

Agitación

Se trata de un subtipo de [delirium](#) que aparece en el período de [amnesia postraumática](#), caracterizado por un comportamiento brusco, consecuencia de la combinación de la agresividad, [acatisia](#), desinhibición y labilidad emocional ¹⁾.

La agitación postraumatismo craneoencefálico (TCE) ocurre en el 33-50% de los pacientes durante la fase aguda del despertar del [coma](#), siendo mayor la prevalencia en aquellos que padecen un TCE grave. Es uno de los trastornos conductuales que aparece de forma más temprana y frecuente en este tipo de pacientes, fenómeno que, en opinión de muchos autores, es un indicador de buen pronóstico en su recuperación cognitiva ^{2) 3)}.

Tratamiento

ANTICONVULSIVANTES

La [carbamazepina](#) (CBZ) es el principal representante de este grupo y, aunque catalogado clásicamente como antiepiléptico, es un fármaco relacionado químicamente con los antidepresivos tricíclicos tipo Imipramina.

Tiene una acción directa sobre el control de la impulsividad a través de su efecto ansiolítico-sedativo. Sus efectos indeseables más frecuentes sobre el sistema nervioso central (SNC) en los pacientes con lesión cerebral traumática son la sedación y las alteraciones del equilibrio. Al contrario que otros anticomiciales, está libre de efectos sobre las funciones cerebrales superiores, aunque sí puede producir un enlentecimiento de la respuesta motora. Existen estudios no aleatorizados que demuestran su eficacia en el control de la agitación pero, a pesar de lo extendido de su uso, no se dispone de estudios controlados que evalúen su eficacia.

La dosis media necesaria para el control de la agitación es menor que la anticomicial, situándose entre 300-400 mg/día. Su pauta de administración se dosifica generalmente cada ocho horas, aunque, dada las menores necesidades del fármaco en el control de la agitación, podría hacerse cada 12 horas.

El [ácido valpróico](#), de similitud estructural con el GABA, es otro anticonvulsivante utilizado en la agitación postraumática, aunque su uso está mucho menos extendido que el anterior. Actúa inhibiendo la enzima GABA amino transferasa, lo que impide la degradación del GABA en el sistema nervioso central. Su dosis media como anticomicial es de 15-25 mg/kg/día, aunque, como con la CBZ, las dosis utilizadas en la agitación son inferiores, variando su dosificación en función de la respuesta individual del paciente.

ANTIDEPRESIVOS

La [amitriptilina](#) logra disminuir la agitación al mejorar el déficit atencional, sin producir excesiva [sedación](#), por lo que no interfiere en la recuperación cognitiva. Tras las primeras semanas de tratamiento el fármaco no mejora el estado cognitivo, pero continúa siendo útil en el control de la agitación.

La dosis inicial media utilizada es de 75-300 mg/día en 2-3 tomas diarias hasta alcanzar el efecto deseado, continuando con una dosis de mantenimiento de entre 50 y 100 mg/día, preferentemente en una dosis única nocturna. Sus efectos anticolinérgicos podrían incidir negativamente en la

recuperación cognitiva y además es potencialmente epileptógeno..

Según un artículo del Special Interest Group de la American Association of Physical Medicine and Rehabilitation cabe considerar la carbamacepina y la amitriptilina como fármacos de primera elección por parte de los médicos expertos entendiendo como éstos aquellos que dedican más del 75% de su actividad laboral a estos pacientes o han publicado al menos dos artículos sobre el tema, mientras que el haloperidol, las benzodiacepinas, o la buspirona, fármacos por otra parte de uso común, no lo son.

De los Inhibidores de la recaptación selectiva de serotonina (IRSS), la trazodona es el de uso más extendido. Se trata de un antidepresivo, con mecanismo de acción poco conocido, aunque se sabe que inhibe la recaptación de serotonina en la neurona presináptica. Ha demostrado su utilidad en el control de la agitación postraumática, incluso en pacientes en los que habían fracasado otros antidepresivos, con la ventaja de tener un rango terapéutico amplio (75-400 mg). Su uso, tanto como fármaco de primera elección o en asociación a otros, no es despreciable, ya que por su buena tolerancia y escasos efectos indeseables, ofrece grandes ventajas.

Neuroléptico

Para el control de la agitación puede comenzarse con dosis de 5 mg im de [haloperidol](#), y puede aumentarse hasta 40 mg, con posibilidad de dosis adicionales cada 4-8 h hasta conseguir el control de ésta. La dosis usual de mantenimiento se sitúa entre 5-15 mg vo repartidos en 3 ó 4 tomas. La dosis precisa, para controlar la agitación, en estos pacientes es menor que la necesaria en pacientes psiquiátricos o geriátricos. Se puede usar por vía iv en pacientes hospitalizados, presentando menores efectos extrapiramidales, pero con el riesgo de provocar espasmo glótico.

Otro neuroléptico utilizado en estos pacientes es la [clorpromacina](#).

Betabloqueante

En un ensayo clínico randomizado y controlado a doble ciego, realizado en pacientes agitados con TCE y tratados con [propanolol](#) frente a placebo, se muestran diferencias estadísticamente significativas con relación a la intensidad de la agitación alcanzada, pero no así en el número de episodios de ésta, ni respecto a la necesidad de uso de otros fármacos coadyuvantes para el control de la agitación.

Su uso se inicia a dosis bajas de 60 mg diarios repartidos en tres tomas, incrementándose la dosificación progresivamente en 60 mg cada tres días y llegando a dosis de hasta 1.000 mg.

El propanolol puede ser un fármaco a considerar en pacientes jóvenes sin patología cardiovascular, diabetes o asma, y en aquéllos cuya sintomatología autonómica sea muy florida y utilizándose como coadyuvante de otro fármaco con efectos sobre SNC, siendo esto último lo que incrementa su empleo en comparación con su utilización aislada.

Benzodiazepinas

El loracepam y el oxacepam, de vida intermedia, son las más usadas en la agitación postraumática. Se utilizan para el control inmediato de la agresividad del periodo de agitación o cuando la agitación

pone en peligro la seguridad del paciente o sus cuidadores.

El midazolan, de vida media muy corta, debe restringirse debido a la rápida tolerancia que genera. Presentan una serie de ventajas como carecer de los efectos anticolinérgicos que acompañan a antipsicóticos y antidepresivos, ser antiepileptógenos y tener un margen terapéutico amplio. Las dosis habitualmente necesarias producen efectos sedativos, lo cual colabora a aumentar la confusión y por tanto la agitación. También se ha descrito un fenómeno paradójico e idiosincrático de exacerbación de la agitación tras la toma de BZD. La dosis de loracepam es de 1-2 mg cada ocho horas vo, hasta un máximo de 10 mg al día. La dosis de oxacepam es de 15-30 mg cada 6-8 horas vo, hasta alcanzar una dosis máxima de 50 mg al día.

Las benzodiacepinas, aunque no parecen contar como fármacos de primera elección, ven incrementado su uso cuando se considera la necesidad de asociar más de un fármaco en el tratamiento.

La buspirona no actúa sobre los receptores gabaérgicos y su acción se debe al efecto serotoninérgico sobre los receptores 5-HT_{1A}. Ha demostrado que, allí donde otros tratamientos previamente no han tenido éxito, hace disminuir la violencia, agitación y desorganización en este tipo de pacientes, siendo además muy útil en asociación con otros tipos de fármacos para conseguir el control de la ansiedad sin producir sedación, fatiga o incoordinación, ya que carece de efectos sedante, hipnótico, anticonvulsivante, o miorrelajante. El efecto ansiolítico puede tardar en aparecer entre cinco días y dos meses, pero el control de la agitación es inmediato. No es adictiva, no produce efectos psicomotores, ni alteraciones cognitivas. Un estudio en que se compara con alprazolam, demuestra tener menos efecto lesivo sobre la memoria^{17,18}. Un estudio retrospectivo de 20 pacientes (14 de ellos TCE) con agitación de origen orgánico señala que se necesitan dosis superiores a las estándar (hasta 60 mg/día) y períodos más largos de administración para controlar la agitación.

No es efectivo si el paciente ha sido previamente tratado con BZD. Su dosificación se inicia con 5 mg cada 12-8 horas vo, incrementándose 5 mg cada 2-3 días hasta alcanzar una dosis máxima de 45-60 mg al día, aconsejándose además, no prolongar su uso más de seis meses. Sus efectos adversos son escasos y bien tolerados. No se debe asociar con haloperidol, pues aumenta los valores plasmáticos de éste, ni con los inhibidores de la monoamino oxidasa (IMAO), porque aumenta la presión arterial. No presenta interacción con los anticonvulsivantes, que con frecuencia son necesarios en estos pacientes por su lesión cerebral.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Existen diversas referencias a terapias no farmacológicas en los artículos revisados que hemos agrupado en cuatro apartados: control del entorno, restricciones físicas, técnicas conductuales o intervenciones sobre el comportamiento y terapia electroconvulsiva (TEC), no excluyentes entre sí ni con el tratamiento farmacológico.

Control del entorno

Debido a que estos pacientes se encuentran mermados en sus capacidades cognitivas, uno de los mejores modos de afrontar la agitación es eliminar los factores que precipitan o inducen la confusión y agitación. Las medidas de control del entorno deben prevenir la aparición de episodios de agitación, evitando exponer al enfermo a estímulos que potencialmente puedan desencadenarla. Es obligado proporcionar al paciente un medio ambiente estructurado, organizado y no amenazante, haciendo rutinarias sus tareas personales y dándole instrucciones de actuación claras y concisas. Debe evitarse darle órdenes complejas o contradictorias, a la vez que es conveniente reducir al mínimo las situaciones que resulten al paciente inesperadas o insólitas.

Se ha desarrollado un dispositivo llamado cama-cubículo de Emory, cuya finalidad es la de restringir los estímulos visuales y auditivos que pueden desencadenar la explosión de agresividad del enfermo, sin crearle sensación de control y restricción de espacio.

Restricción física

Este grupo engloba todo tipo de dispositivos tendentes a evitar la impulsividad del enfermo y el riesgo que supone para la integridad física de los que les rodean y de ellos mismos. El tipo de dispositivos descritos en la literatura son múltiples, desde la clásica sujeción mecánica con vendas hasta dispositivos que, con el mismo fin, ofrecen más seguridad, por su mayor resistencia y por los materiales en que están realizados, que proporcionan un mayor control de la presión ejercida sobre los distintos segmentos corporales. Aunque extendido el uso de estos dispositivos es polémico ya que aun cuando evitan los efectos lesivos externos de la agitación, pueden por sí mismos incrementarla.

Terapia electroconvulsiva (TEC)

La TEC ha demostrado su utilidad en el control del delirium de enfermos psiquiátricos y, al considerar muchos clínicos el estado de agitación postraumático como un tipo de delirium, se ha ensayado su uso en estos pacientes. Una serie de casos demuestra cómo esta terapia controla la agitación severa, obteniéndose una mejoría cognitiva objetivada mediante el Mini-Mental Test, el test de orientación y amnesia de Galveston y la escala del cociente neuroconductual de Levin. Se subraya la necesidad de no tratar al paciente simultáneamente con fármacos, con excepción del droperidol a dosis de 2,5 mg im, que puede ser utilizado para el control de los episodios de máxima agresividad²⁷.

Intervenciones sobre el comportamiento

Actualmente no existen estudios sistemáticos sobre la efectividad de las técnicas conductuales que actúan sobre el comportamiento, pero son ampliamente utilizadas en las fases de recuperación de los pacientes.

En las fases precoces de la recuperación postraumática existen déficit de la atención, la memoria y el juicio que hacen prácticamente inviable el uso de métodos tales como el aprendizaje verbal o las técnicas de reeducación cognitiva, consistente en el reconocimiento por parte del sujeto de las señales internas de pérdida de control y el desarrollo de estrategias de autocontrol que le permitan superar los episodios de confusión y agitación. Además el aprendizaje de estas técnicas requiere cierto tiempo y la intervención de personal especializado. Por todo ello, en este período las técnicas básicas de condicionamiento y reconducción de la conducta se presentan como una alternativa de gran efectividad. De carácter visual o verbal, se recomiendan por su propiedad para distraer la atención del paciente sobre el objeto o situación causante de la confusión, reduciendo las explosiones de ira y mejorando la obediencia al captar la atención del paciente. Deben acompañarse de una oferta de actividad alternativa, estrategia cognitiva, o una nueva dirección en la que encauzar el pensamiento y comportamiento desorganizado del paciente. Las técnicas concretas propuestas con que conseguir la reconducción son múltiples, indicada cada una de ellas en función de la situación concreta y del estado del paciente²⁵ (tabla 2).

Otra alternativa terapéutica es la ignorancia absoluta del comportamiento agitado, esperando que el paciente llegue a la extenuación y consecución de la calma tras el cansancio. Distintos autores consideran que no es una técnica válida por sí misma para controlar el problema, aunque la ignorancia ocasional de la conducta agitada, unida a una posterior reintervención o cambio del cuidador que afronta el episodio de agitación, puede ser válida en el manejo del paciente, sobre todo cuando otras técnicas no han dado resultado

<http://zl.elsevier.es/es/revista/rehabilitacion-120/manejo-terapeutico-agitacion-paciente-traumatismo-craneoencefalico-13035333-revisiones-2002>

¹⁾ ²⁾

Sandel ME, Mysiw WJ. The agitated brain injured patient. Part 1: Definitions, differential diagnosis, and assessment. Arch Phys Med Rehabil 1996;77:617-23.

³⁾

Corrigan JD, Mysiw WJ, Gribble MW, Chock SK. Agitation, cognition and attention during post-traumatic amnesia. Brain Inj 1992;6:155-60.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=agitacion>

Last update: **2025/05/13 02:09**

