Manejo del shock cardiogénico complicando un IAM



Dr. Miguel A. Quintana
Instituto Cardiovascular Sanatorio Migone - Cardiólogo Clínico Universitario UBA SAC Maestría en Cuidado
Paraguay, Asunción

La incidencia de Shock Cardiogénico (SC) ha permanecido estable en los últimos 10 años pese a los avances en el manejo del IAM con elevación del ST entre un 5 y 10 %. Solo recientemente, con las organizaciones comunitarias y redes hospitalarias con recursos para realizar intervenciones percutáneas dirigidas a disminuir la ventana evento – intervención, empezaron a observarse tendencias más favorables. En el Registro AMIS Plus se observó una asociación entre las Intervenciones Percutáneas y la disminución en la tasa de Shock Cardiogénico Intrahospitalario. Así mismo en el estudio STREAM se observó una menor tasa de Shock Cardiogénico con la terapia trombolítica pre hospitalaria. Sin embargo la tasa de pacientes que debutan con Shock Cardiogénico permanece estable en alrededor del 2 %.

Existe limitada evidencia de ensayos clínicos randomizados para el manejo de los pacientes con Shock Cardiogénico. Por lejos el aporte más importante nos viene del estudio Shock Trial y Shock Registry. En ambos, se ha establecido desde hace 15 años, la importancia de una revascularización precoz para el manejo de los pacientes con SC post IAM y evitar intentar una estabilización médica inicial y una ulterior revascularización.

En el abordaje de los pacientes con riesgo de Falla Ventricular Izquierda Aguda, que representan alrededor del 75 % de los pacientes con shock cardiogénico post IAM, creemos imprescindible en primer lugar identificar precozmente los grupos con mayor riesgo de desarrollarlo, tanto los IAM con elevación como sin elevación del ST, para no demorar el traslado a centros con posibilidades de realizar intervenciones percutáneas o trombolizar sin demoras en caso que la intervención no pueda realizarse en un tiempo menor a los 90 minutos desde el primer contacto médico. Para tal efecto existen hoy diferentes scores de riesgo iniciales que permitirían identificar este grupo de pacientes. Sería más que razonable traspasar los departamentos de emergencia y dirigirlos directamente a las salas de intervenciones coronarias integradas con equipos de reanimación y/o un *team* cardiovascular adecuadamente integrado en caso de necesidad de soportes ventriculares percutáneos.

En aquellos quienes debutan con Clínica de SC debería buscarse revertir lo más rápidamente posible el estado de hipotensión – hipoperfusión con un adecuado llenado intravascular, soporte farmacológico con Noradrenalina como fármaco de primera elección, soporte con Ventilación Mecánica No Invasiva o Invasiva ya en el ámbito pre-hospitalario. El rol de la ecocardiografía en la emergencia pre hospitalaria no parece una práctica aún fiable. El balón intra aórtico precoz si estamos en un escenario hospitalario no debería descartarse.

Es importante identificar aquellos pacientes que pueden beneficiarse o perjudicarse con una ventilación no invasiva y aún la invasiva. Como ya lo señalábamos ante la ausencia de estudios clínicos nos vemos obligados a analizar los Pro y Contras con una visión fisiopatológica de las intervenciones que hacemos habitualmente como la Intubación y ARM. UN estudio pequeño con 10 de PEEP en pacientes con SC y BIAO demostró una mayor tasa de *weaning* del BIAO y una mayor sobrevida. La aplicación de PEEP es razonable en pacientes con SC dependiente de post carga no así en las dependientes de pre carga como el IAM de VD. La utilización de fármacos relajantes neuromusculares y sedantes para el SIR (secuencia de intubación rápida) debemos tener especial atención puesto que podemos generar efectos hemodinámicos con riesgos vitales en estos pacientes. Hoy se dispone de tecnología muy avanzada que nos permite disminuir el uso de fármacos de Sedación Analgesia cuyo efecto sobre la mortalidad en

este específico grupo de pacientes desconocemos.

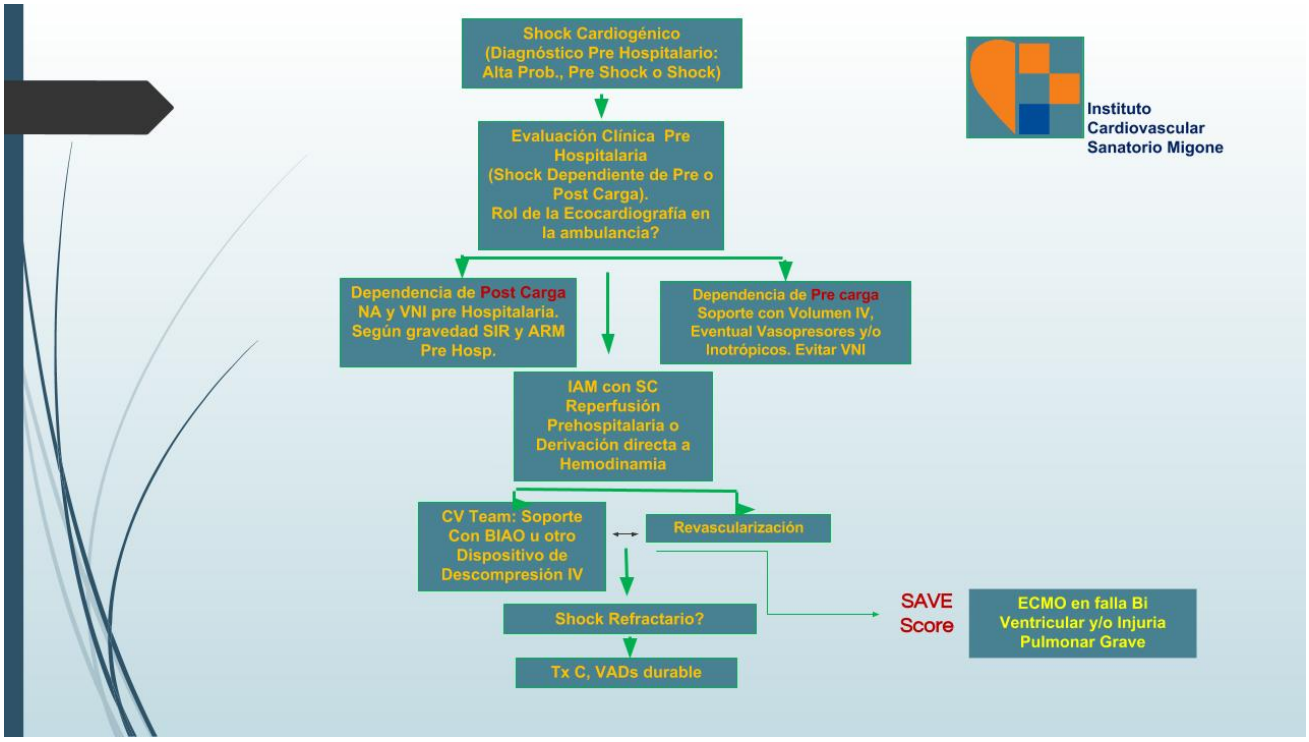
La disposición de nuevas herramientas de soporte mecánico percutáneos, lo cual facilita su rápida colocación y con mayores efectos hemodinámicos favorables que el BIAO, son usados para el control de los estados de Shock avanzados. No se disponen aún de estudios de suficiente magnitud que demuestren superioridad sobre el BIAO en mortalidad. El soporte con Devices Percutáneos como el Impella® (I) y TandemHeart® (TH) generan grandes reducciones en los volúmenes ventriculares con poco efecto sobre la elastancia aórtica. Serían aplicables tanto a fallas ventriculares izquierdas como derechas. Son generadores de trastornos de la hemostasia, hemólisis, hemorragias y Síndromes de Respuesta Inflamatoria Sistémica. Es más trabajosa la colocación del TH. La asistencia biventricular y sobre todo en caso de soporte oximétrico adicional, haría preferible la utilización del ECMO. Existe poca evidencia y la asistencia con éste dispositivo escasamente logra un puente adecuado para el Trasplante Cardíaco. Una decisión importante es planificar con el Team CV la colocación precoz de los dispositivos como ya viéramos en el Shock Trial con BIAO para lograr una reversión de la hipotensión – hipo perfusión rápida y en el estudio del Dr. O'Neill con Impella® antes de las Intervenciones Coronarias Percutáneas.

Con respecto al uso de agentes antiplaquetarios en Shock Cardiogénico, no disponemos de estudios de grandes dimensiones salvo con Abiciximab en el PRAGUE 7. En este estudio no hubo beneficios en reducción de la mortalidad con el uso de los IIbIIIA. Un pequeño estudio encontró en un sub análisis una superioridad del Prasugrel sobre el Clopidogrel en mortalidad, dato que debemos tomarlo con cuidado por tratarse de un sub estudio y no una comparación directa entre ambos fármacos. No obstante es más razonable su utilización por la Biodisponibilidad en estados de shock. Bajo el mismo criterio podríamos usar Cangrelor por ser un fármaco de administración EV.

Los estudios con fármacos que intentan controlar el efecto hemodinámicos del Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica que acompaña a todos los estados de Shock como la inhibición de la ONs han dado hasta la fecha resultados neutros.

No debería apurarse la administración de IECA y B Bloqueantes en pacientes en fase de reversión del Shock Temprano por riesgo de incrementar la mortalidad por Iatrogenia.

Creemos que el camino para el SC es la identificación precoz de las diferentes categorías, la rápida reversión de la hipotensión hipoperfusión con un adecuado llenado intravascular, soporte con Noradrenalina y si es necesario algún otro inotrópico evitando la dopamina y tal vez Levosimendan si usa el paciente está recibiendo B Bloqueantes y soporte ventilatorio en el ámbito pre hospitalario. Reducir la ventana a la revascularización tanto con PCI y/o CABG o trombólisis pre hospitalaria y el uso precoz de los dispositivos en escenarios seguros y estrategias realizables.


Shock Cardiogénico
(Diagnóstico Pre Hospitalario:
Alta Prob., Pre Shock o Shock)
Evaluación Clínica Pre
Hospitalaria
(Shock Dependiente de Pre o
Post Carga).
Rol de la Ecocardiografía en
la ambulancia?
Dependencia de Post Carga
NA y VNI pre Hospitalaria.
Según gravedad SIR y ARM
Pre Hosp.
Dependencia de Pre carga
Soporte con Volumen IV,
Eventual Vasopresores y/o
Inotrópicos. Evitar VNI
IAM con SC
Reperfusión
Prehospitalaria o
Derivación directa a
Hemodinamia
CV Team: Soporte
Con BIAO u otro
Dispositivo de
Descompresión IV
Revascularización
Shock Refractario?
Tx C, VADs durable
SAVE
Score
ECMO en falla Bi
Ventricular y/o Injuria
Pulmonar Grave
Instituto
Cardiovascular
Sanatorio Migone