

**ACOTACIONS PUNTUALS PER LA INTEGRAL
SINGULAR MAXIMAL**

JOAN VERDERA
(UAB)

Resulta que es pot controlar T^*f directament per Tf en certes condicions. Aquí T és una integral singular homogènia amb nucli "smooth" i T^* és la integral singular maximal. El control fins i tot arriba a ser puntual. Hi ha desigualtats del tipus de Cotlar en què el terme que conté Mf desapareix i només queda el terme que conté $M(Tf)$. Això dóna noves desigualtats L^p i de tipus feble fins i tot per les transformades de Riesz i de Beurling. Al final s'acaba treballant amb multiplicadors de Fourier i apareixen certes relacions algèbriques que caracteritzen la validesa de les desigualtats puntuals en certs casos.