

**BIOMARCADORES EN
ENFERMEDAD RENAL AGUDA Y
CRÓNICA**

INTRODUCCIÓN

AKI Alta morbimortalidad

Factor de Progresión

Alto costo



BIOMARCADOR

Riesgo de
AKI

DG de AKI

Severidad
de AKI

Etiología

Pronóstico
Progresión

BIO MARCADOR IDEAL

Simple

Bajo Costo

Detectar Stress celular antes de elevación de la creatinina y antes de la necrosis/apoptosis

CISTATINA-C (CYST- C)



Células Eucarioticas

- Filtra libremente: Filtración Glomerular (nivel plasmático)

Cyst- C Urinario

- Marcador de NTA
- Mal biomarcador de AKI
- Baja sensibilidad y especificidad

Rol como marcador de progresion(?)

NGAL (LIPOCALINA)

Producción

Neutrófilos y
Asa de Henle

Inhibe
crecimiento
Bacteriano
¿Rol
terapéutico?

Nivel sanguíneo

No discrimina
Sepsis de AKI

Orina

Predictor
precoz de AKI
no S (1-3 días)

Biomarcador

¿De
progresión?

¿Etiología?

KIM- 1

Túbulo proximal

Detección:
células dañadas
y en stress
celular

Altamente
especifica de NTA
y tóxicos

Precoz: 12 horas
(en orina)

KIM I es un
receptor
fagocítico

Rol sobre todo en
progresión

L- FABP- 1

- **Producción en hígado y túbulo proximal**
- **Orina: marcador de Stress Hipoxico**
- **Posee rol defensivo contra Ac grasos libres oxidados**
- **No buen predictor de AKI, pero podría corresponder a un marcador de progresión**

NAG (N-ACETYL B-D GLUCOSAMINIDASA)

NAG

- Enzima lisosomal intra celular
- Túbulo proximal (orina)

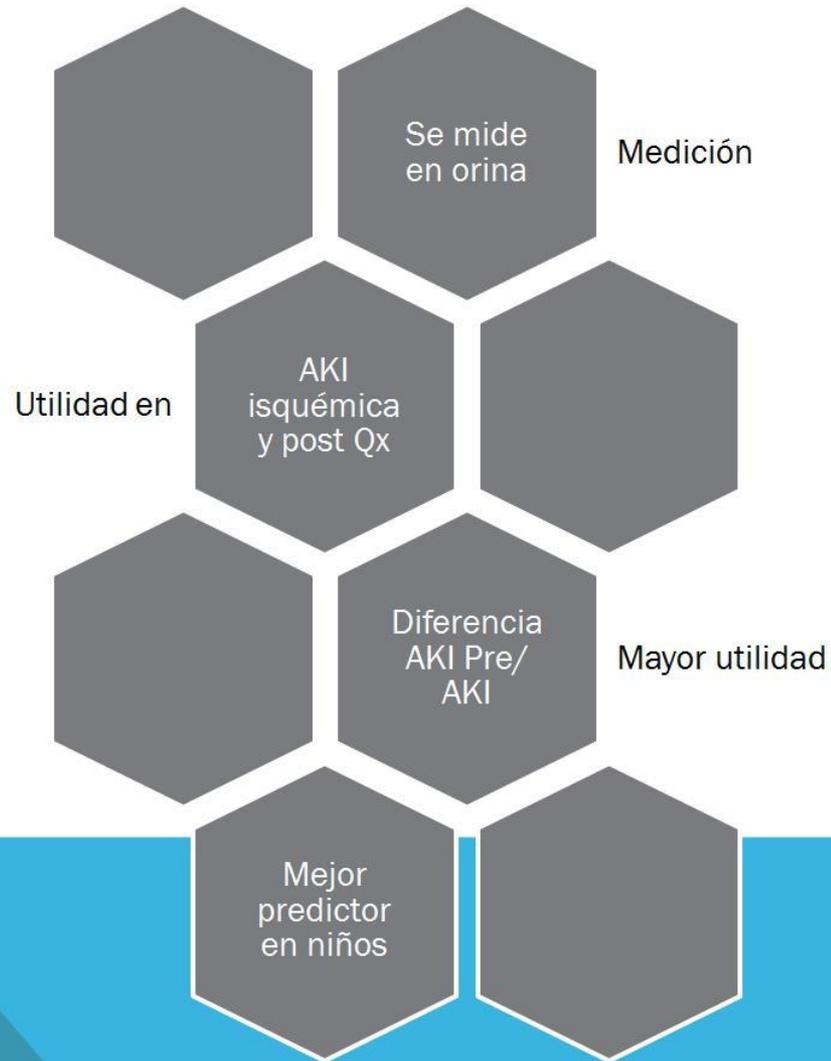
Biomarcador

- Mal predictor precoz AKI
- Buen predictor de severidad y pronostico
- ¿Progresión?

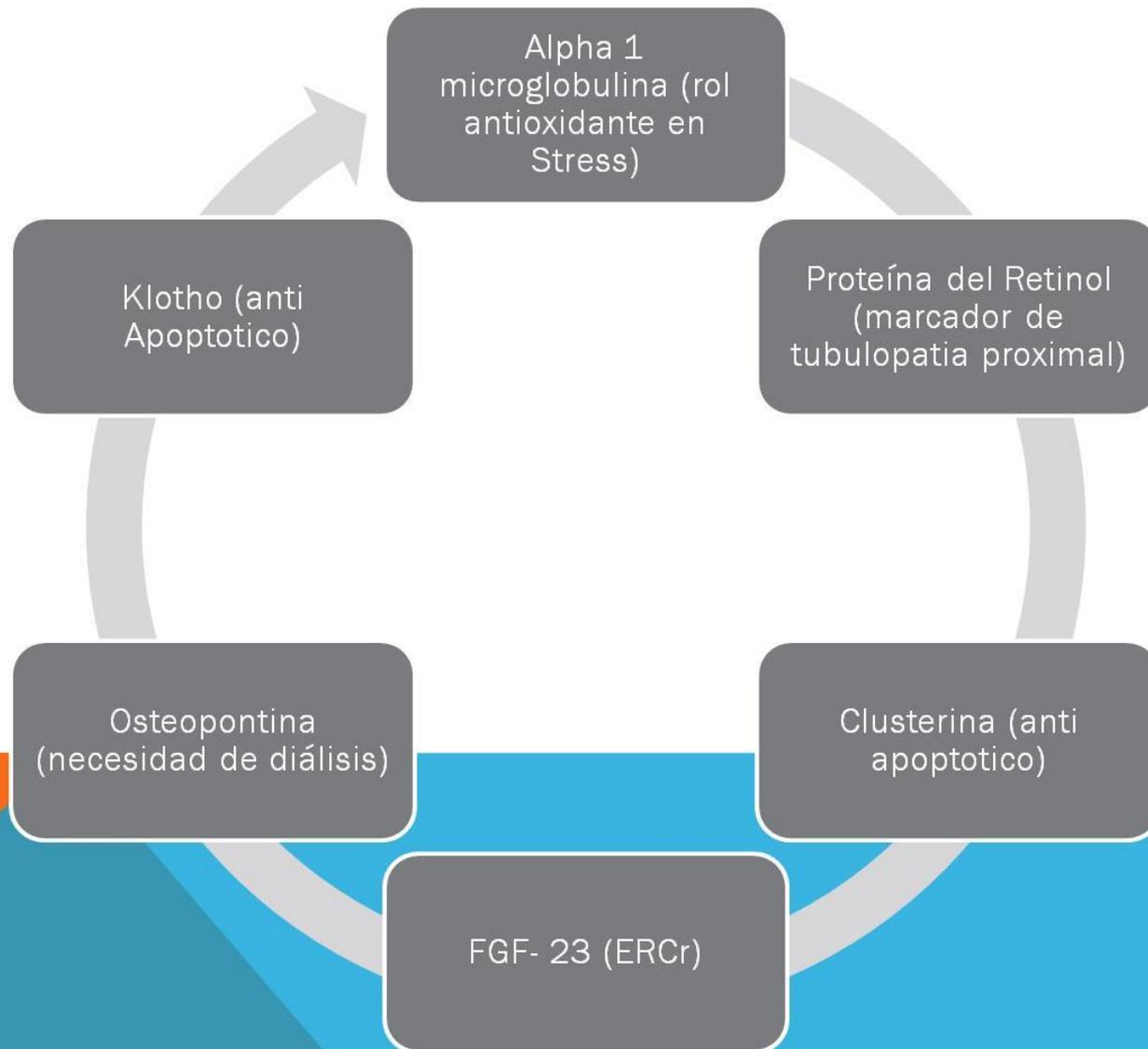
TIMP-2/ IGFBP-7

- Epitelio Tubular
- Se miden juntos en orina (Nephro Check)
- Marcadores de Stress celular muy Precoz (especialmente en isquemia y stress oxidativo)
- Detecta el STOP del ciclo celular en G1

INTERLEUKINA- 18



OTROS BIOMARCADORES



BIOMARCADORES DE PROGRESIÓN Y ETIOLOGÍA

NGAL

- Nefropatía diabética
- IgA
- APKD

KIM- I

- Rol patogénico??
- Disminuye al disminuir proteinuria
- Marcador de eficacia de la terapia

L- FABP

- Mejor predictor de proteinuria
- Marcador de eficacia terapeutica

Cistatina-C

- Predictor de progresión
- No AKI

MARCADORES DE SEVERIDAD DE AKI VS TEST STRESS FURO

Test de Stress Furo predice mejor agravamiento de AKI
(AKIM 1 - -> AKIM 3)

Sensibilidad 84%

Especificidad 87 %

Mejor que todos los biomarcadores juntos y a un costo infinitamente menor