de forma progresiva.



Bici

La bicicleta ha demostrado grandes beneficios en el paciente con ERC. Recomendar al paciente un incremento gradual de tiempo e intensidad hasta un máximo de 60 minutos.

Deberá evitarse llegar a la fatiga muscular importante y el excesivo esfuerzo cardiorrespiratorio.



Pedaliers

La práctica de ejercicio aeróbico durante la diálisis se ha demostrado que es segura y eficaz. Por ello, durante la segunda hora de la sesión, el paciente podrá realizar ejercicio con "pedalier" adaptando el tiempo y la resistencia a su situación clínica.

¡Los beneficios aparecerán a partir de la primera semana!

*Si dispones de un juego de pedales en tu domicilio, sacarás más beneficio de este ejercicio aeróbico. Úsalos cada día de 30 a 60 minutos.



Ejercicios **aeróbicos**

Nadar

Ejercicio aeróbico, de intensidad baja, pero que se desarrolla durante periodos de tiempo más largos. Ayuda a bajar los niveles de colesterol en sangre y produce mayor sensibilidad a la insulina, disminuyendo los niveles de glucosa en sangre.



Ejercicios **de fuerza**

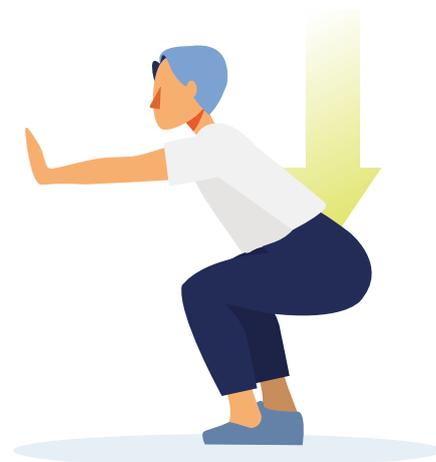
Nivel básico o pacientes con limitación funcional

*Todos estos ejercicios pueden tener un plus de intensidad si se hacen con unas tobilleras de peso (lastres) o bandas elásticas

Sentadillas

Es el ejercicio estrella para mejorar la fuerza de miembro inferior. Tres series de 10-15 repeticiones sin peso para principiantes y progresando es una gran opción.

El objetivo de este ejercicio es beneficiar al paciente en las actividades de la vida diaria tales como levantarse de la cama, de la silla y mejoras a nivel muscular y óseo.



Zancada sin peso con ambas piernas

Ejercicio que requiere más técnica, pero ayuda a incrementar la fuerza de abdomen y miembro inferior.

Es preferible realizarlo dando un paso hacia atrás para evitar complicaciones a nivel de rodilla. Los brazos ayudan a equilibrar al paciente y para incrementar la intensidad se pueden estirar por encima de la cabeza.



Ejercicios de fuerza

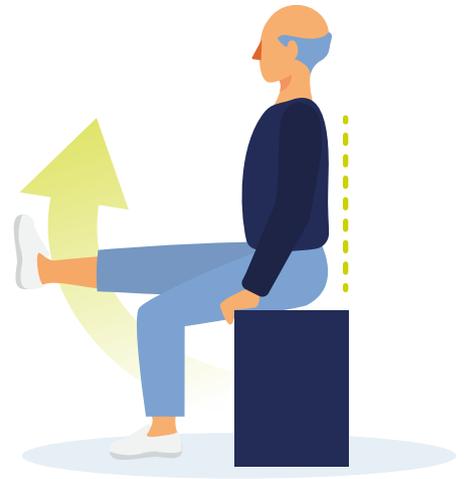
Nivel básico o pacientes con limitación funcional

*Todos estos ejercicios pueden tener un plus de intensidad si se hacen con unas tobilleras de peso (lastres) o bandas elásticas

Extensión de rodilla en sedestación

Partiendo de la posición de sentado en una silla, extender la pierna hasta intentar alinearla con la cadera.

Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial



Elevación de talones

De pie, apoyando manos en la pared, ponerse de puntillas con ambos pies sin flexionar las rodillas.

Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial



Flexión de rodilla

Partiendo de una posición de pie y apoyando la mano en la pared, flexionar la pierna llevando el pie hacia la nalga.

Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial



Ejercicios de fuerza

Nivel básico o pacientes con limitación funcional

*Todos estos ejercicios pueden tener un plus de intensidad si se hacen con unas tobilleras de peso (lastres) o bandas elásticas

Abducción de cadera en bipedestación

De pie, apoyando manos en el respaldo de una silla, separar una pierna unos 25-30 cm con respecto a la vertical manteniendo el tronco recto sin inclinarse.

Mantener 5 segundos y volver a la posición inicial.



Fuerza de presión manual con ambas manos

Sentado o de pie, con una toalla o botella intentar presionar lo más fuerte posible entre 3 y 5 segundos con cada mano y repetirlo 3 veces.

(Puede ayudar a madurar fístulas o mantenerlas en buen estado!)



Mancuernas básicas para trabajar bíceps y hombros

Flexión y extensión del codo con peso liviano.

Para darle más intensidad hacer flexión y extensión de codo + elevación de brazos por encima de la cabeza para trabajar la musculatura del hombro.



Ejercicios de fuerza

Nivel avanzado o mejor capacidad funcional

*Todos estos ejercicios pueden tener un plus de intensidad si se hacen con unas tobilleras de peso (lastres) o bandas elásticas

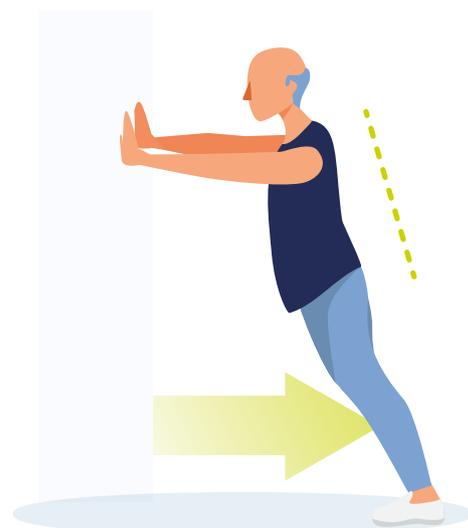
Superman

En cuadrupeda, elevar un brazo y pierna contraria



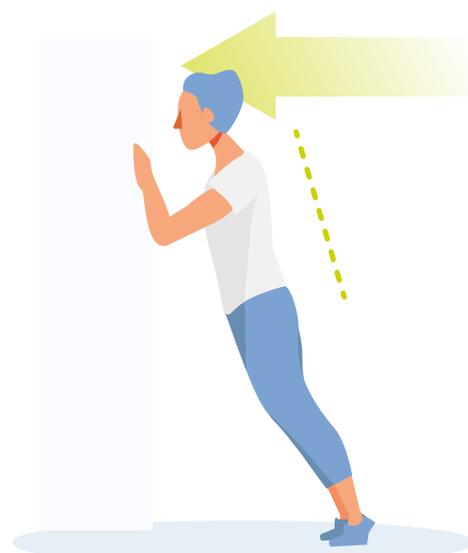
Planchas para trabajo abdominal apoyando manos en pared.

Apoyar antebrazos en la pared (si te resulta muy fácil puedes apoyar las manos) manteniendo una posición de tabla y donde los pies estarán lo más lejos posible de la pared. De esta manera trabajarás la zona abdominal.



Flexiones en pared o apoyo

Flexiones de brazos apoyando las manos en la pared. Intenta que la apertura de las manos no sea excesiva. Cuando más cerca del suelo lo realices más dificultad tiene el ejercicio.



Ejercicios de fuerza

Nivel avanzado o mejor capacidad funcional

*Todos estos ejercicios pueden tener un plus de intensidad si se hacen con unas tobilleras de peso (lastres) o bandas elásticas

Puente

Tumbado boca arriba con las rodillas flexionadas y las manos apoyadas en el suelo, eleva los glúteos y cadera dejando el resto del cuerpo apoyado en el suelo.

Mantén la posición 3 segundos y vuelve a la posición inicial



Ejercicios de estiramiento

El estiramiento es una práctica para alargar los músculos, aumentar la flexibilidad y el rango de movimiento de las articulaciones.

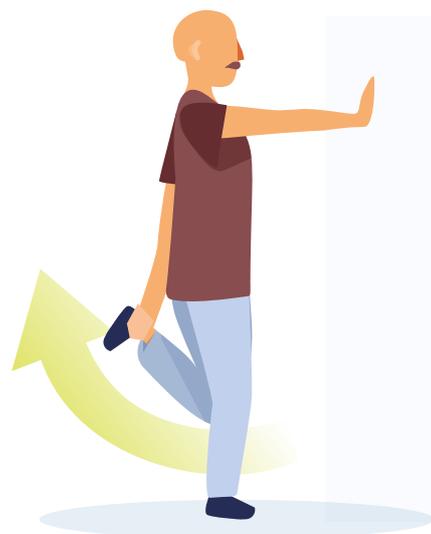
Los estiramientos que cada uno puede hacer están relacionados con la edad, el estado físico, el estado general de salud y la frecuencia con que realizas ejercicio.

- Disminuye la rigidez muscular y aumenta el rango de movimiento, es decir la flexibilidad
- Reduce el riesgo de lesiones
- Mejora la postura
- Ayuda a reducir y controlar el estrés ya que los músculos están menos tensos (por el mismo motivo, ayuda a la relajación muscular)
- Mejora la circulación
- Disminuye el riesgo de dolores óseos y musculares
- El estiramiento tiene efecto acumulativo: después de algunas semanas notarás la mayor flexibilidad
- Previene el dolor muscular después del ejercicio
- Mejora el rendimiento deportivo

Ejercicios de estiramiento

Cuádriceps de pie

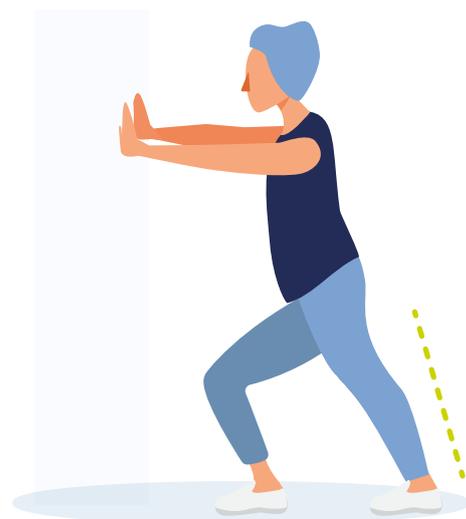
Párese derecho con los pies a la anchura de los hombros. Agarre el dorso de su pie detrás de usted. Mueva lentamente su vientre hacia adelante y levante el pie hasta que sienta el estiramiento en los cuádriceps mientras exhala.



Estiramiento de gemelo de pie

Encuentra una pared para colocar tus manos frente a ti. Coloque su pie derecho cerca de la pared y su pie izquierdo justo detrás de usted.

Extienda su rodilla izquierda sin levantar el talón hasta que sienta el estiramiento en su gastrocnemio. Mantenga la posición durante el tiempo requerido y después haga el ejercicio con la otra pierna.



Estiramiento isquiotibiales

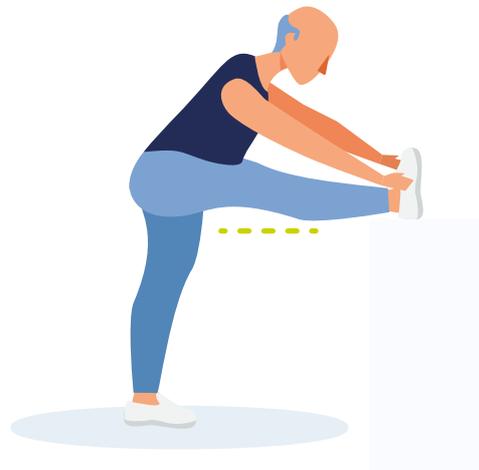
De pie, con los pies juntos y las piernas estiradas, dobla el torso hacia las piernas y lleva las manos hacia la punta de los pies (o hacia el suelo). Mantén el estiramiento unos segundos. Las rodillas deben permanecer rectas con la ayuda de tensionar los cuádriceps.



Ejercicios de estiramiento

Flexor con pierna elevada

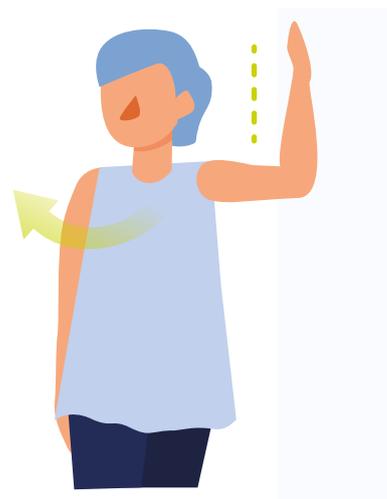
Flexionar la cadera derecha y colocar la pierna derecha (con la rodilla estirada) sobre una mesa, banco u otro objeto estable que sea, aproximadamente, de la misma altura que las caderas. Flexionarse desde el abdomen y extender los brazos por encima de la parte inferior de la pierna derecha, bajando la cabeza hacia dicha pierna, manteniendo la rodilla tan estirada como sea posible.



Estiramiento Pectoral

Nos colocamos cerca de una pared, con el brazo levantado un poco más arriba de la altura de nuestra cabeza y con el brazo estirado hacia atrás. El codo debe estar estirado y la palma de la mano debe quedar en contacto con la pared.

Hacemos una autoelongación, es decir, crecemos hacia arriba con la cabeza como si nos tiraran de un hilo desde el techo. Una vez en esta posición giraremos nuestro cuerpo.



Estiramiento dorsal

De pie, con las piernas rectas, ligeramente separadas, inclinamos el cuerpo y apoyamos los brazos extendidos. Para estirar bajamos más el cuerpo.

Mantén la posición 30 segundos y vuelve a la posición inicial

