

La especialidad de Medicina Crítica está "internada grave" en Cuidados Intensivos*

DRA. LAURA I. DE ROSA DE VIDAL

Jefe Unidad de Terapia Intensiva
Hospital "Pablo Soria"
San Salvador de Jujuy, Jujuy

* Este artículo forma parte del Syllabus del Congreso Argentino de Terapia Intensiva 2012.

Trataremos aquí en apretada síntesis la problemática de los Profesionales Médicos, no sin antes puntualizar que el Equipo de Salud que asiste a los pacientes en Terapia Intensiva se compone de Profesionales Médicos, Enfermeros, Kinesiólogos, Bioquímicos, además de otros miembros, cuya situación puede tener aristas comunes, pero también particulares, y ameritan un abordaje individual en cada caso, según la mirada de sus propios actores que la validen.

Descubrir todo con mirada romántica

El acercamiento del Profesional Médico a los Cuidados Críticos, en sus comienzos, se gestó y aún sigue haciéndose en muchos sitios, como rotación programada de Residencias básicas: Medicina Interna, Cardiología, Neumología, Emergentología y otras.

En la planificación de la correspondiente escalera del aprendizaje, se contempla la cobertura de guardias de Terapia Intensiva y nace la necesidad de facilitar reemplazos una vez que el Residente ha rotado.

Aparecen los primeros deseos del profesional de profundizar la capacitación conforme se va desempeñando con responsabilidades mayores, lo que lo impulsa a optar por las diversas posibilidades que brinda una Residencia Posbásica. También, en otros casos, se acercan, en primera instancia, a las Residencias Primarias con un año en Clínica Médica.

El atractivo inicial se despierta cuando el profesional joven descubre con asombro cómo se pueden manipular las variables fisiológicas descontroladas del paciente inestable. Reconoce y se sorprende de ver en breves horas o pocos días los resultados del tratamiento que efectúa y que le ofrece al enfermo posibilidades ciertas de sobrevivir.

Esta extraordinaria dinámica impacta por los rápidos cambios de situación que se observan en sus

pacientes y actúa con un intenso magnetismo. La seducción tecnológica suma una pasión por pertenecer a este ámbito, donde se destacan el trabajo en equipo, la cohesión, el apoyo mutuo, todo esto finamente enlazado con normativas estrictas, metodología inundada de registros y planillas, que cierran un círculo que lo organiza y lo contiene.

Se agregan las Revistas de Sala, los controles clínicos varias veces por día, la supervisión de sus pares más entrenados de mayor experiencia, y así va disfrutando de las discusiones cama por cama, consultando la bibliografía, preparando ateneos y creciendo muy rápido.

El médico joven aprende con mucha celeridad a manejar e interpretar variados equipos de tecnología altamente compleja que proporcionan sostén y monitoreo.

Sobre todas las cosas y, a medida que avanza, va descubriendo el invaluable rol que ocupa la Terapia Intensiva en relación con todas las demás especialidades médicas, dado que no existe ninguna que esté excluida de tener un paciente inestable o crítico en sus filas y que confía al cuidado de este sector.

Interactúa con todo el conjunto del campo médico y siente pertenencia a esa columna vertebral, algo así como un director de orquesta en la toma de decisiones, tanto clínicas como quirúrgicas.

Empieza a tomar cuerpo el vértigo y la adrenalina de estos recintos a los que progresivamente se mimetiza e incorpora como natural en su vida, hasta lógico y profundamente atrapante.

Todo lo anterior enumerado no es poco decir para los jóvenes en formación que simpatizan con un escenario obsesivo, inundado de sentimientos de omnipotencia y deseo inconsciente de controlar el entorno, lo que termina conformando un escenario que retroalimenta a muchos iniciados.

Lo que este sitio nunca genera es Indiferencia y hay que reconocer que a algunos los termina esparciendo para siempre. Los que se quedan degustarán en su fuero interior la increíble satisfacción y gozo de ver a diario a todos aquellos pacientes que sobreviven, impensable acaso años atrás, y de recibir el cariño y el eterno agradecimiento de tantas familias que pasaron por el lugar.

En síntesis, es la inicial mirada romántica la que predomina y no hay conciencia del sacrificio que demandará su pertenencia, ya que se ha impuesto y triunfado la avidez por dominarlo todo, por salvar más vidas, por doblegar la adversidad y por pelearle a la muerte.

El valor de una mirada docente

El sistema enseñanza-aprendizaje en las Terapias Intensivas está incorporado como una tarea más íntimamente ligada a la asistencial, lo que significa que la educación continua asoma casi de modo voluntario en las decisiones que se implementan, tanto en la Revista de Sala, como a lo largo del día, amén de las planificaciones programáticas del cronograma de Residencias y Rotaciones, con sus correspondientes docentes.

Es un largo camino el aprendizaje de tantos procedimientos, habilidades y conocimiento, que insume desmedido tiempo y esfuerzo. Conscientes de esto, el conjunto de sus miembros se compromete, en forma espontánea, a educar al personal nuevo, y también a reeducarse entre sí- sin importar si tiene o no experiencia, qué tiempo permanecerá en el recinto o qué lugar ocupa en la cadena de atención.

A los ojos de cualquier rotante esto es digno de admiración, ya que forma parte de un esmerado plus de incalculable valor. Hay docencia en el recinto todos los días y a toda hora, frente a estos árbitros ocasionales y por fuera de la educación formal.

¿Y cuál es su rol más destacado? La docencia tiene una posición jerárquica, no solo salva vidas por sobre todas las cosas, porque obliga a involucrarse a un alto nivel de rigurosidad científica en cada decisión, mantiene intacta la dedicación al estudio y el cuidado de los detalles en el accionar diario que contrarresta la rutina y relajación de años trabajando en lo mismo, sino que además salva también a los involucrados, pues brinda un oxígeno cotidiano imprescindible que provoca satisfacción y sentimiento de labor cumplida, al advertir un semillero de personas jóvenes que se van soltando de la mano y caminan sin tutelas, asistiendo pacientes con alta capacitación y compromiso.

Esta independencia progresiva retroalimenta al sistema y hace circular un aire fresco que es necesario para ir delegando progresivamente la multiplicidad de exigencias que, de otro modo, serían imposibles.

Una mirada sobre la formación de los médicos intensivistas

Tarea compleja si la hay, es la formación del recurso humano capacitado integralmente para desempeñarse en el ámbito de Cuidados Críticos. En cuanto a los médicos, las Residencias primarias de Terapia Intensiva se han ido desarrollando en las últimas décadas en forma creciente y hay convenios de la SATI con universidades públicas y privadas, con un año previo en Clínica Médica. También existe la Certificación y Recertificación de pares.

Desde 1987, la SATI ha provisto los mecanismos a través del dictado del Curso Superior de Especialista, que permite rendir la Especialidad, reconocida actualmente por el Ministerio de Salud de la Nación.

Para dar algunas cifras, se gradúan 65 residentes por año en adultos y 20 residentes en pediatría. También, *on-line*, la cifra es de 60 alumnos en el cursado anual.

Cuenta desde el inicio con asesoramiento pedagógico en todos los estrados del proceso. Desde Jujuy hasta Río Gallegos, pasando por Mendoza y el Litoral, prácticamente no ha quedado región del país, con sus ciudades cabecera, que no tuvieran acceso al dictado del Curso Superior de Especialista en todos estos años de trabajo de la SATI y el conjunto de la plataforma docente que ofrece a sus asociados. En 2005, a través de un relevamiento nacional impulsado por las autoridades de la Sociedad, se estimó que contábamos con un total de 700 especialistas y que hacía falta triplicar esta cifra.

Las formaciones médicas en Cuidados Críticos lamentablemente no son todas uniformes, van desde Residencias no acreditadas y con planes propios en las diferentes provincias, tanto públicos como privados, y que se convierten en mano de obra barata para cubrir guardias, con dudoso escalonamiento de habilidades, aptitudes y conocimientos, hasta Residencias altamente reconocidas aquí y en el exterior por su solidez y excelencia, ubicadas en hospitales escuela y centros privados de prestigio en grandes ciudades tanto de Buenos Aires, como en las principales capitales del interior del país.

Esto no está homogeneizado, y el producto educativo no ha sido aún equivalente como debería esperarse, lo que hace que la SATI vele, en forma constante, para lograr acreditar las unidades y sus sistemas de capacitación y también a los docentes involucrados.

La "Capacitación Basada en Competencias en Medicina Intensiva en Europa" (CoBaTrICe, por su sigla en inglés) es un conjunto de normativas que se ha desplegado en todo el mundo, y también por la SATI, a los fines de armonizar la formación en medicina intensiva a nivel mundial. Se intenta lograr que un especialista formado en cualquier país tenga las mismas capacidades y habilidades de base que uno formado en

otro país, para garantizar un estándar común de competencia clínica, con un programa, evaluaciones y recursos educativos. Esto apunta a contribuir y mejorar la calidad del cuidado del paciente y de sus familiares. Desde 2008, se ha renovado con el CoBaTrICe-IT .

Como es de esperar por lo anterior expuesto, no se ve la plétora de postulantes a Residencias de Terapia Intensiva que se observa en otras especialidades, ya que la juventud actual ha optado por ensayar propuestas laborales más relajadas, con espacio para la familia, la recreación y el deporte, en lugar de recostarse sobre las más desgastantes de poca proyección económica.

Incontables veces quedan sin cubrirse los cupos para Medicina Crítica, tanto Neonatal, Pedriátrica o de Adultos. La SATI es la que más cambios ha proyectado a lo largo y a lo ancho del país, porque además de lo anterior, ha sumado los cursos superiores por Adobe Connect a distancia, más el entrenamiento a no especialistas con los cursos intensivos de fines de semana, llamados familiarmente “enlatados” y ha procurado numerosos convenios con Universidades y Colegios Médicos para difundir la especialización.

Avanzar con una mirada realista

Irá descubriendo y aprendiendo que este altar de eficiencia médico-tecnológica, se contrapone con la imposibilidad real de romper el paradigma de la vida y la muerte, que se sucede como un continuo implacable y que enfrenta al equipo de salud, con numerosos dilemas éticos, aparejados con pesadas cargas decisionales, sufrimientos y pesares.

No pocos momentos malos se comparten entre todos, a medida que las circunstancias cambian, pero particularmente impacta más en aquellos miembros jóvenes del grupo, que ven como fallecen pacientes de su propia edad o menores, a causa de enfermedades devastadoras, dolorosamente prevenibles en su inmensa mayoría.

Ni hablar del clima de violencia social que sirve de alimento al trabajo habitual de todas las Unidades de Terapia Intensiva del país, y en particular, a los sectores públicos donde se atienden pacientes que conviven con la pobreza y la marginalidad.

Hace presencia la lógica circunstancia de tener que aprender a comunicar malas noticias, contener familias destrozadas, manejar la incertidumbre y lo azaroso de las decisiones en medicina.

Aprenderá también que pertenecer a un equipo le da fortaleza y le permite sostener los continuos cambios emocionales, pero también sufrirá -como en todas las relaciones humanas- una creciente conflictiva laboral entre pares, que hasta a veces lo dejará exhausto por el resto del día.

Incrementa su desgaste la ardua tarea cotidiana de brindar los informes familiares que, en los últimos tiempos, son cada vez más difíciles, ya que internet nutre y alimenta opiniones y posturas de toda índole, con lo cual las exigencias son incontables y hasta con brotes de violencia ejercida hacia el equipo de salud y sus actores, que torna el escenario cada vez más peligroso.

No alcanza con garantizar un proceso de cuidados a lo largo de la penosa enfermedad, ya que siempre se exigen resultados favorables.

A medida que transcurre el tiempo va comprendiendo que se incorporarán a su vida en forma incesante alta exposición emocional y muchas horas sin dormir, regadas con tensiones insostenibles donde fluyen sentimientos y angustias antes no experimentados.

Tomará conciencia del impacto acumulativo que deviene en *burnout*, lo que, sin dudas, podrá ver en miembros de su propio entorno. Se sumarán las citas judiciales que nunca faltan, dado el incremento de la judicialización que se experimenta en el campo de la medicina y, en forma particular, en estos centros medulares.

Poco a poco afloran las dificultades económicas en la vida personal, y ve como única opción aumentar el número de guardias por semana, lo que cierra un círculo atroz.

A medida que consolida su formación, aprenderá también que, en los ámbitos privados y hospitales de autogestión, hay un batallar continuo con las Obras Sociales, donde se soportan auditorías insólitas, y donde hay clara ausencia de interlocutores válidos con experiencia en estos temas, que ignoran al paciente y sus necesidades inmediatas frente a la enfermedad.

Por otra parte, en el medio público, se corre con suertes dispares según cada área geográfica, pero nunca faltan luchas diarias por insumos, equipamiento, asfixiante falta de camas y, por sobre todo y con titulares en mayúscula, la carencia de personal en la mayor parte del espectro laboral.

Las penosas desigualdades del subdesarrollo se manifiestan con más crudeza en los recursos sanitarios. Este desborde lo sufre el sistema de salud en su conjunto en todo el país: quirófanos saturados, demoras en traslados para estudios, déficit de camas tanto para admisión como para descargar a piso o derivación al ámbito privado, problemas con las ambulancias, reclamos y paros de los trabajadores del sector público, que devienen en prórroga o suspensión de turnos que perjudican sustancialmente la atención. Este contexto profundiza el estrés del equipo de salud, al saber que hay pacientes graves en la lista de espera, y un inestable se transforma en paciente irrecuperable a corto plazo.

Este dato no es despreciable para un médico intensivista que intenta la anticipación y el tratamiento

precoz como conducta directriz, ya que, en el diccionario de Terapia Intensiva, no figura la palabra “esperar” o “postergar para mañana”.

El desgarró psicológico continúa. A medida que pasan los años, va apareciendo la fatiga crónica y la falta de motivación, la indiferencia y hasta la depresión, más que nada en aquellos que suman años haciendo guardias y no pueden dejarlas, porque se afectarían seriamente sus ingresos.

En el caso más común de un puesto de hospital, con carga de 40 horas, no hay manera alguna de pasar, en la mayoría de los casos, a otra designación de menor monto de horas, y sin guardias, conservando el mismo sueldo.

La falta de personal y los temas económicos hacen que sea a veces imposible desplegar tareas estimulantes y más relajadas, como ausentarse para concurrir a congresos, organizar cursos o incorporarse a estudios de investigación. Desgastante como pocos es el tiempo invertido en la búsqueda de médicos reemplazantes de guardias o por licencias ordinarias, embarazos o enfermedades.

La escasa remuneración en proporción al demandante esfuerzo desde lo emocional, lo intelectual y lo físico, con horas a tope de estrés, provoca, a la larga, el éxodo de médicos hacia otras disciplinas de menor exigencia y de mayor rentabilidad. No son pocos los que abandonan a pesar de haber hecho el esfuerzo de rendir la especialización y aprobarla.

Las protestas sociales conocidas por todos son inadmisibles en un área como esta, lo que implica que si hay paro en un hospital, en Terapia Intensiva, este no se percibe, porque todos los trabajadores se esfuerzan más que nunca para cumplimentar los cometidos y evitar luctuosas consecuencias.

Una mirada con lupa dentro de las Unidades de Terapia Intensiva del país

Con la intención firme de escudriñar las Unidades de Terapia Intensiva, entre marzo y abril de 2012, se realizó un relevamiento por correo electrónico a varias Unidades de Terapia Intensiva del país, tanto públicas como privadas, apuntando a tener, al menos, una de cada ciudad capital de las 23 provincias argentinas. Contestaron 20 provincias (87%), un total de 40 servicios, 24 públicos (22 adultos, 2 pediátricos) y 16 privados (15 adultos, 1 pediátrico).

1. La primera consulta sobre recurso humano: *¿De dónde proceden los médicos que cubren las guardias y dónde se capacitan? ¿Hay Jefatura con especialidad?*

De 40 servicios, 32 contestaron tener un Jefe Especialista o bien alguno de los coordinadores aparte Médicos de guardia con especialidad concluida y autoabastecidos (por Residencia propia o ajena): 27.

Escasos especialistas y jefatura sin especialidad: 8. Los que no tienen especialistas o tienen pocos, incluyen cardiólogos, clínicos, generalistas, internistas; muchos admitieron que están en marcha con el curso superior de la SATI.

En el sur del país, es común que los médicos de guardia viajen kilómetros de distancia para cubrir guardias y también ocurre lo mismo en áreas del interior donde se agrupan, por ejemplo, en Zárate-Campana, donde hay un pool de profesionales que circula por 5 instituciones, y viaja varios kilómetros).

2. *Duración de la guardia*

Guardia 24 h: 44%

Guardia de 12 a 24 h: 47%

Fracciones menores 12-8 h: 9%

No se ha generalizado la reducción de horas, tal como se viene planteando en todo el mundo.

3. *Relación de dependencia.* En los 24 hospitales fue afirmativo. Medio privado: la mayoría contestó negativamente o que hay una pequeña proporción que incluye a los jefes y coordinadores, pero no a los médicos de guardia.

4. *Sistema de reemplazos.* El 90% se cubre entre ellos o también deben buscarse los propios reemplazantes, que limita los días de licencias y vacaciones. Hay servicios que reducen el número de camas en vacaciones. Hay más reemplazantes en los hospitales, rentados por las autoridades en vacaciones y hay personal de Jefatura que pasa a cubrir guardias activas. Se observa una enorme recarga durante los meses de vacaciones.

5. *Relación médico/cama:* 1:8. Sí se cumple en el 70%, y son mayoría los hospitales. Hay lugares con hasta 12 camas por médico, sobre todo en ámbitos privados.

6. *Pacientes inestables de piso.* Muy pocos lugares del país, Centros Referentes nacionales, tienen un Team de Respuesta Rápida que está separado del personal de la guardia de Terapia Intensiva. En la gran mayoría, los médicos de guardia de Terapia Intensiva van a los pisos o guardias de emergencia a requerimiento de los médicos a cargo, y si no lo ingresan en Terapia Intensiva, lo siguen hasta la derivación (en los hospitales) o hasta su admisión, en los centros privados, junto con los médicos residentes o el personal de guardia de piso. Son responsables del paciente, se hacen cargo de él con todo lo que esto implica.

7. *Monto percibido por guardia de semana y fin de semana*

Hay enorme dispersión de datos lo que hace imposible sacar conclusiones claras. Los lugares donde menor monto se cobra por guardia es en el norte del país, los mejores pagos pertenecen a la Pata-

gonia y Tierra del Fuego. El centro del país ocupa un lugar intermedio.

Los montos por guardia más bajos (encuesta marzo-abril 2012) oscilan entre \$800 en día de semana y \$1200 los fines de semana o feriados (Tucumán, Salta, Jujuy, Santiago del Estero) a montos que duplican y hasta triplican esta cifra en Buenos Aires y el sur del país. La única provincia que contestó que se paga por cama y por interconsultas fue San Juan.

8. *Topes de años de guardia activa y cese.* En la mayoría, no está previsto, el cargo de hospital es fijo y deben continuar incluso con más de 20 años. Poca salida laboral fuera de la guardia y privilegiados los que siguen sin guardia en personal sin ver disminuidos sus ingresos. En los medios privados, como en su mayoría no están en relación de dependencia, no hay una programación que suceda al cese, sencillamente se deja de trabajar y, por ende, de cobrar.

Una mirada hacia el futuro

De todo lo expuesto, surgen las siguientes propuestas:

Se deben tomar decisiones a nivel gubernamental, con leyes nacionales y provinciales para **TODO EL EQUIPO DE SALUD** perteneciente al área de Cuidados Críticos, tanto Neonatales, como Pediátricos o de Adultos, y aprender e imitar lo mucho que otras especialidades y sus corporaciones han sabido enseñarnos para proteger a sus miembros y brindar lo mejor a la comunidad.

- **Acceso a la Especialización de todos los integrantes del Equipo de Salud de la Terapia Intensiva.** Optimizar los sistemas de capacitación a distancia de la SATI que favorezcan el crecimiento del conjunto de sus miembros. Procurar que todas las unidades estén supervisadas en lo que hace a los médicos por un Jefe y un Coordinador que sea Especialista.
- **Producir un cambio en la visibilidad.** Traerla a la superficie, para que nunca más un paciente o su familia recuerde el nombre de quién lo operó, pero no sepa quiénes le salvaron la vida luchando largas semanas cuando tuvo una complicación imprevista en el posoperatorio, ya que los pacientes eligen sanatorios, cirujanos, pero nunca saben qué tipo de Terapia Intensiva habita en ese nosocomio y mucho menos quiénes la componen.
- **En los ámbitos hospitalarios,** se debe implementar una remuneración con adicionales de riesgo en áreas críticas que jerarquicen el trabajo y distancien los sueldos en relación con tareas de menor complejidad y exposición, con-

templando más vacaciones, más reemplazantes y más disponibilidad de recurso humano intercambiable, que resguarde la salud y el bienestar del personal en cuestión. Es fundamental hacer respetar los años de guardia activa que no deberán ser más que 10 consecutivos y luego establecer un mecanismo de recambio del recurso humano, o bien pasando a personal de planta, a consultorios de pos-Terapia Intensiva y rehabilitación, a tareas de Gestión, Coordinación, Programación, Docencia y demás, sin que el sueldo se vea mermado por el cambio de rol.

- **En el ámbito privado,** implementar una remuneración que tenga un piso y sume un proporcional al trabajo como cualquier Especialista, separado del módulo de Unidad de Terapia Intensiva que pagan las obras sociales, con pagos por prestación y por paciente asistido en el recinto, por maniobras quirúrgicas como se abona a los demás especialistas y pago correspondiente de las interconsultas de piso y guardia. Corregir la vulnerabilidad del médico de guardia a lo largo y ancho del país. Recuperar el derecho a estar en relación de dependencia y exigir pago de obra social, aportes jubilatorios, licencias, aguinaldos y seguros.
- **Luchar por la igualdad de oportunidades y la distribución homogénea de los recursos en Red, desde La Quiaca hasta Tierra del Fuego.**
- **Agilización inmediata y privilegiada a insumos y servicios.**
- **Aumento del recurso humano, del número de camas, con acceso igualitario.**
- **Procurar mecanismos de control de calidad y equipamiento necesario, racionalizado y moderno, que permita la programación del mantenimiento preventivo.**

Reflexión final

Para concluir diremos que “Nadie llega a nada sin los otros”, no es una única historia posible, pero es la mejor para esta profesión humanística. Las varias miradas expuestas, desde lo más romántico a lo más descarnado y cruel, conlleva los errores propios de la fragmentación, que peca de contradictorio, pero no por ello deja de ser el reflejo fiel de cómo sentimos y vivimos.

Sin lugar a dudas, cada actor dará otro matiz a sus impresiones, pero por sobre todas las cosas, ganará la nobleza de “ponerle pasión a la vocación” y si tuviera en lo personal que volver para atrás en el tiempo y sentarme a escoger, seguro admitiré que a esta mag-

nífica especialidad -como ninguna- empecinadamente la volvería a elegir.

¿Y usted lector qué pensaría si tuviera que volver sobre sus pasos?

Bibliografía

1. Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. *Terapia Intensiva*, 4ª ed. Buenos Aires: Panamericana.
 2. Cerado D. La realidad de las Terapias Intensivas (comunicación personal).
 3. European Society of Intensive Care Medicine: Cobatrice-it Competency- based Training in Intensive Care Medicine in Europe, 2008-2009.
 4. Encuesta de Cati. 18º Congreso Argentino de Terapia Intensiva, 27 al 31 de agosto de 2008, Buenos Aires, Argentina.
 5. Celis-Rodriguez E, Rubiano S. Critical care in Latin America: Current situation. *Crit Care Clin* 2006;22:439-446
 6. San Román E. Propuesta de Proyecto de Desarrollo del Servicio de Terapia Intensiva 2009. Hospital Italiano de Buenos Aires.
 7. Azoulay E, Mancebo J, Brochard L. Hour staffing of intensive care units by trained specialists. *Am J Respir Crit Care Med* 2010;182.
-

Una oportunidad para los pacientes críticos

Selenase®

muy bien tolerado



reduce el estrés oxidativo
atenuando la respuesta inflamatoria



disminuye el daño endotelial
y la disfunción orgánica



reduce la
mortalidad

Se

SELENASE T SELENIO 50 mcg/ml
Solución inyectable

"...hemos demostrado que los elementos traza y vitaminas como antioxidantes pueden ser capaces de disminuir significativamente la mortalidad y acortar los días de ventilación mecánica. El efecto terapéutico ha demostrado ser más significativo en los pacientes más graves. Los cócteles antioxidantes asociados con el uso de altas dosis de selenio intravenoso optimizan el efecto terapéutico de las diferentes estrategias antioxidantes." ^{1,2}

Referencias: 1. Manzanares W & Heyland DK. Pharmaconutrition with antioxidant micronutrients in the critically ill: The time has come!, Nutrition (2012), doi: 10.1016/j.nut.2012.05.014.
2. Manzanares W, Dhaliwat R, Jiang X, Murch L, Heyland DK. Crit. Care 2012, 16:R66.



LÍNEA BIOL DE CUIDADOS CRÍTICOS

ANTIARRÍTMICO - VASODILATADOR

Adenosina BIOL

ADENOSINA

Ampollas

- Droga de elección en el tratamiento de las Taquicardias Paroxísticas Supraventriculares (TPSV).
- Estudios de perfusión con Talio 201 y estudios de Eco-Stress

ANTIHIPERTENSIVO

Biascor®

LABETALOL CLORHIDRATO

Ampollas / Comprimidos

- Tratamiento de la hipertensión arterial crónica y severa, urgencias y emergencias hipertensivas.
- Manejo de la hipertensión gestacional, preeclampsia y eclampsia.

VASOCONSTRICTOR

Noradrenalina BIOL

NORADRENALINA

Ampollas

- Control de la presión sanguínea en estados hipotensivos agudos.
- Droga de elección en el tratamiento de la hipotensión asociada a Sepsis y Shock Séptico.

AGENTE VASOPRESOR

Novopressina®-V

VASOPRESINA SINTÉTICA 20 UI

Ampollas

- Incluida como droga de elección en los protocolos de Reanimación Cardiopulmonar (FV/TV/AESP/Asistolia), según la AHA (American Heart Association).

GASTERINA®

Octreotida 0,1 mg

- Inhibidor de la hormona de crecimiento y de los péptidos gastrointestinales



CUIDADOS CRÍTICOS



INSTITUTO BIOLÓGICO ARGENTINO S.A.I.C.

Pte. J. E. Urriburu 153 - C1027AAC - C.A. B.A. - Argentina

Tel.: (00 54 11) 4953-7215 - Fax: (00 54 11) 4953-4946

biol@biol.com.ar - www.biol.com.ar

An aerial view of a modern campus with several buildings, green spaces, and a fountain. Overlaid on the scene are various logos, including the RIMA logo, MA@X, cim, M, G, i3i, m, a registered trademark symbol, a globe, and a sun icon.

R RIMA

Disfrute de los beneficios del Campus RIMA de Terapia Intensiva, el sistema más completo de información científica

- Más de **2.500 revistas** científicas internacionales disponibles con acceso al **texto completo**.
- Buscadores de información científica.
- Guías de práctica clínica.
- **Sinopsis Analíticas en español**, de los mejores trabajos de la literatura científica internacional, seleccionados utilizando los filtros metodológicos de la **Medicina Basada en Evidencias**.
- Aplicaciones médicas para celulares y ordenadores.

Beneficio exclusivo para socios de la **IR S.A.T.I.**

Solicite su clave de acceso a **RIMA** en la SATI o escribanos a campussati@rima.org