



ABSTRACT

20/10/2020

## **Berberina, infiammazione LPS mediata e NAFLD:**

**nessi fisiopatologici e prospettive terapeutiche** Prof. F. Angelico

La NAFLD “non alcoholic fatty liver disease” è una delle patologie del fegato che colpisce più comunemente l'uomo, soprattutto se affetto da sindrome metabolica.

Questa patologia descrive una condizione in cui le cellule epatiche vengono sovraccaricate da un eccesso di grassi, in particolare trigliceridi.

Se non controllata la NAFLD può evolvere in infiammazione cronica con danno epatico portando alla steatoepatite non alcolica (NASH). Questa patologia contribuisce ad aumentare il rischio cardiovascolare e l'insorgenza di cirrosi epatica. Ad oggi non esiste una cura specifica per la NAFLD e la NASH se non dieta e attività fisica.

La prima fase della patogenesi è sicuramente data dalla sindrome metabolica che accompagna spesso ad una condizione iperinsulinemia, questa contribuisce con diversi meccanismi diretti e indiretti, ad un eccesso di acidi grassi liberi che vengono esterificati in trigliceridi.

La seconda fase della patologia è data da stress ossidativo e infiammazione, inoltre si osserva una disbiosi intestinale con aumento di permeabilità e crescita di batteri gram-negativi, questi rilasciano LPS (lipopolisaccaride di membrana) con attività pro-infiammatoria.

LPS è considerato un importante cofattore del danno epatico, in quanto se entra in circolo per l'eccessiva permeabilità intestinale, arriva al fegato generando infiammazione e rilascio di sostanze a carattere ossidativo.

Nei pazienti con NAFLD è stato ritrovato LPS a livelli significativamente più elevati rispetto ai pazienti di controllo, inoltre, questo dato era associato a concentrazioni più alte di zonulina, quindi ad una permeabilità intestinale maggiore.

La berberina ha dimostrato in più studi attività nel ridurre LDL e trigliceridi, ma ha lavorato anche nella riduzione dei valori di LPS quando associati a dismetabolismo. Purtroppo, la berberina ha un scarso assorbimento se assunta tal quale.

**BERBEROL**, associazione di berberina e silimarina per aumentarne l'assorbimento, è stato testato in pazienti con NAFLD mostrando un'evidente riduzione dei livelli circolanti di LPS nonché riduzione dei parametri glico-lipidici e riduzione dell'attività del PCSK9, risultando così una possibile terapia nei pazienti con NAFLD o NASH.