

## Apuntes de la literatura biomédica

### Insuficiencia renal aguda en Unidades de Cuidados Intensivos

A pesar de los grandes avances en el tratamiento del paciente crítico y del desarrollo de la terapia sustitutiva renal, la tasa de mortalidad por insuficiencia renal aguda (IRA) persiste alta como resultado de un continuo ascenso en las tres últimas décadas. Pueden existir varias explicaciones para este fenómeno, entre ellas cambios en algunas características de la población de pacientes: disminución de los enfermos con buen pronóstico, incremento de la severidad y número de órganos involucrados, mayoría de pacientes ancianos y presentación tardía de IRA, en enfermos cuya sobrevivida se prolonga gracias a la acción médica.

Mediante un estudio cooperativo de 20 unidades de cuidado intensivo (UCI) francesas, en el período entre febrero a agosto de 1991, se evaluó el pronóstico de la IRA en 360 pacientes por medio de: A) resultado hospitalario. B) análisis de los factores pronósticos a través de las siguientes variables: edad, sexo, enfermedad crónica y estado de salud previos, mecanismo y tipo de IRA, gasto urinario, necesidad de diálisis o ventilación mecánica, severidad de la enfermedad e inclusión temprana o tardía en el estudio; este análisis se realizó usando tres escalas preestablecidas, a saber: fisiología aguda simplificada, Apache II y número de fallas orgánicas sistémicas y C) concentración de creatinina sérica al egreso de la UCI y seis meses después de haber sido incluido en el estudio. Durante la estancia hospitalaria fallecieron 210

pacientes (58%), 191 de ellos en la UCI, sólo 41% estaban sanos los tres meses previos al ingreso hospitalario; el tipo de IRA más frecuente fue la renal (282 casos), la causa de admisión en 78% fue médica y 174 pacientes necesitaron terapia sustitutiva renal.

Es relevante que el pronóstico de la IRA severa, de pacientes críticos en UCI, dependió de dos factores demográficos; edad 65 añoso mas y compromiso del estado de salud previo; de cuatro características de la enfermedad renal: hospitalización antes del ingreso a la UCI, presentación tardía de la IRA sepsis y oliguria y por último de la severidad de la enfermedad durante el tiempo de permanencia en el estudio. Aunque son importantes las conclusiones, no es conveniente tomar decisiones basadas en ellas mientras no hayan sido validadas, por otros estudios.

- Brivet FG, KJeinknecht DJ, Loirat P, Landais P.J.M. Acute renal failure in intensive-care units causes, outcome and prognostic factors of hospital mortality: a prospective, multicenter study. *Crit Care Med* 1996; 24: 192-198.

### Heparina en el accidente cerebro-vascular agudo

La isquemia produce 85% de los accidentes cerebro-vasculares (ACV) en los Estados Unidos y Europa y 70% en el Lejano Oriente. Hay manera de prevenir los ACV en los pacientes de alto riesgo como la administración de antiplaquetarios o anticoagulantes orales y la endarterectomía carotídea; pero no se ha demostrado con estudios clínicos controlados que un tratamiento específico mejore el estado funcional y disminuya la mortalidad, en los episodios agudos.

En estudios clínicos recientes de pacientes con trombosis venosa hay indicios de mayor efectividad de la heparina de bajo peso molecular (HBPM) frente a la estándar, sin incremento del riesgo de sangrado, con mejor biodisponibilidad y más facilidad para su aplicación. El presente es un estudio doble ciego controlado con placebo, lo conforman tres grupos de pacientes: dosis alta de nadroparina (4.100 UI cada 12 horas SC), dosis baja (4.100 UI cada 24 horas SC) y placebo, con 102,107 y 105 pacientes respectivamente. El tratamiento con HBPM se inició en las primeras 48 horas del evento y se suspendió a los 10 días.

En el transcurso de los primeros 10 días fallecieron 23 pacientes (7.5%); se suspendió el tratamiento a 28 por complicaciones (sin diferencias significativas), en 22 el accidente se transformó en hemorrágico sin síntomas. En los tres meses siguientes al ACV isquémico 42 pacientes (13,6%) fallecieron y a los seis meses 50 (16.2%) lo habían hecho. Cuarenta y cinco pacientes (45%) del grupo de dosis alta, 53 (52%) en el de baja y 68 (65%) en el de placebo presentaron resultados pobres, con un efecto dosis dependiente significativamente favorable a la HBPM (P=0.005). Los resultados obtenidos respaldan la hipótesis de la utilidad de la HBPM para reducir el riesgo de muerte o dependencia a los seis meses del ACV isquémico y es evidente la superioridad frente al placebo. Sin embargo, son indispensables otros estudios para determinar la dosis óptima, la duración necesaria y si los resultados obtenidos se pueden extender a poblaciones distintas a la de China.

Kay R, Sing Wong K, Ling Yu Y, Wah Chan Y, Hong Tsot T, Ahuja AT, Luk Chan F, Yeung Fong K, Bong Law C, Wong A, Woo J. Low molecular weight heparin for treatment of acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1996; 333: 1588-1593.

### Polimialgia reumática con velocidad de sedimentación normal

La polimialgia reumática (PMR) es un síndrome clínico caracterizado por dolor y rigidez matinal de los hombros, cintura pélvica y cuello, durante un mes o más, y velocidad de sedimentación globular (VSG) elevada. Poco frecuente es la presentación de este síndrome con VSG normal (definida como igual o inferior a 30 mm/h con la técnica de Westergren), para establecer su frecuencia y determinar posibles diferencias clínicas se estudiaron 117 pacientes durante cinco años.

Se encontró VSG elevada en 91 pacientes (78%) y normal en 26 (22%) con diferencias demográficas, clínicas y de laboratorio estadísticamente significativas, a saber: porcentaje de mujeres 81% versus 58% ( $P < 0.02$ ), duración promedio de los síntomas antes de la corticoterapia 103 versus 149 días ( $P < 0.04$ ), concentración promedio de hemoglobina 12.3 versus 13.8 gr% ( $P < 0.0001$ ).

En opinión de los autores la elevación de la VSG sigue siendo un valioso criterio de laboratorio para el diagnóstico de la PMR, pero encontrarla normal no obliga a abandonar la posibilidad de PMR si existe otro criterio.

Helgott SM, Kieval R. Polymyalgia rheumatica in patients with a normal erythrocyte sedimentation rate. *Arthritis Rheum* 1996; 39: 403-307.

### Electrocardiograma del infarto agudo del miocardio en presencia de bloqueo de rama izquierda

El diagnóstico electrocardiográfico de infarto agudo de miocardio (IAM) en pacientes con dolor torácico de posible origen cardíaco y bloqueo de rama-izquierda (BRI) es difícil por el enmascaramiento de sus signos habituales; este presente estudio trata de evaluar el valor del electrocardiograma (ECG) estándar de doce derivaciones en estas circunstancias.

La población del estudio la integró el subgrupo de pacientes norteamericanos del proyecto Gusto-1 (utilización general de la estreptoquinasa y el activador tisular de plasminógeno en la oclusión de coronarias) y el grupo control seleccionado al azar del banco de datos Duke para enfermedad cardiovascular con bloqueo de rama izquierda (BRI). De 23.003 ECG estándar del estudio Gusto-1, 145 reunieron los criterios de BRI completo y en 131 pacientes el IAM fue confirmado por la elevación de la CK-MB, el grupo control fue similar, 131 pacientes. El análisis univariable de diez signos electrocardiográficos conocidos y sugestivos de IAM en presencia de BRI, demostró que sólo cinco tenían significancia estadística y fueron, posteriormente, sometidos a un modelo de regresión logística múltiple. El modelo identificó tres predictores independientes de IAM y se obtuvo estimación más precisa de infarto cuando el valor de cada criterio se usó para desarrollar un índice de puntaje simple de la siguiente manera: elevación del segmento ST 1mm concordante con el complejo

QRS, cinco puntos; depresión del segmento ST 1mm en V1, V2 o V3, tres puntos; elevación del segmento ST 5mm discordante con el complejo QRS, dos puntos. El diagnóstico preciso para especificidad del 90%, requiere un puntaje mínimo de tres, por lo tanto la elevación del segmento ST 5mm discordante con el QRS como único signo, obliga a realizar un procedimiento diagnóstico adicional para confirmarlo.

Se plantea la necesidad de validar los criterios sugeridos en un estudio de cohorte y evaluarlos mediante la atención de los pacientes.

Sgarbossa EB, Pinski SL, Barbagelata A, Underwood DA, Gates KB, Topol EJ, Califf RM, Wagner GS. Electrocardiographic diagnosis of involving acute myocardial infarction in the presence of left bundle-branch block. *N Engl J Med* 1996; 334: 481-487.

### Efecto diabotogénico del embarazo

Desde hace varios años se conoce el papel diabotogénico del embarazo puesto que los cambios metabólicos gestacionales producen resistencia a la insulina, hiperinsulinismo compensador y, en el tercer trimestre, cambios leves en la tolerancia a la glucosa. El riesgo de diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID) poco se modifica con la gestación porque la gran mayoría de mujeres tiene suficiente reserva de células Beta pancreáticas para tolerar los cambios metabólicos sin desarrollar diabetes: en contraposición, una mujer con diabetes mellitus gestacional (DMG) tiene limitada la reserva de células Beta, expresada en la incapacidad

para aumentar la producción de insulina durante los periodos de resistencia periférica. El objetivo de este estudio fue determinar si el embarazo puede alterar el riesgo de DMNID en las mujeres con prevalencia alta de compromiso de células Beta pancreáticas, manifestada por historia de DMG previa.

Entre enero de 1987 y junio de 1993, se controló una cohorte de 666 mujeres con antecedente de DMG, la prueba oral de tolerancia a la glucosa se realizó con 75 gr, un mes después del parto y posteriormente cada año. En el transcurso del estudio 87 mujeres (13%) se embarazaron de nuevo y 91% de ellas presentaron DMG. Durante el seguimiento 146 pacientes desencadenaron DMNID, correspondiendo a una tasa promedio de incidencia anual de diabetes de 11.9%. Sólo siete, de las 87 con segundo embarazo, presentaron DMNID en la prueba oral de tolerancia después del parto. En el primer control 47% de las pacientes mostraron variación de 4,5 kg o más en el peso. Es evidente que un segundo embarazo, independiente de la ganancia de peso, eleva tres o más veces el riesgo de DMNID en las mujeres con historia previa y reciente de DMG, esto significa que los episodios adicionales de resistencia a la insulina, aceleran el deterioro de las células Beta pancreáticas que, en últimas, lleva a la DMNID en

la mayoría de mujeres con alto riesgo.

- **Peters RK, Kjos SL, Xiang A, Buchanan TA.** Long-term diabetogenic effect of single pregnancy in women with previous gestational diabetes mellitus. *Lancet* 1996; **347**: 227-230.

---

#### **Drogas de segunda línea en la artritis reumatoidea**

**M**últiples estudios controlados y con placebo han comprobado la mejoría clínica, a corto plazo, de los pacientes con artritis reumatoidea (AR) tratados con drogas de segunda línea (DSL), pero a largo plazo su eficacia es incierta porque son difíciles de tolerar en forma crónica o por las objeciones éticas que impiden realizar estudios controlados con placebo a largo plazo y que involucren pacientes con enfermedad activa.

Los autores se preguntaron: ¿los pacientes de AR con buena respuesta al tratamiento prolongado con DSL se benefician de su continuación? Para dar respuesta se tomaron 285 enfermos que recibían DSL (cloroquina, hidroxicloroquina, oro parenteral, D-penicilamina, sulfasalacina, azatioprina o metotrexate) durante dos años consecutivos, con recaída en algún momento de 61 (21%) de ellos y consecuente suspensión de la medicación. Se formaron dos grupos homogéneos, uno continuó el tratamiento (n=142) y el otro recibió

placebo (n=143), se realizó seguimiento durante 52 semanas y se tuvo como criterio para excluirlo del estudio, fue la recaída leve o severa de la enfermedad articular. Recayeron 53 pacientes del grupo placebo y 30 del tratamiento, lo cual significa una incidencia acumulativa de recaídas de 38% versus 22% (P=2.002), la excepción fueron los tratados con D-penicilamina con igualdad en los dos grupos. No hubo diferencia significativa en los grupos en cuanto al intervalo promedio entre el ingreso al estudio y la recaída. Se identificaron como factores de riesgo para la recaída las dosis de mantenimiento altas, el factor reumatoideo positivo persistente en el grupo placebo y articulaciones edematizadas sin dolor, en el grupo tratado. De todo esto se infiere que en los pacientes en remisión el riesgo de recaída se duplica cuando se reemplaza una DSL por un placebo y es válido para la mayoría de las drogas.

- **Wolde ST, Breedveld FC, Hermans J, Vandenbroucke JP, Van de Laar MAF, Markusse HM, Janssen M, Van Den Grink HR, Dijkman BAC.** Randomised placebo-controlled study of stopping second-line drugs in rheumatoid arthritis. *Lancet* 1996; **347**: 347-352.

---

#### **Jairo Gómez**

Dr. Jairo Gómez: Profesor Asistente, Departamento de Medicina Interna. Unidad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Santa Fe de Bogotá.