

ASPECTOS PSIQUIATRICOS DE LA ENFERMEDAD RENAL

César H. González C

Psiquiatra

Centro Médico Imbanaco

Estadísticas- Falla Renal

- 100,000 americanos desarrollan falla renal/año
- 431,000 americanos son tratados pore falla renal/año.
- 309,000 americanos reciben dialisis
- 122,000 americanos tienen un riñon transplantado funcionando
- Se estima que 600.000 americanos desarrollarán falla renal al 2010, debido principalmente al aumento de diabetes e hipertensión.

Costos financieros de la falla renal

- El costo en USA para tratar pacientes con falla renal crónica es aproximadamente \$19,000,000,000 por año.
- Medicare paga tratamientos para falla renal incluyendo diálisis y trasplantes de pacientes de todas las edades.
- Costo promedio de cada trasplante es \$18000; \$54.000 para mantenimiento en diálisis.
- Hay actualmente 4.432 centros de diálisis y 236 programas de trasplantes en USA

Tipos de diàlisis

- Hemodiàlisis
 - Centros
 - Hogar
- Peritoneal
 - CAPD
 - IPD

Estresores comunes en diàlisis

- Dependencia
- Cambios corporales
- El procedimiento
- La dieta
- Complicaciones mèdicas

Depresion

- Relacionada con pèrdidas
- Incremento en incidencia de depresion y suicidio
- Resistencia de los pacientes a farmacoterapia y psicoterapia

Disfunción sexual en pacientes con diálisis

- Disminución de libido en hombres y mujeres.
- 70% de los hombres tienen impotencia parcial o total.
- Etiología de la impotencia es principalmente orgánica pero su causa exacta es desconocida
- Factores psicológicos que causan impotencia están relacionados a la imagen corporal y al sentido de masculinidad y feminidad
- Tratamiento incluye terapia conductual y uso de sildenafil y otros medicamentos relacionados

Otras problemas psiquiatricos comunes

- Delirium
- Demencia
- Trastornos de ansiedad
- Pánico
- Pobre adherencia y cumplimiento



Valoración pre-transplante de donantes y receptores

- Determinar presiones emocionales o sociales.
- Determinar incentivos financieros o de otro tipo.
- Evaluar temores, preocupaciones y creencias socioculturales así como expectativas tanto de donador como receptor.
- Determinar si existe trastorno psiquiátrico o abuso de sustancias.
- Si está indicado evaluar capacidad cognitiva del paciente.

Incumplimiento post- trasplante

- 25% de los pacientes no cumplen con medicaciones.
- Pobre cumplimiento esta asociado con hostilidad, ansiedad, depresión y conductas de evitación
- Historia anterior de pobre adherencia o cumplimiento sirve como indicador valioso de futuras conductas.

Etiologías comunes de delirium en post-operatorio

- Analgesia narcótica
 - Neurotoxicidad de varias medicaciones
 - Infección
 - Retiramiento de alcohol, benzodiazapinas o otras sustancias psicoactivas
 - Trastornos de sueño
 - Pre-existencia de uremia
 - Exacerbación de cuadros leves de demencia
- (posible múltiples etiologías)

Tratamiento del Delirium

- Tratar la causa subyacente
- Manejo conductual de desinhibición, alucinaciones, desorientación y agitación.
- Administrar de forma oral o parenteral Haloperidol o antipsicóticos atípicos (Risperidona)
- Observar constantemente y ocasionalmente usar contención física
- Re-orientar y estimular al paciente.

Calidad de vida en el paciente con ERT

- El promedio de edad de pacientes con ERT es de 64.5 años.
- Pacientes con ERT tienen múltiples desórdenes comórbidos.
- 33% de pacientes reportan problemas con el sueño, disminución de interés sexual y del deseo sexual.
- 50% de los pacientes reportan piel seca, fatiga, picazón y dolor osteo-articular.
- Comunes en intradialisis: hipotensión, mareos, calambres, náusea, vómito, prurito que en ocasiones dura más de 214 horas.

Calidad de vida en el paciente ERT

- 70,000 pacientes con ERT mueren, y 75 % de ellos con más de 75 años.
- Mortalidades comparable con Linfoma No Hodgkin y tan alta como HIV, y Ca. de ovario y colorectal
- 7% a 35% de los pacientes con ERT completan totalmente las directrices de salud.
- En USA 50% son referidos a hospicios.

Farmacoterapia

- Acumulacion de drogas, o metabolitos de otras cuentan para efectos adversos.
- Muchas condiciones comorbidas son frecuentemente observadas en pacientes con ERT debido a la terapia con fármacos.
- Pacientes que se han sometido a transplante renal tienen mas probabilidadde tener un número mayor de medicamentos e incrementar el potencial de serias interacciones.

Farmacocinètica

- *Absorció*n : no es afectada significativamente en insuficiencia renal.
- *Distribució*n: puede ser significativamente impactada por la disfunción renal.
 - Cambios en el balance de flúidos y los efectos de la uremia sobre las proteínas plasmáticas pueden afectar el volumen de distribución y el grado de unión/libre de la medicación.

Farmacocinètica

- La unió a proteïnes està disminuïda a causa de la disminució de la albúmina
- - Este fet afecta significativament la distribució i pot desplaçar medicaments del lloc de unió de la albúmina en el plasma.
 - La quantitat de medicament no unida o lliure està disponible per a travessar membranes i es considera farmacològicament activa.

Farmacocinètica

- En drogas que requieren niveles para guiar decisiones (anticonvulsivantes) el nivel total sèrico puede ser engañoso
- Es difícil evaluar que tan extenso es el desplazamiento de los sitios de union proteica y como pueda afectar la respuesta de estos agentes.
- Se debe iniciar con bajas dosis y debe hacerse monitereo cuidadoso con toda medicaciòn.



Farmacocinética

- *El metabolismo de la medicación* : tiene acción en el riñón, aunque el hígado se considera el órgano primario de esta función .
 - Modelos animales sugieren que algunos de las iso-enzimas del citocromo P450 pueden estar “down-regulated” en falla renal.
 - La gran variabilidad genética en la función enzimática puede tener gran importancia.

Farmacocinètica(*cont.*)

- La excreción de las drogas ocurre primariamente en la orina por filtración glomerular.
 - La secreción tubular y la reabsorción no son significativas en la eliminación de muchas drogas.
 - La acidosis metabólica asociada con falla renal puede afectar el grado de ionización de drogas e impacta en la depuración renal.

Farmacocinètica (*cont.*)

- Las drogas son eliminadas en la orina en diversas formas: tal como se administrò, metabolitos activos o metabolitos inactivos.
- Muchos agentes psicotròpicos (con excepciòn del litio) son excretados de manera modificada.
- La acumulaciòn de metabolitos activos puede ser problemàtica en caso de algunos antidepresivos, antipsicòticos, ansiolìticos y anti-convulsivantes).



Aclaramiento renal y diálisis

- El aclaramiento de una droga es dependiente de:
 - Unión de proteínas plasmáticas
 - Peso molecular
 - Ionización
 - Volúmen de distribución
 - Flujo
 - Filtro usado

Farmacodinàmica

- Hipercalemia y otros desbalances electroliticos puede incrementar el riesgo de arritmias.
- Drogas que prolongan el intervalo QT (haloperidol, ziprasidona, tioridazine) puede incrementar el riesgo de “Torsades de pointes” u otras arritmias que puedan poner en peligro la vida.
- Cambios en los fluidos y el edema puede incrementar la probabilidad de falla cardíaca cuando se usan drogas con acción inotrópica negativa (Beta-bloqueadores, bloqueadores de canales de calcio).

Farmacodinamia. Comorbilidades

- Drogas que exacerban el control de la glucosa (antipsicóticos atípicos) pueden complicar el manejo de la diabetes.
- Anemia secundaria a la falla renal puede contribuir a letargia y sedación con algunos sedantes.

Farmacodinamia Comorbilidades (*cont.*)

- Hipotensiòn ortostàtica puede ser observada durante y despues de hemodialisis y puede ser mas pronunciada cuando se administran antihipertensivos, antipsicòticos o antidepresivos triciclicos.
- Delirium y demencia no son infrecuentes en ERT y pueden empeorar con medicaciones.

Antidepresivos

- ISRS son bien tolerados y con excepción de paroxetina, la farmacocinética es poco impactada.
- Hay amplias variaciones en la vida media de la paroxetina en paciente con aclaramiento de creatinina por debajo de 30 ml/mto., por lo cual se recomienda iniciar dosis bajas.
- Los antidepresivos triciclicos deben limitarse a bajas dosis y para tto adyuvante del dolor, dado que pueden predisponer a convulsiones y arritmias.

Antidepresivos –Dosis en ERT

Droga	Metabolito activo	Dosis
Citalopram	Si	10-60 mg
S-citalopram	Si	5-20 mg
Fluoxetina	Si	20 mg
Fluvoxamina	No	100-300 mg
Paroxetina	No	10-30 mg
Sertralina	No	50-200 mg
Mirtazapina	Si	7.5-22.5 mg
Venlafaxina	Si	37.5-112.5 mg

Antipsicóticos

- La disfunción renal tiene mínimo impacto sobre la farmacocinética de estos agentes.
- Ajuste de dosis no son requeridos en estos pacientes, excepto RISPERIDONA Y CLOZAPINA donde son recomendadas bajas dosis
- Conocer la Farmadínámica , incluyendo riesgo para arritmias cardiacas con prolongacion del QT, convulsiones y para algunos agentes el monitoreo de la glicemia es muy importantet.

Antipsicòtics – Dosis en ERT

Droga	Metabolito activo	Dosis
Haloperidol	Si	1-2 mg c/8h
Aripiprazole	Sí	10-30 mg
Clozapina	Sì	Titular
Olanzapina	Sí	5-20 MG
Quetiapina	Sí	150-750
Risperidona	Sí	0.5-1.5 mg
Ziprasidona	Sí	10-80 mg BID

Benzodiazepinas

- Se observa en ocasiones un efecto mayor al esperado debido a los altos niveles de medicación no ligada a proteínas en el plasma.
- Puede haber un efecto prolongado debido a la acumulación de metabolitos
- Pueden ser usados si las dosis son tituladas.

Benzodiazepinas Dosis en ERT

Droga	Metabolito activo	Dosis
Alprazolán	Sí	0.25-5 mg
Clonazepán	Sí	0.5 TID
Diazepam	Sí	2.5-4 mg
Lorazepán	NO	0.5-2 mg
Midazolán	Sí	1.25 mg IV
Triazolán	Sí	0.125-0.5 mg

Otros medicamentos en ERT

Droga	Metabolito activo	Dosis
Zolpiden	No	5 mg
Carbamazepina	Sí	200-1600 mg
Litio	No	200-600 mg
Acido Valproico	??	15-60 mg/kg/d

Agentes antimaniacos (cont.)

- Litio

- Se excreta en orina sin modificación.
- Esta implicado en producir disfunción renal
- Debido a su bajo índice terapeutico ,debe ejercerse un moniterio cuidadoso.
- Cuando se miden niveles post diálisis deben ser tomados al menos dos horas después, para permitir una completa redistribución

Agentes antimaniacos(*cont.*)

- Litio (*cont.*)

- Litio es dializado durante la diàlisis y virtualmente excretado por el riñon
- La dosis necesaria puede ser dada despuès de cada diàlisis y esta permanecera inexcretada hasta la siguiente diàlisis

Agentes antimaniacos (cont.)

- Acido Vaproico y sus derivados
 - Puede ser usado en insuficiencia renal
Se pueden incrementar dosis para obtener niveles.
 - Muchos clinicos consideran monitorear niveles de acido vaproico libres en lugar de niveles totales en especial en pacientes con uremia

**! MUCHAS GRACIAS POR
SU ATENCION ;**