

Journée Interventions Non Médicamenteuses | 28 Mars 2024

Attitude du pharmacien face aux thérapies complémentaires : que disent les recommandations ?

Dr Charlotte BERARD, Pharmacien AHU - Hôpital La Timone, AP-HM, Marseille



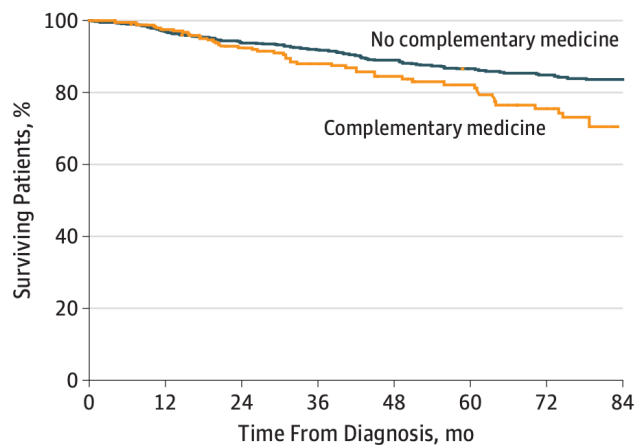
Pourquoi des recommandations ?

- Utilisation des TC **largement décrite** dans la population atteinte de cancer
- Utilisation **non dénuée de risque**
- **Risque avéré d'IM pharmacocinétiques** et/ou **pharmacodynamiques** avec les traitements conventionnels pouvant induire des **effets cliniquement significatifs**
- **Antagonisme** thérapie complémentaire/chimiothérapie
- **Toxicité / Inefficacité** → Perte de chance pour le patient
- Manque de supervision et de traçabilité dans l'origine et l'usage de TC

Firkins R et al. J Cancer Res Clin Oncol 144:551-557, 2018
Loquai C et al. Melanoma research vol. 27,3 (2017): 238-242.

Pourquoi des recommandations ?

Figure. Survival of Patients Who Used Complementary Medicine vs Those Who Used No Complementary Medicine for Breast, Prostate, Lung, and Colorectal Cancer

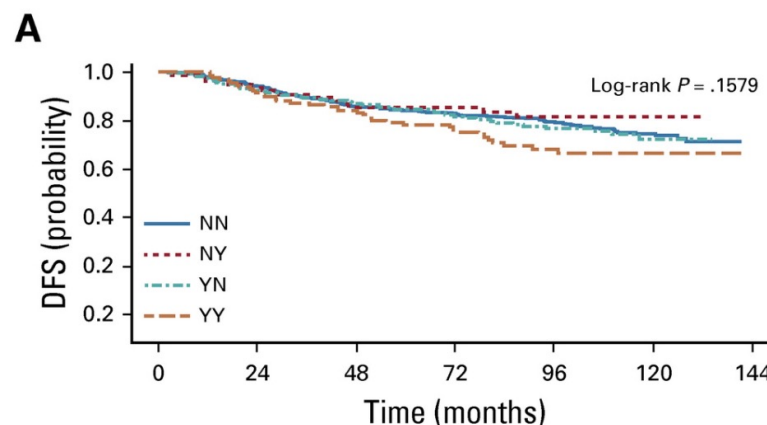


No. at risk	0	12	24	36	48	60	72	84
No complementary medicine	1022	958	838	691	518	392	294	207
Complementary medicine	256	238	205	167	123	91	72	50

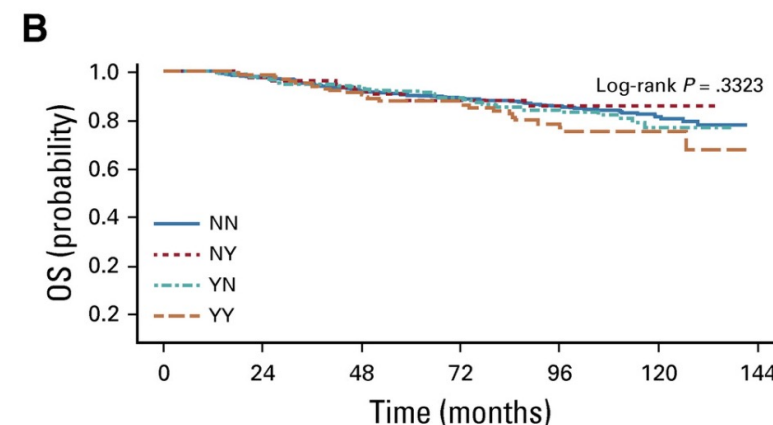
Kaplan-Meier curve for overall survival comparing complementary medicine group with no complementary medicine group.

Surrisque de mortalité chez des patients traités par des traitements conventionnels pour des pathologies curables

Surrisque de récurrence et de décès



No. at risk:	0	24	48	72	96	120	144
NN	739	721	693	657	626	583	451
NY	75	72	70	68	63	62	45
YN	207	200	190	183	178	162	133
YY	126	125	113	108	103	89	75



No. at risk:	0	24	48	72	96	120	144
NN	739	736	717	695	669	624	487
NY	75	75	73	72	68	63	45
YN	207	206	200	194	190	177	147
YY	126	126	122	116	111	101	85

Product limit estimates for use of antioxidant supplements and (A) disease-free survival (DFS) and (B) overall survival NN, neither before nor during; NY, not before but during; YN, before but not during; YY, both before and during

Johnson SB et al. *JAMA Oncol.* 2018;4(10):1375-1381
Christine B. Ambrosone et al. *JCO* 38, 804-814(2020)

Pourquoi des recommandations ?

Médecins/Thérapies complémentaires :
Conscience des risques... mais...
Manque de temps
Manque de formation

Table 2. CAM Modalities Used by 1023 Participants Stratified by Disclosure and Adjusted Odds of CAM Nondisclosure

Characteristic ^a	Raw No. (Raw Percentage/Weighted Percentage) ^b		Multivariable Adjusted Odds of CAM Nondisclosure	
	CAM Discloser ^c	CAM Nondiscloser	AOR (95% CI)	P Value
No. (%)	735 (71.8/70.7)	288 (28.2/29.3)		
CAM Modality				
Other ^d	86 (78.2/76.0)	24 (21.8/24.0)	1 [Reference]	
Herbal supplements	309 (85.1/88.2)	54 (14.9/11.8)	0.51 (0.26-1.03)	.06
Chiropractic or osteopathic manipulation	176 (68.8/67.3)	80 (31.2/32.7)	1.91 (0.98-3.75)	.06
Massage	76 (58.9/53.5)	53 (41.1/46.5)	2.97 (1.44-6.13)	.003
Yoga, tai chi, or qigong	50 (58.8/50.4)	35 (41.2/49.6)	3.69 (1.68-8.09)	.001
Mantra/mindfulness/spiritual meditation	33 (44.0/41.8)	42 (56.0/58.2)	5.38 (2.26-12.81)	<.001

1/3 des patients ne divulguent pas l'utilisation des INM à leur médecin
10% ne divulguent pas l'usage des plantes

Raisons ?

- « Le médecin n'a pas posé la question » (57.4%)
- « Le médecin n'a pas besoin de savoir » (46.4%)
- « Crainte d'une réaction négative ou découragement l'utilisation » (7.5%)

Sanford NN. *JAMA Oncol.* 2019;5(5):735–737

Pourquoi des recommandations ?

Rôle clé du pharmacien

Medical Oncology (2019) 36:45
https://doi.org/10.1007/s12032-019-1267-z

REVIEW ARTICLE



Interaction between phytotherapy and oral anticancer agents: prospective study and literature review

Anne-Laure Clairet^{1,2} · Marie Boiteux-Jurain¹ · Elsa Curtit^{2,3} · Marie Jeannin¹ · Blandine Gérard¹ · Virginie Nerich^{1,2} · Samuel Limat^{1,2}

Accepted: 19 July 2017

DOI: 10.1111/ecc.12752

ORIGINAL ARTICLE

WILEY European Journal of Cancer Care

Development of a rapid risk evaluation tool for herbs/drugs interactions in cancer patients: a multicentric experience in south of France

B. Pourroy¹ | C. Letellier² | A. Helvig³ | B. Chanet⁴ | F. De Crozals⁴ | C. Alessandra⁵

JOURNAL OF GERIATRIC ONCOLOGY 6 (2015) 411–417



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect



A pharmacist-led medication assessment used to determine a more precise estimation of the prevalence of complementary and alternative medication (CAM) use among ambulatory senior adults with cancer



Ginah Nightingale^{a,*}, Emily Hajjar^a, Krystal Guo^b, Stephanie Komura^c, Eric Urnoski^d, Jocelyn Sendek^e, Kristine Swartz^f, Andrew Chapman^g

^aDepartment of Pharmacy Practice, Jefferson College of Pharmacy, Philadelphia, PA, USA

^bDepartment of Pharmacy Practice, Loma Linda University Medical Center, Loma Linda, CA, USA

^cDepartment of Pharmacy, Robert Wood Johnson University Hospital, New Brunswick, NJ, USA

^dDepartment of Pharmacy, Hackensack University Medical Center, Hackensack, NJ, USA

^eNonclinical Biostatistics, Janssen Research and Development, Spring House, PA, USA

^fDepartment of Family and Community Medicine, Division of Geriatrics and Palliative Medicine, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, PA, USA

^gDepartment of Medical Oncology, Jefferson Senior Adult Oncology Center, Thomas Jefferson University Hospital, Philadelphia, PA, USA

ARTICLE INFO

Article history:

Received 15 December 2014

Received in revised form 2 July 2015

Accepted 23 July 2015

Available online 12 August 2015

ABSTRACT

Objectives: The prevalence of complementary and alternative medication (CAM) use in senior adult oncology (SAO) patients is widely variable and little is known about whether polypharmacy (PP) and potentially inappropriate medication (PIM) use influences CAM use given the increased number of comorbidities and polypharmacy. One approach to optimize medication management is through utilization of pharmacists as part of a team-based, healthcare model.

Recommandations S.F.P.O. Plantes et compléments alimentaires dans la prise en charge du patient atteint de cancer.



SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE PHARMACIE ONCOLOGIQUE

Promoteur

Société Française de Pharmacie Oncologique

Edition N°1 – Janvier 2020

Membres du groupe de travail

Coordonnés par Emilie Petit-Jean et Bertrand Pourroy

Florian Correard, Pharmacie, Hôpital de la Timone, (APHM) Marseille

Françoise Blanc-Légier, Pharmacie, Institut Sainte Catherine, Avignon

Anne Deldicque, Pharmacie, CHU Lille

Nicolas Koessler, Pharmacie du Marché, Wasselone

Isabelle Madelaine, Pharmacie, Hôpital Saint Louis (APHP), Paris

Emilie Petit-Jean, Pharmacie, Centre Paul Strauss, Strasbourg

Bertrand Pourroy, Oncopharma, Hôpital de la Timone, (APHM), Marseille

Audrey Thomas, Pharmacie, Hôpital Cochin (APHP), Paris

Raphaëlle Fanciullino, Pharmacie, Hôpital de la Conception, (APHM) Marseille

Edition du 31 janvier 2020

<https://sfpo.com/travaux-publications-sfpo/>

Thérapies complémentaires

Thérapies complémentaires entrant dans le cadre des recommandations :

- ✓ Médicaments à base de plantes dont huiles essentielles
- ✓ Compléments alimentaires dont vitamines, oligo-éléments et probiotiques



Recueil
d'informations

Analyse des
TC utilisées

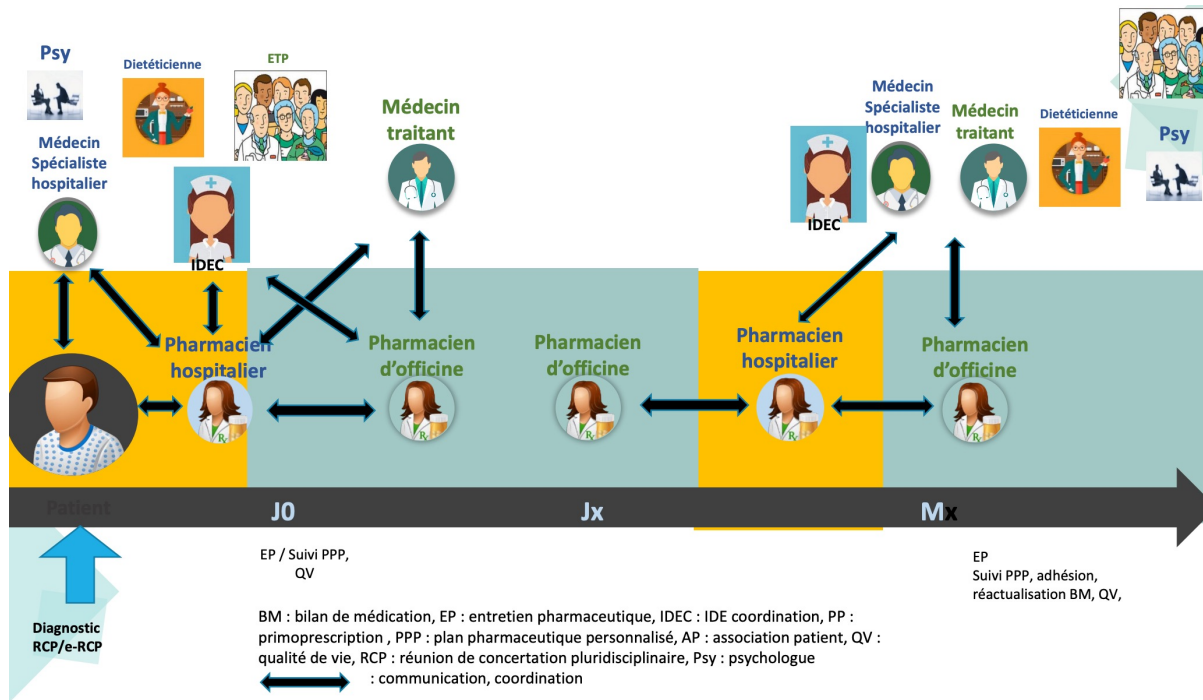
Conduite à
tenir

Vigilance

Education et
information

RECOMMANDATION N°1:

La recherche d'informations exhaustives relatives à la prise de TC par les patients, tout au long de leur parcours de soins, est réalisée par le pharmacien quelles qu'en soient les modalités ou l'organisation.



Référentiel de compétence du pharmacien réalisant des entretiens pharmaceutiques en oncologie

A toute étape du parcours pharmaceutique
du patient atteint de cancer,
Dans le cadre de toute activité au bon usage des
anticancéreux

En collaboration avec le patient et les autres
professionnels de santé

Verbalisation par le patient de sa motivation
à consommer des TC indispensable !

RECOMMANDATION N°2 : Les pharmaciens réalisant le recueil, en interaction directe avec le patient ou son aidant, et l'analyse pharmaceutique ont suivi une formation adaptée à la conduite d'entretien et ont des connaissances approfondies en cancérologie [57-58].

FORMATION PROFESSIONNELLE PUBLIC : PHARMACIENS D'OFFICINE, HOSPITALIERS, PREPARATEURS



BON USAGE DES ANTICANCÉREUX ET MÉDECINES
COMPLÉMENTAIRES : ÉVALUER ET GÉRER LES RISQUES

MARDI 18 JUIN 2024

Ibis Gare Part Dieu - LYON



Avec la collaboration de la Société Française de Pharmacie
Oncologique



Contexte

Dans le cadre des activités autour du bon usage des anticancéreux (consultation primo prescription, suivi éducatif, avenant 21, article 51...) les **pharmaciens cliniciens hospitaliers en oncologie** et les **pharmaciens en officine**, ainsi que les **préparateurs** en pharmacie, sont de plus en plus confrontés à des patients ayant recours à des médecines complémentaires.

En effet, le recours aux **médecines complémentaires** (automédication ou sur prescription) est une pratique très fréquente qui concerne environ 42 à 83% des patients atteints de cancer en France.

Les approches de type « produits naturels », telles que la **phytothérapie** ou même certains **compléments alimentaires** exposent les patients atteints de cancer à des **risques majeurs de toxicités, d'interactions** avec les traitements antitumoraux ou de refus des traitements conventionnels. Les interactions avec ces produits peuvent avoir de graves conséquences puisqu'elles peuvent être responsables de toxicité majeure du traitement anticancéreux ou au contraire d'une inefficacité, synonyme de perte de chance pour le patient. De plus, les patients atteints de cancer représentent une population souvent âgée, comorbide et polymédiquée ce qui majore ce risque d'interactions médicamenteuses et renforce l'importance du **bon usage des médicaments**.

Objectifs

- Identifier et connaître les différentes médecines alternatives et complémentaires : connaître l'épidémiologie et les principales phytothérapies ou compléments alimentaires utilisés
- Savoir questionner le patient sur son recours aux médecines alternatives et complémentaires : rechercher les informations exhaustives relatives à la prise de médecines complémentaires par les patients atteints de cancer
- Connaître les sources d'information disponibles (institutionnelles et autres) pour évaluer les risques
- Analyser les risques d'interaction pharmacodynamiques et pharmacocinétiques entre phytothérapie et traitements antitumoraux ou autres traitements habituels
- Savoir apprécier la criticité de la situation en fonction de la physiopathologie du patient, des autres traitements, et du résultat de l'analyse
- Savoir discuter avec le patient pour lui proposer une conduite à tenir quant à la prise de médecines complémentaires

Méthodes pédagogiques

Formation présentielle alternant apports théoriques et pratiques, évaluation individuelle de l'acquisition, simulations pratiques d'entretiens patients avec évaluation, remise d'un support de cours

Les concepteurs et intervenants sont tous des pharmaciens ayant une expertise et une expérience de terrain dans le domaine de la pharmacie oncologique à l'hôpital et en officine.

Minimum de participants : 5, **Maximum** : 20

Durée

1 jour de 9h à 17h00

Lieu

Ibis Gare Part Dieu - 10 place Renaudel - 69003 LYON

Prérequis : pharmacien, préparateur en pharmacie

Date limite d'inscription : 11 juin 2024

Frais d'inscription TTC : 720 €

Formation susceptible d'être prise en charge par la FIF-PL, OPCO EP, En cours d'enregistrement à l'ANDPC - 99K72425011

Programme

1. Définition des médecines alternatives et complémentaires

- Identification des différents types
- Epidémiologie de ce recours
- Principales phytothérapies utilisées
- Savoir questionner le patient sur cette utilisation
- Risques liés aux MAC

2. Analyser le risque associé aux médecines alternatives et complémentaires

- Rechercher les informations relatives à la prise de médecines complémentaires par les patients atteints de cancer
- Identifier les sources d'information et les risques d'interactions
- Apprécier la criticité de la situation par rapport à la physiopathologie et discussion avec le patient
- Acquérir une démarche d'analyse du risque

4. Ateliers et mises en situation

5. Synthèse

Contact et
inscription

ONCOTASK- ONCOTEACH
20-22 Rue des Petits Hôtels, 75010 Paris
www.oncotask.com
Tel : 06 95 17 63 50 - contact@oncotask.fr
Déclaration d'activité Organisme de Formation n°11756270575





SOCIÉTÉ FRANÇAISE
DE PHARMACIE ONCOLOGIQUE

THERAPEUTIQUES COMPLEMENTAIRES - QUESTIONNAIRE DE RECUEIL

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Protocole de chimiothérapie en cours : _____

DATE DE RECUEIL :

Consommez-vous régulièrement

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Des tisanes ? | <input type="checkbox"/> Des huiles essentielles par voie orale ? | <input type="checkbox"/> Des épices et aromates dans votre alimentation ? |
| <input type="checkbox"/> Des compléments alimentaires ? | <input type="checkbox"/> Des vitamines et oligo-éléments ? | <input type="checkbox"/> Autres (préciser) : |
| <input type="checkbox"/> Des plantes ou des champignons ? | <input type="checkbox"/> Du cannabis ? | |
| <input type="checkbox"/> Des herbes chinoises ? | <input type="checkbox"/> Des fleurs de Bach ? | |

TC (1 ligne par TC ; nom vernaculaire ou nom commercial si applicable)	Quantité par prise (1)	Statut (2)	Nom latin de la plante (si phytothérapie)	Partie de la plante (si phytothérapie) (3)	Noms et quantités des constituants pour lesquels une activité thérapeutique est revendiquée (si applicable)	Forme (4)	Fréquence
		MDCT/ CA/ DM/ A					1 ou 2 cures dans l'année 1 fois / mois 1 fois / semaine 2 fois / semaine 1 fois / jour Plusieurs fois / jour
		MDCT/ CA/ DM/ A					1 ou 2 cures dans l'année 1 fois / mois 1 fois / semaine 2 fois / semaine 1 fois / jour Plusieurs fois / jour
		MDCT/ CA/ DM/ A					1 ou 2 cures dans l'année 1 fois / mois 1 fois / semaine 2 fois / semaine 1 fois / jour Plusieurs fois / jour


THERAPIES COMPLEMENTAIRES – TRAME D'ENTRETIEN

ETAPES	STRATÉGIE	EXEMPLES DE VERBALISATION
QUESTIONNER DISCUTER EVALUER	QUESTIONNER le patient sur l'intérêt et l'utilisation de TC.	Avez-vous envisagé d'utiliser des TC pendant le traitement de votre cancer ?
	Demander une description sommaire de la TC consommée.	Consommez-vous des plantes ou des vitamines en grandes quantités ?
	Se renseigner sur la TC consommée (durée d'utilisation, fréquence, coût, praticien impliqué, intérêt).	Avez-vous consulté un naturopathe ou un autre praticien spécialisé dans les TC ? Parlez-moi de cette TC. Combien de fois par jour en prenez-vous ? Faites-vous des cures ou les utilisez-vous en continu ?
	Se renseigner sur les raisons de l'utilisation de la TC.	Quelles sont les raisons vous poussant à prendre cette TC ?
	Se renseigner sur les attentes vis-à-vis de la TC	À votre avis, quel est le résultat attendu de la prise de cette TC ? En avez-vous perçu un bénéfice ?
	DISCUTER avec le patient des données de la littérature scientifique	
	Informier et éduquer les patients sur la façon dont les oncologues ont recours aux données scientifiques en se basant sur le rationnel qu'ils utilisent	Votre oncologue base ses décisions de traitements sur la science, des essais cliniques permettent de produire ces données scientifiques Les études cliniques permettent de montrer un bénéfice pour les patients recevant le traitement par rapport à ceux qui ne l'ont pas reçu. Avec les TC, ces données sont souvent absentes. Un essai randomisé en double aveugle est..., un placebo est...
	Informier et éduquer les patients sur la façon dont les TC peuvent interagir avec les traitements (si concerné)	Certains médicaments sont éliminés ou activés grâce à votre foie. Certaines TC peuvent stimuler ou au contraire ralentir l'activité de votre foie. Il peut en résulter une perte d'efficacité des médicaments ou au contraire une majoration des effets indésirables. Votre TC va agir sur votre organisme comme un médicament mais comme lui elle peut avoir des effets indésirables
	Informier les patients sur votre analyse scientifique de la situation si celle-ci met en évidence un risque particulier	Je peux comprendre pourquoi vous pourriez être intéressé par cette TC, mais nous n'avons pas beaucoup d'informations sur le bénéfice à attendre d'elle. Même s'il est difficile de quantifier le risque, je pense que nous devrions être prudents. Bien que cette TC puisse être bénéfique pour vous, elle pourrait également être nocive.



THERAPIES COMPLEMENTAIRES – TRAME D'ENTRETIEN

	EVALUER la compréhension du patient vis à vis de la TC après votre discussion.	Comprenez-vous pourquoi la TC n'est pas toujours bénéfique ?
	Clarifier au besoin.	Qu'avez-vous appris de notre discussion sur la TC? Avez-vous des questions?
	Se renseigner sur son ressenti.	Suite à notre entretien, attendez-vous toujours les mêmes bénéfices de la TC ? Avez-vous envisagé qu'il pouvait y avoir un risque à la prendre ?
	Exprimer son empathie.	Je sais que vous traversez une période difficile
CONSEILLER COLLABORER NEGOCIER En cas de desaccord	CONSEILLER : Décourager toute utilisation de TC nocive pour le patient	Je vais être franc avec vous : je suis inquiet au sujet de cette TC. Votre oncologue peut devoir diminuer les doses de votre chimiothérapie voir de l'arrêter pour limiter des effets secondaires. Il sera difficile pour lui de faire lien avec la prise de la TC. Le traitement de chimiothérapie peut aussi avoir moins d'effet sur votre maladie
	CONSEILLER : Encourager une prise de TC dont le rapport bénéfice risque est prouvé scientifiquement comme favorable et n'interagissant pas avec le traitement	Il existe d'autres soins de support ou TC qui n'interagissent pas avec vos traitements. En avez-vous déjà entendu parler ? Qu'en pensez-vous ?
	COLLABORER : Être respectueux même en cas de désaccord concernant la TC. Inviter à de futures discussions	Nous pourrions revenir sur cette discussion concernant la TC plus tard. N'hésitez pas à m'interroger sur cette TC à tout moment pendant le traitement. Nous devons travailler ensemble, en équipe. Peut-être pourrions nous aménager le schéma posologique de votre TC afin de limiter au maximum les risques d'interaction avec votre traitement.
	NEGOCIER : Inviter le patient à revenir pour une prochaine visite	Si vous êtes d'accord, j'aimerais que nous programmions un autre entretien pour un suivi. Revenez vers moi si vous décidez de prendre une autre TC ; il est important qu'une analyse soit faite et que nous la tracions dans votre dossier.
VERIFIER	VERIFIER la compréhension du patient vis à vis de la discussion du jour	Pourriez-vous répéter et résumer ce dont nous avons discuté aujourd'hui au sujet de votre TC ?
	Vérifier sa compréhension concernant sa décision finale.	Avez-vous toutes les informations nécessaires pour prendre votre décision concernant la TC ?
	Proposer des informations supplémentaires concernant la TC à partir de sources validées	Souhaitez-vous des informations supplémentaires sur la TC à partir de sources fiables (Fiches SFPO-Oncoien, Hedrine Thériaque,...]

Trame d'entretien réalisée à partir des travaux de Tenner et al. (J Oncol Pract. 2019)

Recueil
d'informations

Analyse des
TC utilisées

Conduite à
tenir

Vigilance

Education et
information

RECOMMANDATION N°3 :

L'analyse prend en compte l'identification la plus précise possible de la TC (identité, forme, composition), la quantité consommée, ses modalités de prise, sa provenance, son statut réglementaire, les effets décrits, le bénéfice attendu et/ou perçu par le patient.

RECOMMANDATION N°4 :

Au regard des informations collectées, les différents points suivants sont systématiquement évalués :

- **toxicité directe de la TC utilisée**
- **risque d'interaction pharmacocinétique avec les traitements du patient**
- **risque d'interaction pharmacodynamique avec les traitements du patient**
- **mésusage (non-respect des recommandations d'utilisation de la TC)**
- **qualité du circuit d'approvisionnement/distribution**

Pertinence +++

Voie d'administration

Effets PK/PD, toxique

Prescripteur ? Automédication ?

Bénéfice attendu ? Bénéfice perçu ?

*Le groupe attire l'attention sur le fait que dans un mélange,
chaque composé devra faire l'objet d'une **analyse spécifique**.*

RECOMMANDATION N°5 :

Un recours systématique à des sources d'informations relatives aux points évoqués dans la recommandation précédente sera réalisé. Les sources disponibles sont notamment :

- Sources réglementaires et/ou institutionnelles (ANSM, EMEA, ANSES, EFSA, FDA...)
- Bases de données publiques (sources académiques et/ou universitaires)
- Publications scientifiques
- Bases de données « grand public » certifiées (Honcode®)

RECOMMANDATION N°6 :

En l'absence ou insuffisance d'information émanant d'une source réglementaire ou institutionnelle, le recours à au moins deux sources d'informations différentes est fortement recommandé.



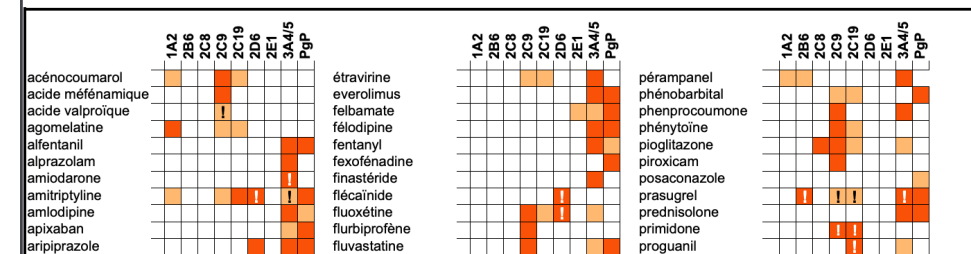
**LISTE B DES PLANTES MÉDICINALES UTILISEES
TRADITIONNELLEMENT EN L'ETAT OU SOUS FORME DE PREPARATION
DONT LES EFFETS INDÉSIRABLES POTENTIELS SONT SUPÉRIEURS AU
BÉNÉFICE THÉRAPEUTIQUE ATTENDU**

(Cette liste B correspond à « la liste publiée au chapitre IV.7.B de la Pharmacopée française » mentionnée dans le Décret n°2008-839 modifiant l'article D. 4211-12 du Code de la Santé Publique.)

- a - usage en médecine traditionnelle européenne et outre-mer
- b - usage en médecine traditionnelle chinoise
- c - usage en médecine traditionnelle ayurvédique



INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES, CYTOCHROMES P450 ET P-GLYCOPROTEINE (Pgp)



Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)

Integrative Medicine

- Developing Your Personal Care Plan
- Integrative Medicine at Home Membership Program
- Therapies, Classes & Workshops +
- About Herbs, Botanicals & Other Products -
- Overview
- Search About Herbs**
- Herbs, Botanicals & Other Products: FAQs

Turmeric

Purported Benefits, Side Effects & More



Common Names

- Indian saffron
- Curcumin
- Jiang huang

Jump to: [For Patients & Caregivers](#) [For Healthcare Professionals](#)

For Patients & Caregivers

Tell your healthcare providers about any dietary supplements you're taking, such as herbs, vitamins, minerals, and natural or home remedies. This will help them manage your care and keep you safe.

For Healthcare Professionals

- Scientific Name +
- Clinical Summary +
- Food Sources +
- Purported Uses and Benefits +
- Mechanism of Action +
- Contraindications +
- Adverse Reactions +
- Herb-Drug Interactions** +
- Herb Lab Interactions +
- References +

RECOMMANDATION N°7 :

Les données recueillies sont analysées au regard de leur niveau de preuve et de la concordance des données disponibles.

Herb-Drug Interactions

Anticoagulants / Antiplatelets: Preclinical studies ^{(54) (55)} and a case report ⁽⁶⁶⁾ suggest that turmeric can increase risk of bleeding:

Drugs metabolized by the CYP3A4 enzyme: Curcumin inhibits cytochrome 3A4 enzyme, altering the metabolism of some prescription drugs ⁽²⁶⁾. But according to conflicting data, short-term use of curcumin did not result in a clinically relevant interaction in healthy volunteers ⁽⁶⁷⁾.

Drugs metabolized by the CYP1A2 enzyme: Curcumin inhibits cytochrome 1A2 enzyme, affecting the metabolism of certain prescription medicines, in vitro. Clinical relevance is not known ⁽²⁷⁾.

Drugs metabolized by the CYP2A6 enzyme: Curcumin enhances cytochrome 2A6 enzyme, and can affect the metabolism of certain prescription drugs ⁽²⁷⁾. Clinical relevance is not known.

Drugs metabolized by the CYP2D6 enzyme: Curcumin inhibits cytochrome 2D6 activity and has the potential to interact with CYP2D6 substrates ⁽⁷⁴⁾. Clinical relevance is not known.

Adverse Reactions

Possible gastrointestinal discomfort ⁽¹⁸⁾

Case Reports

- **Allergic dermatitis:** Associated with the use of curcumin (52).
- **Contact urticaria:** Two cases, one of which was an occupational exposure, associated with use of curcumin powder (53).
- **Paclitaxel toxicity/Acute toxic hepatitis:** In a 67-year-old lung cancer patient, related to a possible interaction with turmeric and contaminated chlorella which were taken during active cancer treatment (73). Although other supplements were also being used, increased paclitaxel plasma concentrations were attributed to potential CYP 2C9 and 3A4 inhibition of turmeric as among the causes.
- **Autoimmune Hepatitis:** Two cases, one with a medical history of Hashimoto's thyroiditis, associated with chronic consumption of turmeric. Symptoms resolved after discontinuing turmeric use in both cases (89) (90).
- **Iron deficiency anemia:** In a 66-year-old man, associated with use of high dose turmeric supplements. The condition resolved after stopping turmeric (91).
- **Neutropenia:** In a 51-year-old breast cancer patient following self medication with large amounts of turmeric root infusions while receiving chemotherapy. Her white blood cell counts returned to normal after stopping the turmeric regimen (92).
- **Hepatotoxicity/Liver injury:** Associated with use of supplements with low dose curcumin (103) as well as those with increased bioavailability and high dosages of curcumin/curcuminoids. In all cases, symptoms resolved with cessation of turmeric use (93) (94) (95) (96) (97).
- **Fatality:** Associated with **intravenous administration** of curcumin solution for the treatment of eczema in a 31-year-old woman. The cause of death was determined to be anoxic brain injury secondary to prolonged resuscitation following an adverse reaction to the curcumin solution (99).

Recueil
d'informations

Analyse des
TC utilisées

Conduite à
tenir

Vigilance

Education et
information

RECOMMANDATION N°8 :

Le pharmacien apprécie la criticité de la situation en prenant en compte :

- la physiopathologie du patient
- les traitements du patient dans leur ensemble
- Le résultat de l'analyse réalisée avec son niveau de preuve

Chaque patient est unique

- Chirurgie
- Radiothérapie
- Chimiothérapie conventionnelle
- Thérapies ciblées per os ≠ injectable
- Immunothérapie
- Protocole combiné

- Traitement concomitant

- Topique ≠ systémique

Accepted: 19 July 2017

DOI: 10.1111/ecc.12752

ORIGINAL ARTICLE

WILEY European Journal of Cancer Care

Development of a rapid risk evaluation tool for herbs/drugs interactions in cancer patients: a multicentric experience in south of France

B. Pourroy¹  | C. Letellier² | A. Helvig³ | B. Chanet⁴ | F. De Crozals⁴ | C. Alessandra⁵

Recueil
d'informations

Analyse des
TC utilisées

Conduite à
tenir

Vigilance

Education et
information

RECOMMANDATION N°9 :

Le pharmacien informe le patient du résultat de l'analyse, lui propose une conduite à tenir et tente d'obtenir son adhésion. Cette information et la décision finale du patient sont partagées avec l'équipe médicale et tracées dans le dossier médical.



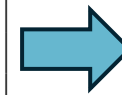
Absence de risque identifié
TC OK

Absence de données, risque éventuel
Patient ne souhaitant pas suivre les recommandations
Données scientifiques ?
Représentations, croyances, attentes du patient ?
Possibilités d'ajustement des prises de TC ?

Risque certain identifié
Arrêt TC

RECOMMANDATION N°10 :

Si le patient opte pour une prise de TC, le pharmacien recommande, s'il y a lieu, une surveillance renforcée du patient à l'équipe médicale et paramédicale.



EI ? Echappement thérapeutique ?

STP recommandé ++ si disponible

Recueil
d'informations

Analyse des
TC utilisées

Conduite à
tenir

Vigilance

Education et
information

RECOMMANDATION N°11 :

Devant tout effet indésirable survenant lors de la prise d'une TC, associé ou non à un traitement médicamenteux, une déclaration auprès des instances compétentes est réalisée.



Matérovigilance
Réactovigilance
Régionales



anses

Imputabilité TC ?

Recueil
d'informations

Analyse des
TC utilisées

Conduite à
tenir

Vigilance

Education et
information

RECOMMANDATION N°12 :

Le pharmacien incite les patients à communiquer aux professionnels de santé toute information relative à sa consommation de TC quelle que soit la prise en charge de sa maladie.

RECOMMANDATION N°13 :

Le pharmacien intègre la problématique des TC dans les actions d'éducation et d'accompagnement qu'il mène auprès des patients.

RECOMMANDATION N°14 :

Le pharmacien sensibilise l'équipe médicale aux risques liés à la prise de TC par les patients. Le pharmacien propose son expertise à l'analyse des cas identifiés par le médecin, sur dossier ou en consultation.

