

Revisió panoràmica sobre panells diagnòstics de proteòmica urinària per al diagnòstic precoç del deteriorament cognitiu lleu i la malaltia d'Alzheimer



Tipus d'intervenció: Panells diagnòstics basats en proteòmica urinària per al diagnòstic precoç del deteriorament cognitiu lleu i de la malaltia d'Alzheimer.

Tipus d'estudi inclòs: Estudis observacionals retrospectius o prospectius.

Tipus de centre al qual aplica: Atenció hospitalària, incloent-hi tant hospitals terciaris com hospitals generals amb unitats expertes en l'estudi del deteriorament cognitiu.

Avaluació de la tecnologia nova i emergent: efecte i qualitat de l'evidència

Criteri d'avaluació	Dimensions		
	Seguretat	Eficàcia/ Efectivitat clínica	Avaluació econòmica
No s'ha detectat evidència	●		●
S'ha detectat evidència amb un grau de certesa alt.			
S'ha detectat evidència amb un grau de certesa moderat.		●	
S'ha detectat evidència amb un grau de certesa baix.			

Criteri d'avaluació	Dimensions			
	Aspectes organitzatius	Aspectes ètics	Aspectes socials i del pacient	Aspectes legals
No s'ha detectat evidència.	●	●	●	●
S'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió.				
La tecnologia avaluada podria tenir cert impacte en aquesta dimensió.				
No s'espera que la tecnologia avaluada tingui un impacte rellevant en aquesta dimensió.				

Resultats principals de la revisió bibliogràfica

- Ús de la tecnologia:** els panells diagnòstics basats en proteòmica urinària per al diagnòstic precoç del deteriorament cognitiu lleu i la malaltia d'Alzheimer es troben en una fase experimental o de pilotatge, sent utilitzats només en estudis científics amb un nombre reduït de pacients. El seu ús serà considerat complementari, ja que s'utilitzarà juntament amb la determinació d'uns altres biomarcadors addicionalment als criteris diagnòstics basats en neuroimatge i test neuropsicològics per al diagnòstic d'aquestes patologies.
- Resultats de l'aplicació de la tecnologia:** s'ha revisat la literatura científica i s'han analitzat 8 publicacions amb dades de pacients de diversos centres hospitalaris en l'àmbit mundial (Xina, Regne Unit, Estats Units i Japó). Per a l'obtenció dels panells diagnòstics, 6 estudis han utilitzat la tecnologia de la cromatografia líquida acoblada a espectrometria de masses en tàndem, i els altres 2 han utilitzat tècniques immunològiques. Per l'anàlisi de les dades de proteòmica, 4 estudis van aplicar algorismes d'intel·ligència artificial, i els altres 4 estudis van aplicar mètodes d'estadística clàssica.
- Eficàcia/Efectivitat clínica (precisió diagnòstica):** 4 estudis van identificar panells diagnòstics amb una bona capacitat discriminativa d'entre els quals 2 estudis van comparar pacients amb deteriorament cognitiu lleu amb persones amb desenvolupament cognitiu normal, i 2 més van comparar pacients amb malaltia d'Alzheimer amb controls normals. Un estudi va mostrar una capacitat discriminativa acceptable en diverses comparacions (deteriorament cognitiu lleu vs. normals, malaltia d'Alzheimer vs. normals i deteriorament cognitiu lleu vs. malaltia d'Alzheimer). En la resta d'estudis no es va avaluar la capacitat discriminativa.
- Seguretat clínica:** no s'ha identificat evidència científica directa en relació amb aquesta dimensió
- Aspectes econòmics, organitzatius, ètics, socials, legals, polítics i culturals:** no s'ha identificat evidència científica directa en relació amb aquestes dimensions.



Consulta l'informe complet



Limitacions

Entre les principals limitacions es van identificar una grandària mostral reduïda, baixa validesa externa, falta de seguiment longitudinal, variabilitat en les dades de proteòmica i absència de verificació creuada en altres fluids biològics.

Les qüestions sobre aquest document poden adreçar-se a: Àrea d'Avaluació. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS) atiq.aquas@gencat.cat