

# La clínica del medio interno.

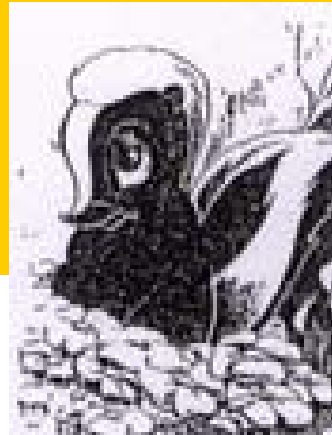


## Nefrología, diálisis y medio interno.


Hospital General de Agudos

"Dr. Teodoro Álvarez" - 2005.

# La clínica del medio interno del paciente con patología renal



Dr. Daniel F. Pisciotano  
dpisciottano@intramed.net



**Los riñones son órganos que controlan, en gran parte, el medio interno del organismo, o sea que junto con otros (piel, pulmones, mucosas, tubo digestivo, etc) mantienen un medio que nos identifica como INDIVIDUO.**

**Tienen varias funciones y mecanismos específicos que hacen que sean especiales en el contexto de estas funciones.**

**Siempre basan sus funciones en un adecuado flujo plasmático, o sea en el AGUA.**



# **Funciones renales en los mamíferos:**

## **Excreción de sustancias.**

- \*Regulación de volumen y composición de los líquidos del organismo.**
- \*Regulación del equilibrio ácido/base.**
- \*Síntesis de hormonas (Vit.D3, EPO).**
- \*Síntesis de autacoides (PGL, Tx, Cininas).**
- \*Regulación de la presión arterial.**



## **Partes fundamentales del glomérulo.**

- \* Membrana filtrante.**
- \* Células mesangiales.**
- \* Espacio urinífero. (Bowman).**
- \* Aparato yuxtaglomerular.**

**Membrana  
filtrante**



## **Elementos de la membrana filtrante:**


- 1) Célula endotelial fenestrada.**
- 2) Membrana basal glomerular.**
- 3) Célula epitelial o podocito.**



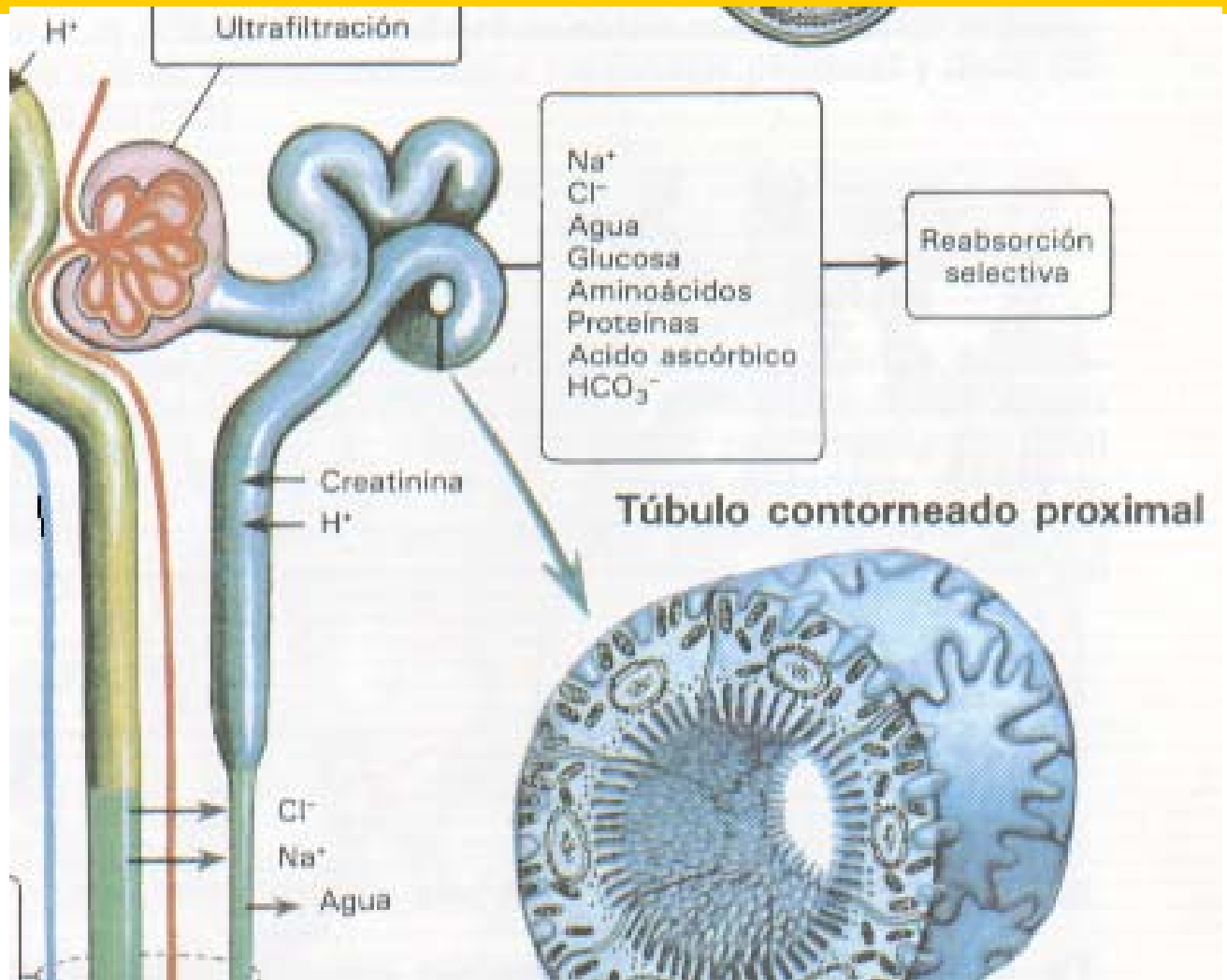
# Tipos de glomérulos:

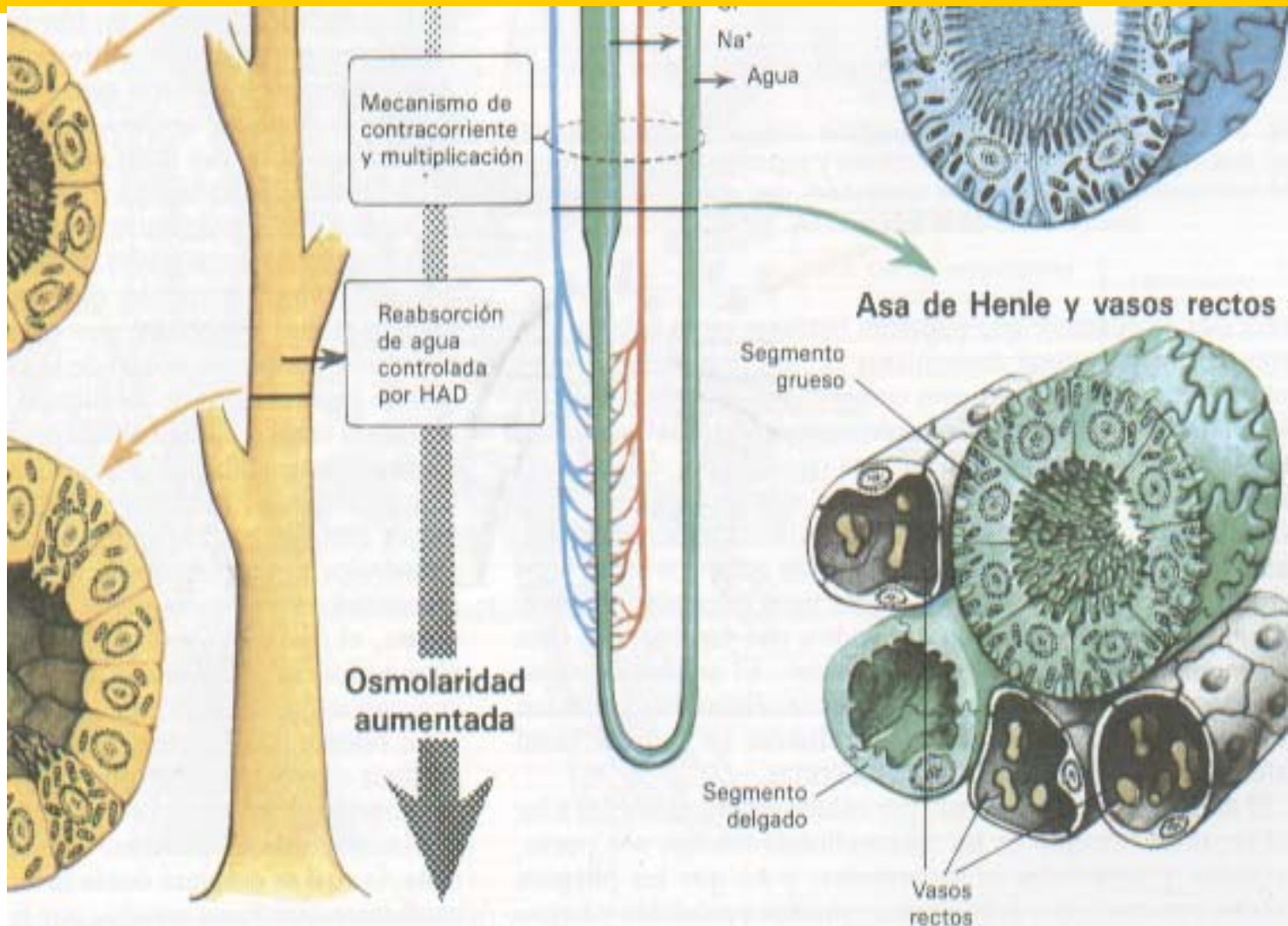
**A) Glomérulos corticales.** Tienen capilares venosos post-glomerulares tipo sistema porta.  
Su función fundamental es la filtración y depuración.

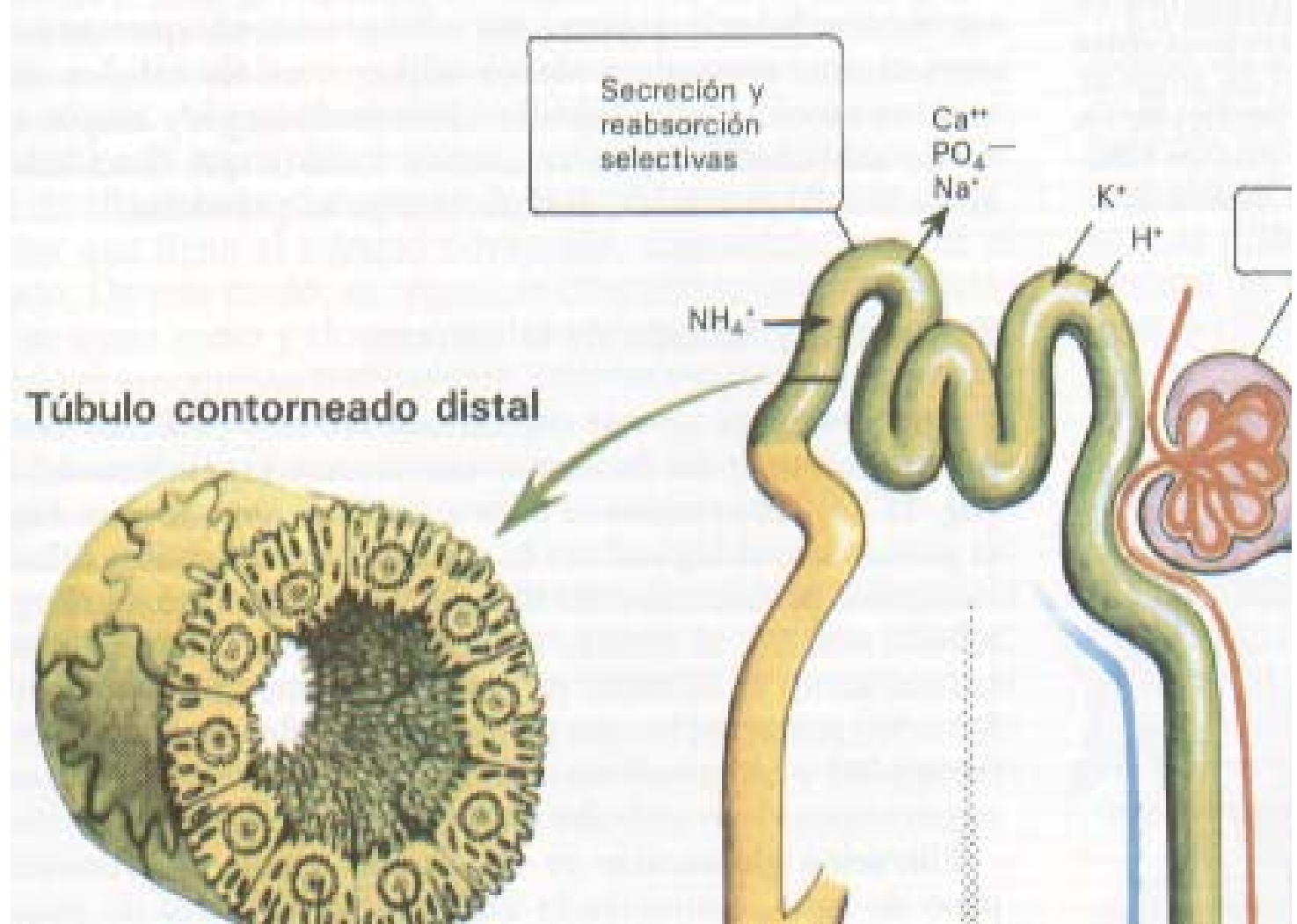
**B) Glomérulos yuxtamedulares.** Tienen vasos que se distribuyen fundamentalmente como vasas rectas y sus asas de Henle serán más o menos prolongadas.  
Función fundamental de acidificación y de dilución/ concentración de la orina.



**Se muestra a continuación un pequeño resumen de los distintos sectores tubulares y de las acciones específicas de cada uno de ellos.**







El fallo renal podrá ser:



- \* Agudo.

- \* Crónico.



## **Aguda:**

- \* Deterioro abrupto de las funciones; los desequilibrios son bruscos y la tolerancia es mala.**
- \* Alta mortalidad (superior al 50%).**
- \* Los valores tienden a no ser extremos; se presentan complicaciones graves en forma más rápida.**
- \* Se deberá realizar tratamiento inmediato.**
- \* Las alteraciones pueden revertir totalmente.**



## **Crónica:**

- \* La pérdida de masa renal funcional es progresiva y lenta. Permite adaptación.**
- \* Los valores pueden estar sumamente alterados y tener relativamente escasa representación.**
- \* Las alteraciones crónicas de las distintas funciones renales, llevan a cuadros específicos y de muy difícil tratamiento.**
- \* Habrá que evaluar muy cuidadosamente todo lo semiológico de los pacientes, ya que muchas alteraciones son consideradas “normales” por los pacientes.**



## **Alteraciones fundamentales:**

- 1) Agua; hidratación y sus variaciones en cada etapa a considerar.**
- 2) Acidosis metabólica. Regulación del EAB.**
- 3) Anemia. Es la principal productora de síntomas**
- 4) Alteraciones fosfo-cálcicas.**
- 5) Alteraciones en la regulación de la T.A.**
- 6) Cambios psicológicos**
- 7) Dislipemias**
- 8) Alteración en el transporte y depuración de sustancias en general.**




**Las alteraciones fosfo-cálcicas son de difícil manejo y se debe seguir estrictamente al paciente.**


**Varían desde ser asintomáticas a situaciones graves, como lo son la osteodistrofia y la calcinosis.**

**Llevan a hiperparatiroidismo secundario, que a su vez puede independizarse y constituir un terciario.**

**La solución terapéutica es compleja y muchas veces lenta, con grandes secuelas.**



**En la insuficiencia renal crónica existen alteraciones que le son propias, otras que corresponden al tratamiento instituido, y también existen alteraciones por los tratamientos sustitutivos, todas con sus cambios propios en la hidratación, en los balances de la acidosis, en las compensaciones fosfo-cálcicas, etc.**



**Tenemos muchas armas terapéuticas, en la actualidad, pero nunca debemos olvidarnos de la semiología, los datos que nos aportan los pacientes, y en evaluar permanentemente el grado de hidratación de los pacientes.**

**Seguramente conocemos las funciones de los riñones sólo en forma parcial, y nunca logramos regular en forma precisa durante las 24 horas del día. Los riñones si lo hacen, es por eso que debemos intentar siempre la recuperación de la función renal.**



**Muchas gracias**