

menor incidencia de la estimada. En definitiva, la lorcase-rina parece ofrecer una eficacia similar a orlistat (inhibidor de la lipasa) con un aparente mejor perfil vascular, que dados los precedentes históricos habrá que constatar con el paso del tiempo.

N. Muñoz-Rivas

*Hospital Infanta Leonor, Madrid, España*

Correo electrónico: [nmrivas@hotmail.com](mailto:nmrivas@hotmail.com).

Disponible en Internet el 22 de diciembre de 2010

doi:10.1016/j.rce.2010.09.002

## Guía para el manejo de la hemorragia cerebral espontánea. Guía para los profesionales sanitarios de la American Heart Association/American Stroke Association

Morgenstern LB, Hemphill JC 3rd, Anderson C, Becker K, Broderick JP, Connolly Jr ES, Greenberg SM, Huang JN, Macdonald RL, Messé SR, Mitchell PH, Selim M, Tamargo RJ; on behalf of the American Heart Association Stroke Council and Council on Cardiovascular Nursing. *Stroke*. 2010;41:2108–2129.

El propósito de esta guía clínica es presentar unas recomendaciones sencillas y actualizadas para el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia cerebral aguda espontánea.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda en MEDLINE. Los datos obtenidos se sintetizaron con el uso de tablas de evidencia. Los miembros del comité de redacción se reunieron mediante teleconferencia para discutir los datos obtenidos y emitir recomendaciones. Se utilizó el algoritmo de gradación de la *American Heart Association Stroke Council* para ponderar los grados de evidencia clínica. La revisión previa a la publicación se realizó por 6 expertos y por miembros del *Stroke Council Scientific Statements Oversight Committee*. Se pretende que esta guía se revise cada 3 años.

**Resultados:** Se presenta una guía clínica basada en la evidencia para el manejo de pacientes que presentan una hemorragia intracerebral. Se divide en los siguientes temas: diagnóstico, hemostasia, manejo de la presión arterial, tratamiento del paciente ingresado y cuidados de enfermería, prevención de las comorbilidades, tratamiento quirúrgico, previsión al alta, rehabilitación, prevención de las recurrencias y futuras consideraciones.

**Conclusion:** La hemorragia cerebral es una patología médica grave, con una evolución que puede ser modificada por un tratamiento rápido y agresivo. La guía ofrece un marco para tratar por objetivos al paciente con hemorragia cerebral.

### Comentario

La hemorragia intracerebral (HIC) es una patología grave con alta mortalidad y morbilidad. El correcto manejo de la misma condiciona la evolución favorable del paciente. La

presente guía está basada en la evidencia, teniendo aplicación trascendental en nuestro entorno. Las principales modificaciones que presenta a la práctica habitual, y con respecto a la guía anterior son:

- La neuroimagen urgente con TAC o resonancia magnética se recomienda para distinguir el accidente cerebrovascular isquémico de la hemorragia cerebral (HIC) (clase I, nivel de evidencia: A; cambios con respecto a la pauta anterior).
- Los pacientes con un déficit severo de factores de coagulación o trombocitopenia severa deben recibir un tratamiento adecuado, con aporte de factores de coagulación o plaquetas (clase I, nivel de evidencia: C; nueva recomendación).
- En los pacientes con cuyo INR se eleva a causa de los anticoagulantes orales vitamina K dependientes, corregir el INR, y recibir por vía intravenosa de vitamina K (clase I, nivel de evidencia: C).
- Los pacientes deben tener compresión neumática intermitente para la prevención del tromboembolismo venoso, además de medias elásticas (clase I, nivel de evidencia: B; cambios con respecto a la pauta anterior).
- Se puede iniciar la profilaxis de la TVP con HBPM entre los días 1 al 4.º (clase IIb, nivel de evidencia: B; directriz revisada de la anterior).
- La presión sistólica debe disminuirse hasta 140 mmHg (clase IIa, nivel de evidencia: B; nueva recomendación).
- Los niveles de glucosa deben ser controlados, y se recomienda normoglucemia (clase I, nivel de evidencia: C; nueva recomendación).
- Convulsiones clínicas deben ser tratadas con fármacos antiepilépticos (clase I, nivel de evidencia: A, revisada de la guía anterior).
- La monitorización continua con electroencefalograma, está indicada en pacientes con HIC y estado mental deprimido (clase IIa, nivel de evidencia: B).
- Los pacientes con una puntuación de *Glasgow Coma Scale* de menos de 8, los pacientes con evidencia clínica de la herniación transtentorial, o aquellos con hemorragia intraventricular significativa o hidrocefalia debe monitorizarse la presión intracraneal. El objetivo debe ser mantener una presión de perfusión cerebral de 50 a 70 mmHg, dependiendo del estado de la autorregulación cerebral (clase IIb, nivel de evidencia: C; nueva recomendación).
- El drenaje ventricular como tratamiento de la hidrocefalia es razonable en pacientes con una disminución del nivel de conciencia (clase IIa, nivel de evidencia: B; nueva recomendación).
- Para la mayoría de los pacientes con HIC, la utilidad de la cirugía es incierto (clase IIb, nivel de evidencia: C), sin embargo, excepciones específicas a seguir esta recomendación: los pacientes con hemorragia cerebelosa o que se están deteriorando neurológicamente o que tienen la compresión del tronco cerebral y/o hidrocefalia por obstrucción ventricular, deben someterse a la extirpación quirúrgica de la hemorragia lo más pronto posible (clase I, nivel de evidencia: B; directriz revisada de la anterior).
- El tratamiento inicial de estos pacientes con drenaje ventricular solo vs evacuación quirúrgica no se recomienda

- (clase III, el nivel de evidencia: C; nueva recomendación).
- Para los pacientes que presentan un hematoma lobar de más de 30 mL y menos de 1 cm de la superficie, la evacuación de la HIC supratentorial por craneotomía estándar se puede considerar (clase IIb, nivel de evidencia: B; directriz revisada de la anterior).
  - Dada la naturaleza potencialmente grave y complejo patrón de la evolución de la discapacidad, todos los pacientes con HIC deben tener acceso a la rehabilitación multidisciplinaria como el nivel más pronto posible (clase IIa, nivel de evidencia: B).

Esta guía clínica es aplicable a nuestro entorno, mejorando el tratamiento de los pacientes afectados de una HIC.

F. Epelde

*Unidad de Soporte a Urgencias, Hospital de Sabadell,  
Consorci Hospitalari Parc Taulí, Sabadell,  
Barcelona, España*

*Correo electrónico: [epelde@comb.es](mailto:epelde@comb.es).*

doi:10.1016/j.rce.2010.09.003

## Efectividad del tratamiento con bomba de infusión continua de insulina con sensor de glucemia en diabetes mellitus tipo 1<sup>☆</sup>

Bergental RM, Tamborlane WV, Ahmann A, Buse JB, Dailey G, Davis SN, et al. Effectiveness of sensor-augmented insulin-pump therapy in type 1 diabetes. *N Engl J Med* 2010; 363:311–320.

**Antecedentes:** El desarrollo más reciente de nuevas tecnologías para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 (DM-1) incluye a una variedad de bombas de infusión continua de insulina con sensores de glucemia (BICSG) cuya eficacia no ha sido valorada en comparación con los protocolos de inyecciones múltiples de insulina (IMI).

**Método:** Ensayo clínico multicéntrico (30 centros de Estados Unidos y Canadá), aleatorizado y controlado. El estudio comparó el tratamiento de diabéticos tipo 1 con BICSG en relación con IMI. No se utilizó placebo de un año de duración, en el que se compara la eficacia de una BICSG frente a la de un régimen de IMI. Se incluyó a 485 pacientes (329 adultos y 156 niños) con control inadecuado de su DM-1, definido como la presencia de niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1C) mayores a 8,5%. Los pacientes recibieron análogos de insulina recombinante y fueron controlados por un equipo de clínicos expertos. La medición principal fue el cambio en los niveles de HbA1C observados tras un año de tratamiento.

**Resultados:** El nivel medio de HbA1C basal fue de 8,3% en los dos grupos de estudio y disminuyó al cabo de un año a 7,5% en los tratados con BICSG y a 8,1% en los que recibieron IMI ( $p < 0,001$ ). La proporción de pacientes que alcanzó el objetivo de HbA1C ( $< 7\%$ ) fue superior en el grupo de terapia con BICSG (28%) que en el grupo de tratamiento con IMI (10%). La incidencia de hipoglucemias graves en el grupo de terapia con BICSG (13,31 casos por 100 personas/año) no difirió de forma significativa de la observada en el grupo de tratamiento con IMI (13,48 por 100 personas/año,  $p = 0,58$ ). No hubo diferencias significativas en el peso en ninguno de los grupos.

**Conclusiones:** Tanto en adultos como en niños con DM-1 inadecuadamente controlada, el tratamiento con BICSG consiguió una mejoría significativa en los niveles de HbA1C, en comparación con el tratamiento estándar de IMI. En el grupo de terapia con BICSG una proporción significativamente mayor de adultos y de niños alcanzó el valor objetivo de HbA1C.

## Comentario

Este estudio demuestra, que la utilización de BICSG consigue en pacientes con DM-1 un mejor control glucémico que el tratamiento con IMI, sin que se acompañe de un incremento en la incidencia de hipoglucemias. Estos hallazgos son relevantes ya que el mal control glucémico se asocia a una mayor incidencia de eventos microvasculares, tanto en pacientes con DM-1 (Estudio DCCT. *NEJM*. 1993;329:977-86) como en enfermos con DM-2 (Estudio ACCORD. *NEJM*. 2010;363:233-44).

En este estudio no se examinó la calidad de vida, siendo presumible la existencia de diferencias significativas entre las modalidades de tratamiento evaluadas. Los propios autores señalan otras limitaciones del estudio que no afectan a su validez. La utilización de BICSG requiere un entrenamiento especial. En menores de 7 años es obligatoria la supervisión constante de un adulto y todos los pacientes deben poder consultar con expertos en diabetes durante las 24 horas de cada día.

A pesar de estas evidencias favorables la adopción generalizada de esta tecnología puede ser limitada. En España las bombas de insulina, así como los consumibles asociados, están financiadas por el Sistema Nacional de Salud (Orden SCO/710/2004), pero no sucede lo mismo con los sensores de glucemia. Es posible que el tratamiento con bomba de insulina provisto de un sensor de glucemia pueda ofrecer un mayor beneficio que el tratamiento con inyecciones múltiples de insulina en pacientes seleccionados con DM-1.

R.E. González Rodiles Heredia  
*Hospital Universitario La Paz,  
Madrid, España*

*Correo electrónico: [roswellenrique@yahoo.es](mailto:roswellenrique@yahoo.es).*

Disponible en Internet el 30 de diciembre de 2010

<sup>☆</sup> Ensayo financiado por Medtronic y otros; ClinicalTrials.gov NCT00417989.