

INDICATIONS des IFNs		
IFN alpha 2a	Hépatite C et B	Roferon®
IFN alpha 2b	Certaines leucémies, lymphomes non Hodgkiniens Sarcome de Kaposi	Pegasys ® Introna®
	Maladie de BEHCET	
IFN beta	SEP	Avonex ® Betaferon® Rebif ® ...

The use of interferon alpha in Behçet disease: review of the literature
[Ina Kötter¹](#), [Ilhan Günaydin](#), [Manfred Zierhut](#), [Nicole Stübiger](#), *Semin Arthritis Rheum 2004*

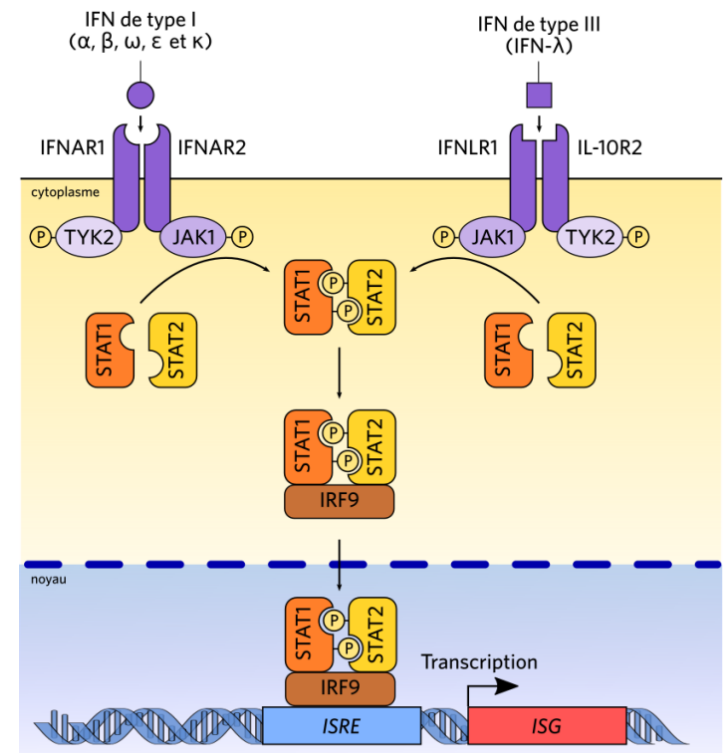
IFN sont des petites protéines (150 aas)
sécrétés par les cellules productrices et diffusent dans le milieu extracellulaire.
Se fixent à leurs récepteurs spécifiques membranaires : interférons α et β
disposent d'un récepteur commun
Ce qui induit une cascade de signalisation intracellulaire JAK/STAT

Activation d'environ 300 à 400 gènes, nommés ISG (*interferon-stimulated genes*)

Réponse IFN

S'intègre à la réponse immunitaire innée

Interférons ont aussi un rôle de modulateur
de la réponse immunitaire adaptative :
IFN- α et β participent à la différenciation de
certains lymphocytes T



Réponse IFN

Induction de diverses réponses cellulaires à l'interféron qui sont :

- inhibition de la réplication virale dans les cellules infectées par des virus
- suppression de la prolifération cellulaire
- activités immuno-modulatrices comme l'augmentation de l'activité phagocytaire des macrophages et l'augmentation de la cytotoxicité spécifique des lymphocytes pour les cellules cibles

Activités antivirale, antitumorale, et immunomodulatrice

Effets secondaires par RETINOPATHIE

De nombreux cas rapportés porteurs d'Hépatite C ou B traités par de fortes doses

Essentiellement des nodules cotonneux décrits

Précocément = entre 2 semaines et 5 mois qui suivent l'introduction de l'IFN

Incidence reliée à la dose d'IFN et aux comorbidités par HTA et diabète

Pathogénie suggérée par lésions endothéliales par dépôts de complexes immuns

Résolutive à l'arrêt de l'IFN, voire pendant la poursuite du traitement

Okanoue T et al. Side effects of high-dose interferon therapy for chronic hepatitis C. Journal of Hepatology 1996

Raza A et al. Interferon associated retinopathy during the treatment of chronic hepatitis C : a systematic review. J Viral Hepat 2013

De très rares cas de SEP : à type de nodules cotonneux par occlusions artériolaires

Gaetani L et al. Retinopathy during interferon- β treatment for multiple sclerosis: case report and review of the literature. Journal of Neurology 2016

IFN alpha et beta au cours de l'OM inflammatoire réfractaire

des uvéites intermédiaires *Interferon versus methotrexate in intermediate uveitis with macular edema: results of a randomized controlled clinical trial.*
F. Mackensen et al . AJO 2013

des uvéites postérieures *Interferon-alpha2a and Systemic Corticosteroid in Monotherapy in Chronic Uveitis: Results of the Randomized Controlled BIRDFERON Study.* C. Fardeau et al.
AJO 2016

Pas de cas décrits de rétinopathies à l'IFN

Doses utilisées étaient moyennes cad :

IFN alpha 3 MU 3 fois/semaine

IFN alpha pegylé : 90 ou 135 microgr/semaine

IFN beta 44 microgr 3 fois / semaine

BALANCE BENEFICES-RISQUES

- Uvéites chroniques et bilatérales compliquée d'OM réfractaire
- Absence de risque accru d'oncogénicité et d'infections
- Un argument thérapeutique intéressant dans le large arsenal à disposition
- Chez les patients immunodéprimés, avec une pathologie tumorale préexistante, en cas de pandémie , chez les patients jeunes...
- Une étape thérapeutique anti OM au cours du traitement des uvéites chroniques

