

02/03/2017

## Ictus: a la cerca de biomarcadors per preveure l'evolució



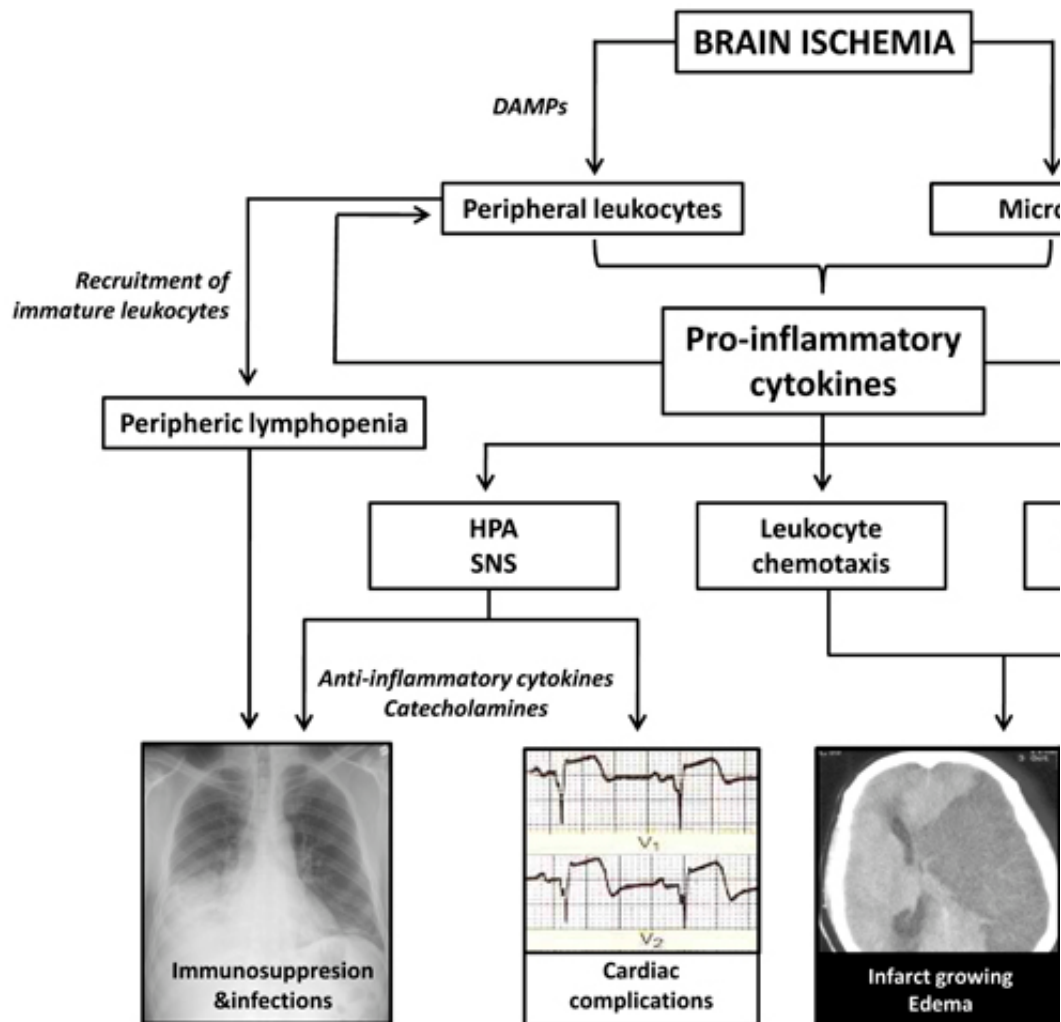
L'ictus és la primera causa de discapacitat greu en l'adult -tant física com mental- i la segona causa de mort a Espanya, segons dades de l'INEC que preveu un gran impacte demogràfic, sanitari i social d'aquest problema properes dècades. Investigadors del Vall d'Hebron Institut de Recerca, a través d'un estudi, han revisat la literatura científica a la cerca de potencials biomarcadors que podrien ajudar a predir el pronòstic i l'evolució de la malaltia. L'estudi d'algunes d'aquestes molècules, els DAMPs, podria ser d'interès en un futur proper.

Istock/sudok1

L'ictus consisteix en una alteració brusca de la funció d'una zona del cervell d'origen vascular, ja sigui per una disminució del flux sanguini a una zona cerebral (ictus isquèmic o infart cerebral) o pel trencament d'una artèria que provoca una hemorragia al cervell (ictus hemorràgic o hemorragia cerebral). Aquestes alteracions condueixen a la mort de les cèl·lules cerebrals a la zona afectada.

L'ictus suposa una de les principals causes de mortalitat i discapacitat als països desenvolupats. En la meitat dels casos, aquestes seran tan importants que els impediran dur una vida autònoma.

disposem d'eines que ens permetin anticipar-nos a la situació i saber com evolucionen malalties, l'ús de biomarcadores sanguinis és habitual per a aquesta fi, com en el cas de la malaltia de l'infart agut de miocardi. Aquests biomarcadors són molècules indicadores que tenen una relació amb la malaltia que poden ser mesurades fàcilment.



Des de l'inici del ictus es posen en marxa una sèrie de fenòmens inflamatoris que, en circumdonar, permeten l'entrada de cèl·lules de defensa o leucòcits a l'àrea cerebral afectada, per eliminar les substàncies nocives i afavorir el restabliment de la normalitat a les zones properes. Per a això és necessària la permeabilitat de la barrera hematoencefàlica, que regula el pas de substàncies entre el cerebro i el torrent sanguini. No obstant això, aquesta reacció inflamatòria també té efectes deleters, que són especialment preocupants. L'alteració de la barrera hematoencefàlica pot tenir complicacions a nivell local, com hemorràgies a la zona de l'infart, que suposen un perill per a la vida del pacient. A nivell global, la resposta inflamatòria també pot condicionar complicacions, tals com les infeccions o les complicacions cardiovasculars.

Les molècules alliberades al torrent sanguini durant aquesta reacció inflamatòria suposen un grup de biomarcadors en relació amb el pronòstic de l'ictus. En aquest article, realitzem una revisió de tres tipus fonamentals de molècules implicades en la inflamació: els patrons moleculars de proteïnes, les citokines i la proteïna C-reactiva (PCR), un marcador de fase aguda. En general, no her

entre els biomarcadors més estudiats (principalment l'interleucina-6 i la PCR), ja que n'altres elevats solen associar-se amb un mal pronòstic, el valor afegit que aporta la seva determinació clínica del pacient que es pot obtenir fàcilment a peu de llit, com l'edat o la gravetat de l'ictus.

D'altra banda, hem trobat molt pocs estudis que avaluïn l'associació d'aquests marcadors amb complicacions. Des d'un punt de vista pràctic, la predicció d'aquestes complicacions pot permetre avançar-nos als esdeveniments i fer el possible per evitar-les. Pensem que en el futur els biomarcadors hauria d'enfocar-se més cap a la predicció o el diagnòstic precoç de les complicacions, que permet un estret marge d'actuació.

Finalment, i com esperàvem, atès que es tracta d'informació bastant més nova, els DAMPs i la seva relació amb el pronòstic de l'ictus. Donada la seva importància en l'inici de la resposta inflamatòria i els seus receptors podria ser d'interès en un futur proper.

**Alejandro Bustamante**

Vall d'Hebron Institut de Recerca  
Servei de Neurologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron  
Universitat Autònoma de Barcelona

[alejandro.bustamante@vhir.org](mailto:alejandro.bustamante@vhir.org)

**Referències**

[View low-bandwidth version](#)