

En el domicilio

Exploraciones en el seguimiento del paciente con ictus

F. Escobedo Espinosa, J. Inglá Mas y A. Díaz Barroso

Grupo de trabajo de Enfermedades Cerebrovasculares de la CAMFiC. Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitària. Barcelona. España.

Exploraciones complementarias básicas a realizar en un paciente que ha presentado un ictus

En todo paciente que ha presentado un ictus se debería realizar (tabla I):

- Una analítica general.
- Un electrocardiograma.
- Un fondo de ojo.
- Un eco-Doppler transcraneal.
- Un eco-Doppler del tronco supraaórtico.
- Otras exploraciones complementarias más específicas, según el tipo y la causa del ictus.

Tabla I. Exploraciones complementarias básicas en el seguimiento del paciente con ictus

Analítica general (hemograma, bioquímica básica y perfil lipídico)
Electrocardiograma
Fondo de ojo (sólo en diabéticos)
Ecocardiograma transtorácico (en ictus cardioembólico e indeterminado)
Eco-Doppler de troncos supraaórticos
Eco-Doppler transcraneal

La periodicidad con la que se han de realizar estas exploraciones complementarias, durante los meses siguientes a haber presentado un ictus, se indican en la tabla II.

Analítica general

Se debe pedir una analítica con glucemia, perfil lipídico y hemograma, como mínimo una vez al año. Otros parámetros, como la hemoglobina glucosilada, la microalbuminuria, las transaminasas y la creatinina (CK), entre otros, dependerán de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) de cada caso en particular y de los efectos secundarios que se puedan derivar de los tratamientos que se estén utilizando en ese momento.

En los pacientes tratados con anticoagulantes, se debería controlar el INR, que debe situarse entre 2 y 3, en las cardiopatías embolígenas, como la fibrilación auricular, y entre 2,5 y 3,5, en portadores de prótesis valvulares.

Electrocardiograma

Es recomendable realizar un electrocardiograma al menos una vez al año, aunque la periodicidad puede variar dependiendo de si existen otras cardiopatías asociadas.

Fondo de ojo

Es aconsejable realizar un fondo de ojo de forma anual, en los pacientes diabéticos. Si ya existe retinopatía diabética, el seguimiento debe realizarse en función de ésta.

Tabla II. Periodicidad de las exploraciones complementarias específicas en el seguimiento del paciente con ictus

	Tercer mes	Sexto mes	Año
Infarto lacunar		Doppler transcraneal	Doppler transcraneal. Eco-Doppler TSA
Infarto cardioembólico		Doppler transcraneal Ecocardiograma transtorácico	Doppler transcraneal. Eco-Doppler TSA
Infarto aterotrombótico sin estenosis significativa, estenosis craneal o aterotrombosis aórtica	Doppler transcraneal	Doppler transcraneal Eco-Doppler TSA	Doppler transcraneal. Eco-Doppler TSA
Infarto aterotrombótico con endarterectomía previa o ATP	Doppler transcraneal	Doppler transcraneal	Doppler transcraneal. Eco-Doppler TSA
Infarto indeterminado	Doppler transcraneal	Doppler transcraneal con microburbujas Eco-Doppler TSA. Ecocardiograma transtorácico	Doppler transcraneal. Eco-Doppler TSA

ATP: angioplastia transluminal percutánea; TSA: tronco supraaórtico.

En el domicilio

Exploraciones en el seguimiento del paciente con ictus
F. Escobedo Espinosa, J. Frigla Mas y A. Díaz Barroso

Eco-Doppler transcraneal

Esta prueba de imagen sirve para valorar el flujo sanguíneo en las arterias cerebrales anterior, media y posterior, valorar el flujo sanguíneo en el sistema vertebrobasilar, comprobar el estado de la circulación colateral, valorar la reserva hemodinámica cerebral, y además poder reconocer las microembolias cerebrales.

Su realización está indicada siempre y en todos los casos a los 6 y a los 12 meses, en el seguimiento del paciente con ictus. También debería realizarse a los 3 meses en el infarto aterotrombótico, sin estenosis significativa, en la estenosis intracraneal o si existe aterotrombosis aórtica, en el infarto aterotrombótico, si previamente se ha realizado endarterectomía o angioplastia transluminal percutánea, y en el infarto indeterminado.

Eco-Doppler del tronco supraaórtico

Se utiliza para detectar y cuantificar las estenosis de origen en la arteria carótida interna, utilizando una imagen de ultrasonidos en modo-B combinada con una valoración de la velocidad de flujo mediante ecografía Doppler.

Esta exploración debe realizarse en el seguimiento de todos los pacientes al año de haber sufrido un ictus, sea cual sea su etiología, excepto en el infarto aterotrombótico sin estenosis significativa, estenosis intracraneal o aterotrombosis aórtica y, además, en el infarto de causa indeterminada, que se realizará también a los 6 meses.

Otras exploraciones complementarias más específicas

Habrán pacientes con algún tipo determinado de ictus que requieran otras exploraciones complementarias más específicas, en ellos sería recomendable un seguimiento por el neurólogo dado que la mayoría de estas exploraciones son menos accesibles al médico de atención primaria.

Ecocardiograma transtorácico

Su realización está indicada en los pacientes con ictus de origen cardioembólico y en los de origen indeterminado a los 6 meses de haber presentado el ictus. Esta prueba se realiza con el fin de visualizar todas las estructuras cardíacas.

Ecocardiograma transesofágico

Una de las limitaciones de la ecocardiografía bidimensional practicada por vía transtorácica reside en la imposibilidad de obtener imágenes de gran calidad en aquellos pacientes con una pared torácica gruesa o una enfermedad pulmonar grave. Por tanto, en estos pacientes se podría valorar la práctica de un ecocardiograma transesofágico.

Estudio de la circulación craneal con Doppler continuo

Este estudio tiene una sensibilidad del 90% y una especificidad del 95% para estenosis extracraneales mayores del 70%, aunque la fiabilidad se reduce cuando la estenosis es menor

del 50% o supera el 90%. La suma del Doppler y la ecografía modo-B se denomina dúplex, y es muy fiable para la valoración de la carótida extracraneal y las arterias vertebrales.

Angiografía por radiografía

La ecografía no permite distinguir de forma precisa entre una oclusión completa de la arteria carótida y una casi completa; en estos casos sólo puede aclararse de forma fiable mediante una angiografía por radiografía.

Angiografía por resonancia magnética

Es muy sensible para identificar placas en la arteria carótida extracraneal, pero en los casos en que existe grado de estenosis alto tiende a sobreestimar dicho grado de estenosis en comparación con la angiografía convencional por radiografía. La arteriografía también estaría indicada cuando los métodos no invasivos hayan detectado una estenosis mayor del 70%. Se realizará cuando el paciente sea candidato a algún tratamiento intervencionista o cuando se sospeche el diagnóstico de disección vascular, aneurisma o embolia.

Eco-Doppler transcraneal con burbujas

En el infarto de etiología indeterminada a los 6 meses se realizará el eco-Doppler transcraneal con burbujas. La principal indicación de esta prueba es la detección de una comunicación arteriovenosa derecha-izquierda por medio de la inyección de microburbujas aerosolinas.

Otros estudios complementarios dependerán de las características de los pacientes con ictus: en menores de 50 años estarían indicados estudios de coagulación y vasculopatías. Asimismo, si el paciente presentara enfermedades concomitantes su seguimiento vendría condicionado por la coexistencia de estas afecciones.

En las guías de ictus existentes en la actualidad no está determinado el tipo de exploraciones complementarias a realizar ni la periodicidad de las mismas a partir del año de haber padecido un ictus. En cualquier caso el seguimiento vendrá determinado por cada situación en particular. Sería conveniente que los pacientes ingresados en hospital, al alta, dispongan de un informe médico lo más detallado posible para facilitar al máximo su seguimiento.]

A tener en cuenta

- El seguimiento del paciente con ictus viene condicionado por el hecho de tener un riesgo cardiovascular muy elevado.
- Los factores de riesgo cardiovascular coexisten a menudo en las personas que han presentado un ictus.
- Es importante un buen control de los factores de riesgo cardiovascular en el seguimiento de estos pacientes.



En el domicilio

Exploraciones en el seguimiento del paciente con ictus

F. Escobedo Espinosa, J. Ingla Mas y A. Díaz Barroso

- Las exploraciones complementarias en las enfermedades cerebrovasculares son menos accesibles al médico de atención primaria.
- Es fundamental el estudio de las estructuras cardíacas en el ictus de origen cardioembólico.
- En los ictus de origen aterotrombótico es importante realizar un buen estudio de la circulación cerebral mediante eco-Doppler.
- En el ictus de origen indeterminado el seguimiento del paciente irá encaminado a dilucidar la causa de dicho ictus.

Bibliografía recomendada

Domínguez Sardiña M, García Soidán FJ, Lago Deibe FI. Enfermedad cerebrovascular (II): tratamiento, prevención primaria y rehabilitación. Protocolos FMC. 2005;12.

Escobedo F, Díaz A, Sánchez J. Seguiment i exploracions complementàries del pacient amb ictus. Guia de Prevenció i Tractament de l'Ictus per al Metge de Família. Grup de malalties cerebrovasculars de la SCMFIC; 2005. p. 72-5.

García País MJ, Rigueiro Veloso MT, Portero Vázquez A, Rivas Bando MJ, Martínez Vazquez F, Casariego Vales E. Guía clínica de ictus. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guías2/ictus.htm>

Hacke W, Kaste M, Bogousslavsky J, Brainin M, Chamorro A, Lees K, et al; European Stroke Initiative Executive Committee and the EU-SI Writing Committee. European Stroke Initiative Recommendations for stroke Management-update 2003. Cerebrovasc Dis. 2003;16:311-77.

Stroke Foundation of New Zealand, New Zealand Guidelines Group. Life after stroke. New Zealand guideline for management of stroke. Best practice evidence guideline. November, 2003. Disponible en: <http://www.nzgg.org.nz>

Tejada J, Maestre J, Larracochea J, Gállego J, por el Comité ad hoc del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la SEN. Guía de actuación clínica en el ataque isquémico transitorio. Neurología. 2000;15 Supl 3:9-15.