



## Autoanticorpi anti-recettori del glutammato

I recettori del glutammato si suddividono in recettori ionotropici (iGluR) e metabotropici (mGluR), quali ultimi accoppiati alla proteina G mediante la sintesi dei messaggeri secondari intracellulari. I recettori ionotropici vengono chiamati a seconda di loro agonisti specifici con i quali interagiscono: AMPA ( $\alpha$ -amino-3-idrossi-5-metil-4-isoxazolone-propionato), Kainato e NMDA (N-metil-D-aspartato). La maggioranza degli autoanticorpi anti-recettori finora conosciuti reagisce contro le subunità AMPA e NMDA (tabella 1; rossi: anticorpi più frequenti, verdi: anticorpi rari).

**Tabella 1** La denominazione delle subunità dei recettori segue la nomenclatura dell'*International Union of Basic and Clinical Pharmacology* (Collingridge et al. 2009). Le denominazioni precedenti vengono aggiunte fra parentesi. La denominazione degli autoanticorpi riscontrati contro le varie subunità dei recettori altrettanto segue la nomenclatura precedente a causa della migliore comprensione. Tali subunità recettoriali vengono marcate in colori (rossi: anticorpi spesso da riscontrare; verdi: anticorpi rari)

Classe	Agonista	Subunità	Autoanticorpi	Clinica
<b>ionotropici</b> classe I	<b>AMPA</b> $\alpha$ -amino-3-idrossi-5-metil-4-isoxazolone-propionato acid	GluA1 (GluR <sub>1</sub> )	anti-AMPA <sub>1</sub> , anti-iGluR <sub>1</sub>	EL
		GluA2 (GluR <sub>2</sub> )	anti-AMPA <sub>2</sub> , anti-iGluR <sub>2</sub>	EL
		GluA3 (GluR <sub>3</sub> )	anti-AMPA <sub>3</sub> , anti-iGluR <sub>3</sub>	SP
		GluA4 (GluR <sub>4</sub> )	anti-AMPA <sub>4</sub> , anti-iGluR <sub>4</sub>	
	<b>Kainato</b>	GuK1 (GluR <sub>5</sub> )	anti-iGluR <sub>5</sub>	SP
		GluK2 (GluR <sub>6</sub> )	anti-iGluR <sub>6</sub>	SP
		GluK3 (GluR <sub>7</sub> )		
		GluK4 (Ka1)		
		GluK5 (Ka2)		
	<b>NMDA</b> N-metil-aspartato	GluN1 (*R1, $\zeta$ )	anti-NMDA <sub>(NR1)-R</sub>	EL
		GluN2A (*R2A, $\epsilon_1$ )		
		GluN2B (*R2B, $\epsilon_2$ )		
		GluN2C (*R2C, $\epsilon_3$ )		
GluN2D (*R2D, $\epsilon_4$ )				
GluN3A (*R3A) GluN3B (*R3B)				
<b>Recettori <math>\delta</math></b>	GuD1 (GluR $\delta$ 1)			
	GluD2 (GluR $\delta$ 2)			
<b>metabotropici</b> classe II	<b>Gruppo I</b> (fosfolipasi C)	mGluR <sub>1</sub>	anti-mGluR <sub>1</sub>	AC, EL
		mGluR <sub>5</sub>	anti-mGluR <sub>5</sub>	SO
	<b>Gruppo II</b> (adenilato ciclasti)	mGluR <sub>2</sub>		
		mGluR <sub>3</sub>		
	<b>Gruppo III</b> (adenilato ciclasti)	mGluR <sub>4</sub>		
		mGluR <sub>6</sub>		
		mGluR <sub>7</sub>		
		mGluR <sub>8</sub>		

AC atassia cerebellare      EL encefalite limbica      SP sindrome paraneoplastica  
E epilessia      OS sindrome di Ophelia      \* = NMDA



## Autoanticorpi anti-recettori del glutammato



### Bibliografia

Collingridge GL, Olsen RW, Peters J, Spedding M: A nomenclature for cligand-gated ion channels. *Neuropharmacology* (2009); 56(1): 2 - 5 (PMID: [18655795](#)).