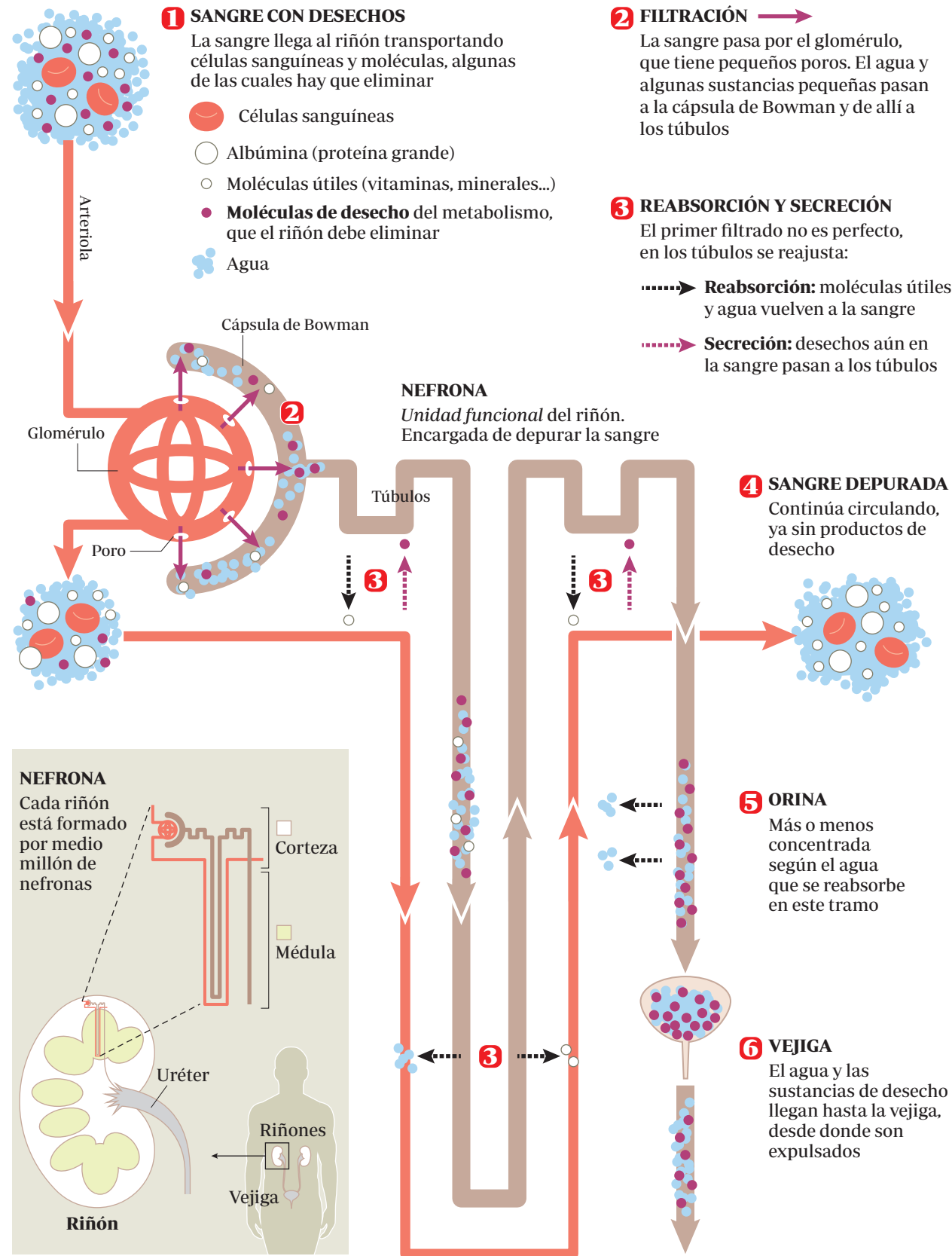


# Diálisis

Los riñones son los encargados de eliminar el agua y las sustancias de desecho que produce el metabolismo. La diálisis es un proceso artificial que realiza esta función cuando los riñones fallan, aunque también se utiliza como tratamiento de soporte en otras enfermedades

## FILTRACIÓN EN EL RIÑÓN

Filtra la sangre, eliminando sustancias de desecho

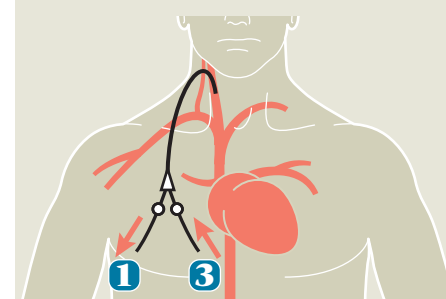


## TÉCNICA DE HEMODIÁLISIS

Cuando el riñón falla (insuficiencia renal crónica o aguda), la función depurativa se sustituye parcialmente con la diálisis

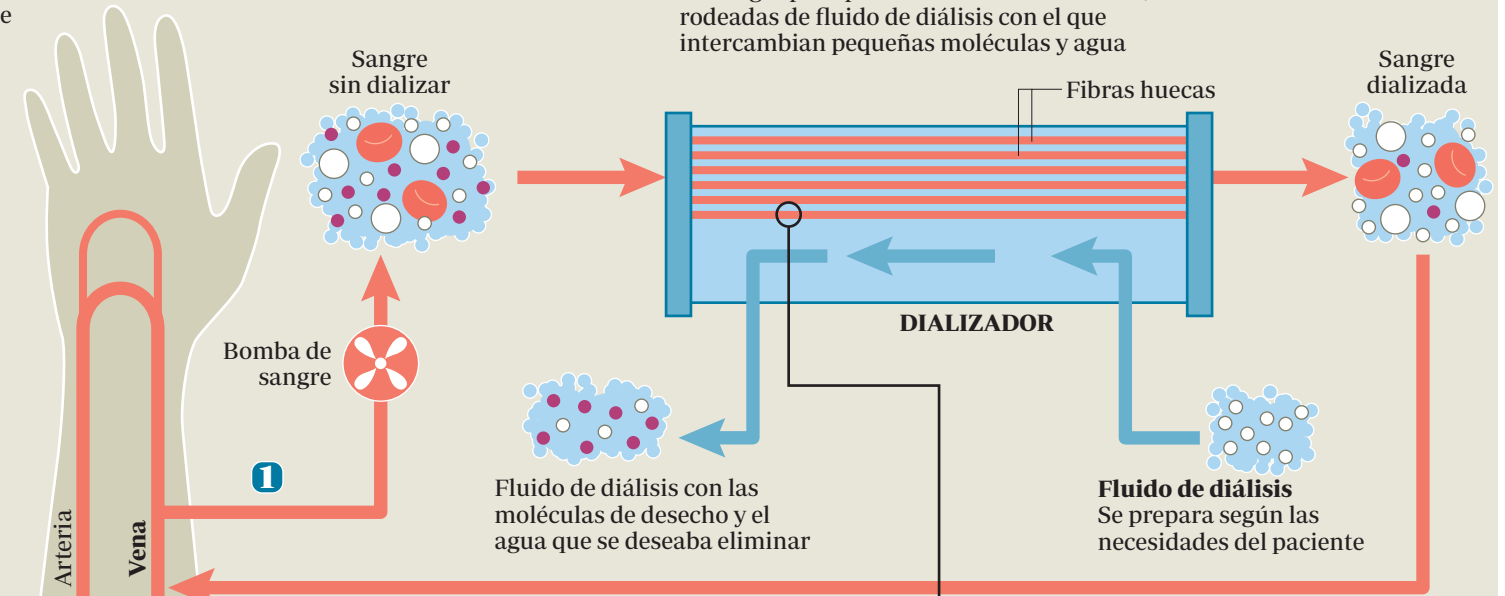
### 1 EXTRACCIÓN DE LA SANGRE

- Mediante un acceso vascular.
- Habitualmente una vena del brazo modificada por cirugía
  - En otros casos se coloca un catéter en una vena del cuello



### 2 DIALIZADOR (O FILTRO)

La sangre pasa por cientos de fibras huecas, rodeadas de fluido de diálisis con el que intercambian pequeñas moléculas y agua



### 3 RETORNO

La sangre se devuelve al paciente

## TIPOS DE HEMODIÁLISIS

### Intermitente

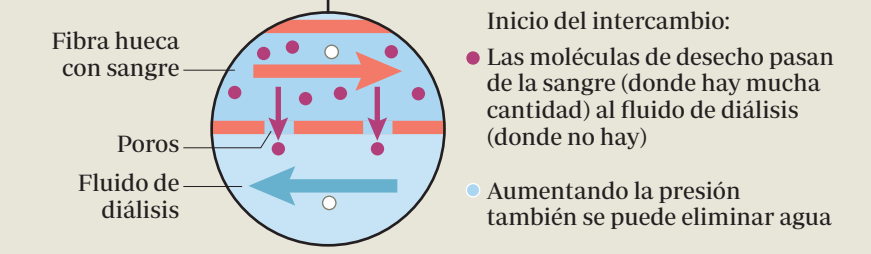
En insuficiencia renal crónica  
Se realiza en días alternos

4-5 horas (duración del proceso)

### Continua

En insuficiencia renal aguda  
Se realiza en días consecutivos, sin descanso

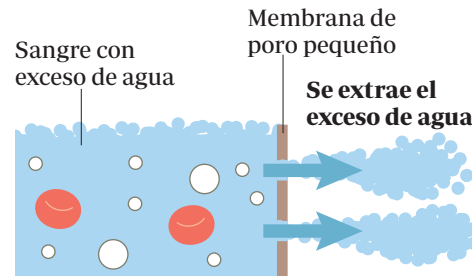
24-72 horas



## OTRAS MODALIDADES DE DIÁLISIS

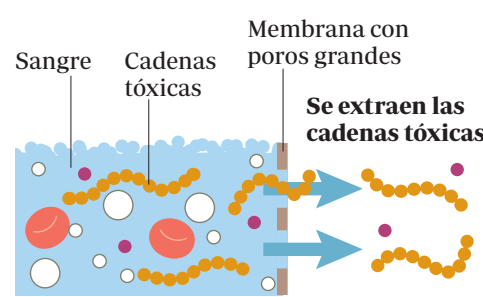
### ULTRAFILTRACIÓN

Para la insuficiencia cardiaca congestiva, que retiene agua



### HEMODIÁLISIS EN MIELOMA

Se eliminan las cadenas tóxicas, aumentadas en el mieloma múltiple



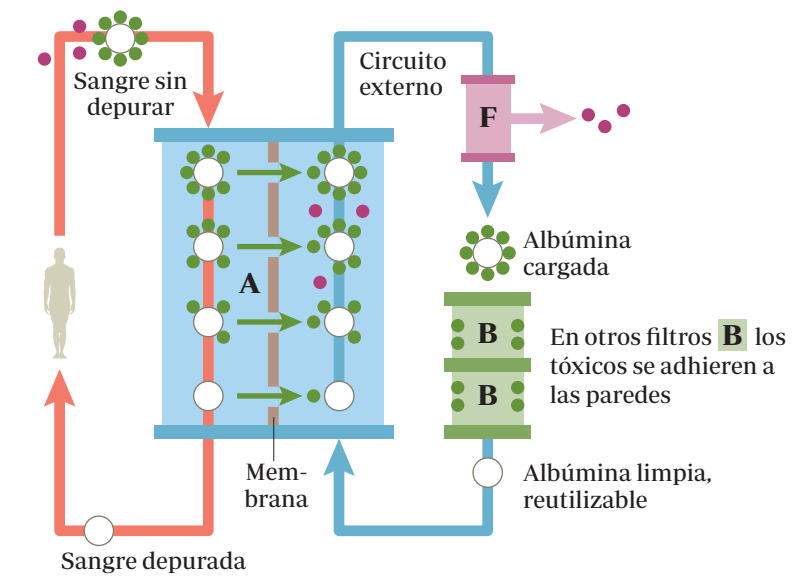
### TERAPIA DE SOPORTE HEPÁTICO

Por enfermedad del hígado, se generan moléculas tóxicas (●)... que se unen a las moléculas de albúmina (○) de la sangre

#### Dos tipos:

##### MARS

En un filtro especial **A** las moléculas tóxicas se separan de la albúmina de la sangre y se unen a albúmina del circuito externo



Causas: • Fallo hepático severo reversible o a la espera de trasplante  
• Procesos hepatobiliares con picor intenso que no responden a tratamiento

##### PROMETHEUS

La albúmina se separa de la sangre en un filtro especial **C** y se hace pasar por dos filtros **B** que adhieren los tóxicos

