

Paris, le 1<sup>er</sup> Juin 2018

## Information presse

### ASCO 2018

## Immunoscore : un test pour améliorer la prise en charge et le traitement du cancer du côlon

**Un test baptisé Immunoscore, mis au point par une équipe de chercheurs de l'Inserm, de l'Université Paris Descartes et de médecins de l'AP-HP permet dorénavant de mieux définir la manière dont la maladie va évoluer chez des patients atteints d'un cancer du côlon. D'après une étude internationale menée sur plus de 2500 patients, le test Immunoscore s'avère efficace pour prédire les patients à haut risque de récurrence tumorale et ainsi identifier ceux susceptibles de bénéficier d'un renforcement thérapeutique après la chirurgie. Ces résultats sont publiés dans la revue [The Lancet](#).**

La gravité des cancers, et en particulier des cancers du côlon, est essentiellement estimée par le degré d'extension du cancer au sein de l'organe atteint et par la présence de métastase. Cette estimation de l'agressivité du cancer et du risque de récurrence après traitement doit cependant être améliorée.

L'influence bénéfique de la réaction immunitaire développée par le patient contre son cancer est pressentie depuis des décennies. Les chercheurs de l'Inserm et des médecins de l'AP-HP ont ainsi démontré au cours de ces dernières années que l'infiltration de la tumeur cancéreuse par des cellules immunitaires était une bonne indication de la manière dont le cancer colorectal pouvait évoluer et représentait donc un outil pronostic potentiel. Les populations de cellules immunitaires les plus informatives de la progression de la maladie ont été identifiées et la méthode d'évaluation de ces populations a été optimisée.

Cette méthode a donné naissance à un test immunologique applicable en pratique clinique appelé « Immunoscore » qui quantifie dans la tumeur et son front d'invasion la densité en deux types de cellules immunitaires: en lymphocytes T totaux (CD3+) et en lymphocytes tueurs (CD8+ cytotoxiques).

L'objectif de l'étude internationale publiée dans la revue *The Lancet* consistait à évaluer à très large échelle la valeur pronostique du test Immunoscore chez les patients présentant un cancer du côlon. Pour cela, un consortium international composé de 14 centres d'immunologie et d'anatomopathologie basés dans 13 pays a été constitué. 2 681 patients issus de ces centres ont été inclus dans cette analyse. La performance pronostique du test immunoscore qui répartit les patients en 3 groupes (fort, intermédiaire et faible) a été évaluée sur le risque de récurrence (évaluée durant les 5 années suivant l'opération chirurgicale) et sur la survie. L'ensemble des analyses statistiques a été réalisé par un groupe de bio-statisticiens externes de la Mayo clinic aux USA.

Les résultats montrent que les patients ayant un Immunoscore élevé présentent le risque de récurrence le plus faible et une survie prolongée.

Dans le groupe test composé de 700 patients, seuls 8% des patients avec un Immunoscore élevé présentaient une récurrence à 5 ans. Ce taux de récurrence augmentait de façon significative pour atteindre 19% lorsque l'Immunoscore était intermédiaire et 32% lorsque l'Immunoscore était faible. Ces résultats ont été confirmés dans les deux autres groupes de patients analysés représentant 1981 patients. De plus, l'Immunoscore influençait la survie de patients plus fortement que les critères tumoraux utilisés actuellement pour guider la thérapeutique.

Ces résultats montrent que l'Immunoscore fournit une estimation performante et fiable du risque de récurrence chez les patients atteints d'un cancer du côlon. D'après les chercheurs, "ces résultats sont en faveur de l'utilisation du test Immunoscore comme nouveau composant de la classification des cancers) pour mieux paramétrer les traitements à fournir aux patients en fonction de leur risque de récurrence, en particulier moduler les traitements chimiothérapeutiques.

Compte tenu des performances majeures de ce test pour les cancers du colon, les chercheurs évaluent actuellement le test Immunoscore dans d'autres types de cancers et étudient sa capacité à prédire la réponse aux immunothérapies qui révolutionnent actuellement la thérapeutique en oncologie.

## Sources

### **International consensus Immunoscore for the classification of colon cancer: a prognostic and accuracy validation study**

Franck Pagès, Bernhard Mlecnik, Florence Marliot, Gabriela Bindea, Fang-Shu Ou, Carlo Bifulco, Alessandro Lugli, Inti Zlobec, Tilman T Rau, Martin D Berger, Iris D Nagtegaal, Elisa Vink-Börger, Arndt Hartmann, Carol Geppert, Julie Kolwelter, Susanne Merkel, Robert Grützmann, Marc Van den Eynde, Anne Jouret-Mourin, Alex Kartheuser, Daniel Léonard, Christophe Remue, Julia Y Wang, P Bavi, Michael H A Roehrl, Pamela S Ohashi, Linh T Nguyen, SeongJun Han, Heather L MacGregor, Sara Hafezi-Bakhtiari, Bradley G Wouters, Giuseppe V Masucci, Emilia K Andersson, Eva Zavadova, Michal Vocka, Jan Spacek, Lubos Petruzelka, Bohuslav Konopasek, Pavel Dundr, Helena Skalova, Kristyna Nemejcova, Gerardo Botti, Fabiana Tatangelo, Paolo Delrio, Gennaro Ciliberto, Michele Maio, Luigi Laghi, Fabio Grizzi, Tessa Fredriksen, Bénédicte Buttard, Mihaela Angelova, Angela Vasaturo, Pauline Maby, Sarah E Church, Helen K Angell, Lucie Lafontaine, Daniela Bruni, Carine El Sissy, Nacilla Haicheur, Amos Kirilovsky, Anne Berger, Christine Lagorce, Jeffrey P Meyers, Christopher Paustian, Carmen Ballesteros-Merino, Jeroen Dijkstra, Carlijn van de Water, Shannon van Lent- van Vliet, Nikki Knijn, Ana-Maria Muşină, Dragos-Viorel Scripcariu, Boryana Popivanova, Mingli Xu, Tomonobu Fujita, Shoichi Hazama, Nobuaki Suzuki, Hiroaki Nagano, Kiyotaka Okuno, Toshihiko Torigoe, Noriyuki Sato, Tomohisa Furuhashi, Ichiro Takemasa, Kyogo Itoh, Prabhu S Patel, Hemangini H Vora, Birva Shah, Jayendrakumar B Patel, Kruti N Rajvik, Shashank J Pandya, Shilin N Shukla, Yili Wang, GuanJun Zhang, Yutaka Kawakami, Francesco M Marincola, Paolo A Ascierto, Daniel J Sargent\*, Bernard A Fox, Jérôme Galon

INSERM, Laboratory of Integrative Cancer Immunology, Paris, France (F Pagès, B Mlecnik, F Marliot, G Bindea, T Fredriksen, B Buttard, M Angelova, A Vasaturo, P Maby, S E Church, H K Angell, L Lafontaine, D Bruni, C El Sissy, A Kirilovsky PhD, Prof A Berger PhD, C Lagorce PhD, J Galon PhD);  
Université Paris Descartes, Sorbonne Paris Cité, Paris, France (Prof F Pagès, B Mlecnik, F Marliot, G Bindea, T Fredriksen, B Buttard, M Angelova, A Vasaturo, P Maby, S E Church, H K Angell, L Lafontaine, D Bruni, C El Sissy, A Kirilovsky, A Berger, C Lagorce, J Galon);  
Centre de Recherche des Cordeliers, Université Pierre et Marie Curie, Sorbonne Universités, Paris, France (F Pagès, B Mlecnik, F Marliot, G Bindea, T Fredriksen, B Buttard, M Angelova, A Vasaturo, P Maby, S E Church, H K Angell, L Lafontaine, D Bruni, C El Sissy, A Kirilovsky, A Berger, C Lagorce, J Galon);

Immunomonitoring Platform, Laboratory of Immunology, AP-HP, Assistance Publique-Hopitaux de Paris, Georges Pompidou European Hospital, Paris, France (F Pagès, F Marliot, C El Sissy, N Haicheur, A Kirilovsky);  
Inovation, Paris, France (B Mlecnik)

**The Lancet, mai 2018 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30789-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30789-X)**

## Contact chercheur

### Jérôme Galon

Directeur de recherche Inserm  
Inserm Unité 1138  
Laboratoire d'Immunologie et cancérologie intégratives  
Centre de recherche des cordeliers, Paris France.  
Mail : [jerome.galon@crc.jussieu.fr](mailto:jerome.galon@crc.jussieu.fr)  
Tel : 01 44 27 90 85

## Contact médecin AP-HP

### Pr. Franck Pagès

Directeur de la plateforme d'Immunomonitoring, service d'Immunologie Biologique  
Hôpital Européen Georges Pompidou, AP-HP  
Paris, France  
Mail ; [franck.pages@aphp.fr](mailto:franck.pages@aphp.fr)  
Tel : 01 56 09 39 46

## Contact presse

[presse@inserm.fr](mailto:presse@inserm.fr)



Accéder à la [salle de presse de l'Inserm](#)

**À propos de l'AP-HP** : L'AP-HP est un centre hospitalier universitaire, acteur majeur de la recherche clinique en France et en Europe mondialement reconnu. Ses 39 hôpitaux accueillent chaque année 10 millions de personnes malades : en consultation, en urgence, lors d'hospitalisations programmées ou en hospitalisation à domicile. Elle assure un service public de santé pour tous, 24h/24, et c'est pour elle à la fois un devoir et une fierté. L'AP-HP est le premier employeur d'Île-de-France : 95 000 personnes – médecins, chercheurs, paramédicaux, personnels administratifs et ouvriers – y travaillent.  
<http://www.aphp.fr>