

## DESEQUILIBRIOS HIDROELECTROLITICOS-PROTEICOS EN EL POST-OPERATORIO DE LA CIRUGIA UROLOGICA MAYOR

Dres. L. S. SAÑUDO,\* R. CAPPELLO, J. M. RICARD y E. J. PERLI

Efectuamos el diseño experimental en un grupo de treinta enfermos seleccionados para este estudio, descartando la acidosis hiperclorémica tan común en nuestros postoperatorios y de la que nos hemos ocupado en un trabajo anterior (\*) a los que controlamos en el pre y postoperatorio de la siguiente forma:

Preoperatorio: Estudio clínico

Ionograma  
Proteinograma  
Urea en sangre  
Hematocrito  
Creatinina en sangre  
Diuresis horaria - Densidad urinaria  
Sulfofenoftaleína

Y los tres días inmediatos del postoperatorio:

Proteinograma  
Urea en sangre  
Ionograma  
Hematocrito  
Diuresis horaria.

Si el enfermo aún no se encuentra equilibrado continuamos con nuestras determinaciones y terapéutica.

Hemos tratado de tabular los resultados de las variaciones registradas, para que resulten estadísticamente significativas, con las reservas de cada caso en particular y poder estandarizar en parte los tratamientos que en esta clase de pacientes hemos realizado y que puedan servir de guía en centros no especializados, en donde si bien se realizan estas operaciones, no cuentan con los medios de practicar análisis repetidos y especializados diariamente.

En nuestra casuística encontramos que: la urea estaba elevada en el 78 % de los casos al igual que el potasio casi en el mismo porcentaje, 77 %, encontrando descendido el sodio en el 69 % de los casos, el cloro en el 65 % de los casos, el hematocrito en el 50 %, las proteínas en el 56 % y la diuresis en el 90 %.

La fisiopatología de estos trastornos es explicable: la urea aumentada está justificada por el catabolismo proteico debido al stress quirúrgico y por la disminución de eliminación urinaria por aumento de hormona antidiurética.

---

(\*) Desequilibrios humorales en el postoperatorio urológico presentado en las Jornadas Científicas del Hospital Rawson.  
Hospital Italiano

El sodio bajo, ya sea por pérdidas al exterior o interior, o por dilución interna aguda, debida a stress que produce salida del potasio intracelular que se reemplaza por sodio e hidrógeno proporcionalmente a tres de potasio, dos de sodio y uno de hidrógeno. Todo esto determina hiposmolaridad intracelular con salida de agua de la célula y diluyendo aún más el sodio plasmático.

El cloro disminuido lo creemos relacionado con la hiponatremia debido a las leyes de equilibrio iónico.

El potasio aumentado lo atribuimos al catabolismo proteico, a la acidosis metabólica y por lo tanto intercambio potasio intracelular hidrógeno extracelular y a la oliguria, postoperatoria.

En hematocrito descendido es obvio en estas intervenciones sangrantes.

La proteinemia baja la hemos atribuido a pérdidas producidas en el acto operatorio, insuficiente anabolismo proteico del postoperatorio inmediato y al mayor consumo local en área de cicatrización.

La diuresis disminuida debida a stress quirúrgico la hemos considerado cuando era inferior a doscientos cincuenta mililitros de orina diaria.

#### *Tratamiento realizado*

La urea aumentada no la hemos considerado por tratarse de una reacción casi fisiológica cuando no han existido pérdidas hidroelectrolíticas.

El sodio fue reemplazado con solución de lactato 1/6 molar sólo cuando hubo pérdidas al exterior o interior, conducta similar frente al cloro que repusimos en soluciones fisiológicas.

El hematocrito trató de normalizarse sólo cuando la cifra había disminuido a menos del 35 %; en este caso corregimos con transfusión sanguínea o dextran de acuerdo al cuadro clínico.

El potasio alto extracelular no fue tratado tampoco si la oliguria era manifiesta, de lo contrario y con diuresis por encima de los 1.500 c.c. diarios y kaliuria, considerable se reemplazó este catión preferentemente por vía digestiva después del tercer día. La diuresis de menos de 300 ml. diarios, no habiendo existido pérdidas, la tratamos con manitol al 15 %, en goteo rápido.

En definitiva creemos que las variaciones registradas y salvo excepciones no necesitan la corrección parenteral con soluciones modificadoras que podrían llevarnos a una iatrogenia lamentable, insistiendo en que dentro de la terapéutica moderna los índices obtenidos en una prueba grupal deben ser remitidos constantemente al contexto individual.