

# La dermoscopie pour la détection des mélanomes en pratique familiale

Andrea Herschorn MD CCFP

## Résumé

**Objectif** Évaluer l'exactitude diagnostique et l'utilité clinique de la dermoscopie pour la détection de mélanomes en pratique familiale.

**Sources des données** Nous avons fait une recension dans les bases de données Ovid MEDLINE (de 1946 à juin 2011), EMBASE, PubMed et Cochrane à l'aide des expressions suivantes en anglais: *dermoscopy, dermatoscopy, epiluminescence microscopy, family practice, general practice, primary health care, melanoma, skin neoplasms et pigmented nevus*. Pour être prises en considération, les études devaient être des articles de recherche primaire ayant pour sujets des médecins de famille, ainsi que la formation en dermoscopie et son utilisation en tant qu'intervention. La recherche a produit 4 articles qui répondaient aux critères d'inclusion et présentaient des données probantes de niveau I selon la définition du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

**Message principal** Dans le milieu de la pratique familiale, la dermoscopie a une sensibilité plus élevée que l'examen à l'œil nu pour la détection des mélanomes sans avoir, généralement, une spécificité moins grande. La dermoscopie aide aussi à accroître le degré de confiance des médecins de famille dans leur diagnostic préliminaire des lésions. L'utilisation de la dermoscopie plutôt que l'examen à l'œil nu augmente la probabilité qu'une lésion jugée cancéreuse le soit de fait et qu'une lésion jugée bénigne le soit en réalité.

**Conclusion** Il est démontré que la dermoscopie est un outil utile et relativement peu coûteux pour la détection des mélanomes en pratique familiale. Cette technique rend les médecins de famille plus confiants dans l'exactitude de leurs demandes de consultations auprès de dermatologues et contribue à diminuer les biopsies inutiles. La dermoscopie peut se révéler plus particulièrement utile dans l'examen des patients à risque élevé de mélanomes, étant donné que les guides canadiens de pratique clinique recommandent un dépistage annuel chez de telles personnes.

L'incidence des mélanomes cancéreux au Canada a considérablement augmenté au cours des dernières décennies, surtout chez les hommes<sup>1</sup>. En 2010, on estimait que les mélanomes se classaient au septième rang dans l'incidence des cancers chez l'homme et au huitième chez la femme<sup>2</sup>. Environ 3 % (5 200) de tous les nouveaux cas de cancer et 1,2 % (920) des décès dus au cancer étaient attribuables à des mélanomes. Le dépistage précoce et l'excision de la lésion sont les traitements les plus efficaces pour prévenir la forme métastatique de la maladie et augmenter le taux de survie<sup>3</sup>. L'indice de Breslow, qui est une mesure de l'épaisseur de la tumeur et de la profondeur de l'envahissement, représente le facteur le plus important dans le pronostic de mortalité: plus la lésion est détectée tôt, plus la chance de survie est élevée<sup>4</sup>.

Actuellement, les médecins de famille utilisent généralement l'examen à l'œil nu à l'aide des critères ABCDE: le médecin examine la simple apparence morphologique de la lésion, évaluant son asymétrie, l'irrégularité de ses bords, la bigarrure de la couleur, les diamètres de plus de 6 mm et l'évolution en apparence<sup>5</sup>, quoique le critère de l'évolution (E) ne soit pas toujours inclus dans l'évaluation. La sensibilité et la spécificité varient selon le nombre de caractéristiques présentes. On a constaté que la sensibilité et la spécificité variaient, allant de 43 % et 99,6 % respectivement quand tous les 5 critères étaient présents et de 97,3 % et 36 % respectivement avec 1 seul critère présent<sup>6</sup>. Le groupe de médecins qui a produit initialement ces critères avait pour but d'aider les non-dermatologues à différencier les naevi

**POINTS DE REPÈRE** La dermoscopie est un outil utile et peu coûteux qui peut être utilisé en pratique familiale au quotidien. Les médecins de famille peuvent utiliser aisément des algorithmes de dermoscopie après un court programme de formation. La dermoscopie rehausse l'exactitude du diagnostic des lésions cancéreuses par les médecins de famille et leur confiance à les détecter. Cette technique peut contribuer à réduire les taux de biopsies de lésions bénignes et les demandes de consultations inutiles en dermatologie.



Cet article donne droit à des crédits Mainpro-M1. Pour obtenir des crédits, allez à [www.cfp.ca](http://www.cfp.ca) et cliquez sur le lien vers Mainpro.

The English version of this article is available at [www.cfp.ca](http://www.cfp.ca) on the table of contents for the July 2012 issue on page 740.

Cet article a fait l'objet d'une révision par des pairs.  
*Can Fam Physician* 2012;58:e372-8

communs des mélanomes; l'intention n'était pas de détecter toutes les lésions cancéreuses<sup>6</sup>.

L'approche clinique appelée le «signe du vilain petit canard» est une autre technique qui gagne en popularité. Elle se fonde sur la prémisse que les naevi sur la peau d'une personne ont tendance à se ressembler et que les lésions cancéreuses sont discernables parce qu'elles diffèrent de ses voisines<sup>6,7</sup>. Scope *et al*<sup>8</sup> ont démontré que le signe du vilain petit canard avait une sensibilité d'au moins 85 %, même lorsqu'il est utilisé par des non-dermatologues.

La recherche a révélé que l'exactitude de la détection des mélanomes est proportionnelle au nombre de lésions cancéreuses observées dans la pratique au quotidien<sup>9</sup>. Il se pose donc un problème: on s'attend des médecins de famille qu'ils détectent des lésions anormales en tant que médecins de première ligne, mais ils voient bien moins de lésions cancéreuses que les dermatologues. Et s'ils manquaient de découvrir certains mélanomes? Le dilemme dans la détection des mélanomes repose sur le chevauchement de leurs caractéristiques avec ceux des naevi bénins. Y a-t-il une meilleure façon de détecter les mélanomes et de réduire le nombre de biopsies inutiles<sup>6,10</sup>? La dermoscopie est une des techniques utilisées par les dermatologues depuis les années 1990 pour répondre à ce problème.

### Qu'est-ce que la dermoscopie?

La dermoscopie (aussi appelée *dermatoscopie*, *microscopie de surface* ou par *épiluminescence avec huile*) est une technique qui consiste à tenir à la main une loupe illuminée (habituellement d'un agrandissement par 10) pour visualiser une lésion de la peau en profondeur<sup>6,11</sup>. Les premières loupes exigeaient qu'on utilise de l'huile ou de l'alcool sur la lésion pour diminuer le réfléchissement, la réfraction et la diffraction de la lumière et pour que l'épiderme apparaisse translucide. Cette technique permettait à l'observateur de détecter des structures et des détails sous l'épiderme impossibles à voir à l'œil nu. Les nouvelles loupes sont conçues au moyen de filtres lumineux de polarisation croisée qui remplacent ainsi l'application d'huile ou d'alcool à la surface de la peau. Lorsque le médecin examine une lésion suspecte à l'œil nu, il utilise ensuite un dermatoscope pour avoir une vue plus détaillée et de plus près. Le coût d'un dermatoscope peut varier entre quelques centaines et plusieurs milliers de dollars selon le fabricant et le modèle.

Une récente méta-analyse d'études effectuées principalement auprès de dermatologues dans un milieu clinique comparait l'exactitude de l'examen à l'œil nu avec celle à l'aide de la dermoscopie. Les résultats ont révélé une sensibilité (pourcentage des mélanomes correctement diagnostiqués) de 71 % à l'examen à l'œil nu et de 90 % avec la dermoscopie<sup>12</sup>. Il n'y avait pas de diminution de la spécificité, ce qui laisse entendre que

la dermoscopie a amélioré l'exactitude du diagnostic sans augmenter le nombre de mélanomes suspectés qui n'en étaient pas.

L'une des façons de déterminer si la dermoscopie s'applique à la pratique clinique est d'évaluer les taux d'excision de lésions soupçonnées à la suite d'un examen à l'œil nu seulement par comparaison à ces mêmes taux après l'examen à l'œil nu combiné à la dermoscopie<sup>13</sup>. Une étude randomisée auprès de dermatologues formés en dermoscopie a révélé une réduction de 42 % du nombre de biopsies inutiles par rapport à l'utilisation d'un examen à l'œil nu seulement<sup>14</sup>. Ces constatations sont semblables à celles d'une étude rétrospective sur des excisions de lésions pigmentées sur une période de temps avant et après l'adoption de la dermoscopie par les dermatologues; le ratio de lésions bénignes - lésions cancéreuses a baissé considérablement de 18:1 à 4,3:1 ( $P=,04$ )<sup>15</sup>. Ce même ratio chez les médecins qui n'ont pas eu recours à la dermoscopie n'a pas beaucoup changé (de 12:1 à 14:1). Par conséquent, la recherche démontre que la dermoscopie améliore le taux de détection des mélanomes en plus de réduire le nombre de biopsies inutiles.

Par ailleurs, l'efficacité de la dermoscopie repose sur une formation formelle et de l'expérience avec cet appareil<sup>16</sup>. Des études ont démontré que des dermatologues ayant suivi une formation formelle et au moins 3 ans d'expérience en dermoscopie avait des taux plus élevés de détection des mélanomes par rapport à leurs homologues sans formation<sup>17</sup>.

### Algorithmes pour la dermoscopie

Quand on utilise un dermatoscope, il est important d'avoir un algorithme à partir duquel analyser la lésion pour faire la différence entre les naevi cancéreux et bénins. Les 4 algorithmes les plus courants sont l'analyse des patrons (architecture globale), les règles ABCD, la liste de vérification en 7 points et l'indice de Menzies<sup>18,19</sup>. Lors d'une conférence consensuelle de dermatologues, on a déterminé que l'analyse des patrons était supérieure sur les plans de la sensibilité, de la spécificité et de l'exactitude diagnostique pour détecter des mélanomes cancéreux par rapport à des lésions bénignes<sup>20</sup>. Un algorithme simplifié comportant une liste de vérification en 3 points récemment mis au point s'est révélé hautement sensible et possible à reproduire quand ce sont des utilisateurs de la dermoscopie nouvellement formés qui s'en servent<sup>21</sup>.

### Applicabilité à la médecine familiale

Il a été démontré que la dermoscopie était un outil bénéfique en pratique clinique de la dermatologie. Par ailleurs, la dermoscopie peut-elle aider les médecins de famille à améliorer l'exactitude du diagnostic quand ils examinent des lésions pigmentées? La dermoscopie est-elle une technique appropriée à utiliser en pratique

familiale? Cette synthèse vise à répondre à des 2 importantes questions.

### Sources des données

Nous avons fait une recension dans les bases de données Ovid MEDLINE (de 1946 à juin 2011), EMBASE, PubMed et Cochrane à l'aide des expressions suivantes en anglais: *dermoscopy, dermatoscopy, epiluminescence microscopy, family practice, general practice, primary health care, melanoma, skin neoplasms* et *pigmented nevus*. Pour être prises en considération, les études devaient être des articles de recherche primaire ayant pour sujets des médecins de famille, ainsi que la formation en dermoscopie et son utilisation en tant qu'intervention. Nous n'avons pas retenu les articles qui évaluaient l'utilisation de la dermoscopie par des dermatologues.

### Message principal

**Caractéristiques des études.** Le **Tableau 1** présente les principales caractéristiques des études<sup>22-25</sup>. Il y avait 4 études qui répondaient à tous les critères. Parmi elles, 2 portaient sur des études randomisées contrôlées (ERC). Dans l'étude par Argenziano *et al*<sup>22</sup>, des médecins de soins primaires étaient formés en dermoscopie, puis appelés de manière aléatoire à examiner des lésions de la peau à l'œil nu seulement ou encore à l'œil nu et avec la dermoscopie. Dans l'étude par Westerhoff *et al*<sup>23</sup>, ils assignaient des médecins de famille à une formation en microscopie de surface ou encore à un groupe de contrôle. Menzies *et al*<sup>24</sup> ont fait une étude d'interventions séquentielles à l'aide de contrôles avec les mêmes lésions, permettant des analyses par paires. Dans cette étude, tous les médecins de famille avaient suivi une formation en dermoscopie. Par la suite, les médecins examinaient les lésions de la peau des patients à l'œil nu seulement et consignaient un diagnostic préliminaire et un plan de prise en charge (biopsie ou demande de consultation). Les médecins procédaient ensuite à un examen par dermoscopie des mêmes lésions et inscrivait à nouveau un diagnostic et un plan de prise en charge. Dolianitis *et al*<sup>25</sup> ont utilisé une conception avec les mêmes sujets à l'aide d'un plan expérimental contrebalancé. Les participants devaient étudier du matériel pédagogique écrit et sur ordinateur portant sur les mélanomes et 4 algorithmes différents de dermoscopie. On leur montrait ensuite des images macroscopiques et on leur demandait d'identifier les mélanomes et les non-mélanomes. Par la suite, les participants étaient assignés au hasard à l'évaluation des images dermoscopiques des mêmes lésions à l'aide des 4 algorithmes différents en ordre différent.

Dans les études par Argenziano *et al*<sup>22</sup> et Menzies *et al*<sup>24</sup>, les médecins dans les groupes d'intervention suivaient une formation sur l'utilisation d'un dermatoscope manuel simulant la pratique clinique réelle. Par ailleurs, dans les études par Westerhoff *et al*<sup>23</sup>

et Dolianitis *et al*<sup>25</sup>, les médecins suivaient une formation sur l'utilisation d'un algorithme de dermoscopie en examinant des photographies amplifiées de lésions pigmentées, mais n'apprenaient pas à se servir d'un dermatoscope manuel. On ne peut donc pas généraliser autant les résultats sur le plan de la pratique clinique, mais c'est quand même une formation utile.

Les études utilisaient des algorithmes de dermoscopie différents: la liste de vérification en 3 points était utilisée dans l'article par Argenziano *et al*<sup>22</sup>, tandis que l'indice de Menzies<sup>26</sup> a servi dans les travaux de Westerhoff *et al*<sup>23</sup> et dans ceux de Menzies *et al*<sup>24</sup>. Dolianitis *et al*<sup>25</sup> ont utilisé la liste de vérification en 7 points, l'indice de Menzies, les règles ABCD et l'analyse des patrons. Dans les 2 études cliniques, la demande de consultation auprès d'un expert en dermatologie, ainsi que les biopsies-exérèses constituaient les critères du diagnostic des lésions<sup>22,24</sup>. Dans l'étude par Westerhoff *et al*<sup>23</sup>, le diagnostic d'une lésion était confirmé par une biopsie-exérèse et une analyse histopathologique. Dans les travaux par Dolianitis *et al*<sup>25</sup>, on utilisait des images de mélanomes et de non-mélanomes connus, tirées de la collection de photographies de l'un des auteurs.

Les participants dans 3 des études étaient des médecins de famille qui n'avaient pas suivi de formation préalable en dermoscopie<sup>22-24</sup>. Dans l'étude par Dolianitis *et al*<sup>25</sup>, il s'agissait de 61 médecins, tous évalués comme n'étant pas experts en dermoscopie et 35 (57 %) d'entre eux étaient des omnipraticiens.

Les résultats des 2 ERC sont considérés comme des données probantes de niveau I; elles ont été bien exécutées et ont eu recours à une assignation au hasard des participants. Le double insu n'était pas possible étant donné que les médecins utilisaient soit l'examen à l'œil nu ou la dermoscopie pour évaluer les lésions<sup>22,23</sup>. Même si l'étude par Dolianitis *et al*<sup>25</sup> n'était pas une ERC, les participants étaient assignés au hasard à l'un des 4 groupes. Utilisant une conception avec les mêmes sujets et un plan expérimental contrebalancé, chaque groupe évaluait le même ensemble d'images à l'aide d'un algorithme de dermoscopie à la fois, mais dans un ordre différent. De plus, les images étaient classées par ordre différent dans chaque ensemble de tests. Dans toutes les études, on a signalé tous les désistements de l'étude et ces derniers s'étaient produits avant la randomisation. L'étude des interventions séquentielles par Menzies *et al*<sup>24</sup>, même si sa méthodologie était plus faible, a produit des constatations semblables à celles des travaux dans lesquels on a utilisé des assignations aléatoires. Ici aussi, les désistements ont été signalés et se sont produits avant que les médecins examinent des lésions. Selon le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs, les recommandations de ces travaux représentent des données probantes de niveau I qui appuient l'utilisation de la dermoscopie en pratique familiale.

Tableau 1. Caractéristiques des études

ÉTUDE	TYPE D'ÉTUDE	EXPÉRIENCE DES MÉDECINS	SOURCE DES LÉSIONS	CRITÈRES À L'ŒIL NU	ALGORITHME POUR LA DERMOSCOPIE	TEST DE RÉFÉRENCE
Argenziano <i>et al</i> <sup>22</sup>	ERC	Médecins de soins primaires, non-utilisateurs de la dermoscopie	Patients en clinique examinés à l'aide d'un dermatoscope	Règles ABCD pour les mélanomes et critères cliniques pour les CBC et les CS	Liste de vérification en 3 points	Évaluées par des experts en dermoscopie, biopsies de lésions suspectes
Westerhoff <i>et al</i> <sup>3</sup>	ERC	Médecins de soins primaires, non-utilisateurs de la dermoscopie	Photographies cliniques et photographies de microscopies de surface agrandies 10 fois et avec de l'huile	Non précisés	Indice de Menzies	Lésions diagnostiquées en histopathologie
Menzies <i>et al</i> <sup>24</sup>	Étude sur des interventions séquentielles de contrôle avec les mêmes lésions	Médecins de soins primaires, non-utilisateurs de la dermoscopie	Patients en clinique examinés à l'aide d'un dermatoscope	Non précisés	Indice de Menzies	Évaluées par des experts en dermoscopie, biopsies de lésions suspectes
Dolianitis <i>et al</i> <sup>25</sup>	Conception avec les mêmes sujets à l'aide d'une technique de plan expérimental contrebalancé	Principalement des médecins de soins primaires (35/61), tous des non-utilisateurs de la dermoscopie	Photographies macroscopiques cliniques et images dermoscopiques agrandies 10 fois	Non précisés	Liste de vérification en 7 points, indice de Menzies, règles ABCD, analyse des patrons	Images d'une banque de photographies de mélanomes et de lésions autres que des mélanomes

CBC—carcinome basocellulaire, ERC—étude randomisée contrôlée, CS—carcinome squameux.

**Rendement des tests comparatifs.** Le **Tableau 2** présente les principaux résultats de toutes les études<sup>22-25</sup>. Dans les 2 études en milieu clinique, toutes les tumeurs cancéreuses (mélanomes, carcinomes squameux et carcinomes basocellulaires) étaient incluses dans l'analyse, mais seule une étude présentait une ventilation distincte des résultats pour les mélanomes seulement<sup>22,24</sup>. Dans les études où on se servait d'images, les mélanomes et les lésions pigmentées qui n'étaient pas des mélanomes étaient différenciés dans l'analyse<sup>23,25</sup>. La prévalence des mélanomes variait de 0,5 % à 9 % dans les études cliniques et se situait à 50 % dans les études à l'aide d'images (**Tableau 3**)<sup>22-25</sup>. Toutes les études rapportaient une épaisseur moyenne de 0,5 à 0,6 mm (ou mélanome in situ) selon l'indice de Breslow<sup>22-25</sup>.

La sensibilité de l'examen à l'œil nu (mélanome seulement ou toutes les lésions cancéreuses) variait de 37,5 % à 60,9 %, par rapport à une variation allant de 53,1 % à 84,6 % pour la dermoscopie. Argenziano *et al*<sup>22</sup> ont démontré une sensibilité considérablement plus élevée pour détecter des lésions cancéreuses dans le groupe utilisant la dermoscopie en comparaison de celui qui se servait de l'examen à l'œil nu (79,2 % par rapport à 54,1 %,  $P=,002$ ). Dans le même ordre d'idée, Westerhoff *et al*<sup>23</sup> ont démontré qu'après une formation en microscopie de surface de la peau, on constatait une

amélioration considérable du diagnostic des mélanomes à l'aide d'images de microscopies de surface par rapport à des photographies cliniques (75,9 % par rapport à 62,7 %,  $P<,001$ ). Aucune amélioration significative n'a été observée dans le groupe de contrôle (54,8 % par rapport à 53,7 %,  $P=,59$ ). Dolianitis *et al*<sup>25</sup> ont fait valoir une sensibilité plus grande dans la détection des mélanomes à l'aide de l'un ou l'autre des 4 algorithmes de diagnostic par rapport à l'examen clinique, et l'indice de Menzies a obtenu les meilleurs résultats (84,6 % par rapport à 60,9 %,  $P<,001$ ). Menzies *et al*<sup>24</sup> ont cerné une amélioration non significative dans la sensibilité de l'examen par dermatoscope par comparaison avec l'examen à l'œil nu pour toutes les lésions cancéreuses (5 % par rapport à 40 %,  $P=,179$ ) et pour les mélanomes seulement (53,1 % par rapport à 37,5 %;  $P=,295$ ). De plus, la sensibilité dans la détection de toutes les lésions cancéreuses et la détection des mélanomes a augmenté considérablement avec la dermoscopie par comparaison avec l'examen à l'œil nu quand le médecin avait l'option additionnelle d'utiliser l'imagerie dermoscopique numérique en séquence pour prendre en photo la lésion (67,5 % par rapport à 40,0 %,  $P=,014$ ; et 71,9 % par rapport à 37,5 %,  $P=,006$ ). Il est important de souligner qu'il y a eu aussi une amélioration significative dans la confiance des médecins à diagnostiquer un véritable



**Tableau 2. Principaux résultats statistiques de toutes les études: Les caractères gras indiquent une différence significative ( $P < ,05$ ).**

ÉTUDE	LÉSIONS	SENSIBILITÉ, %		SPÉCIFICITÉ, %		VALEUR PRÉDICTIVE POSITIVE, %		VALEUR PRÉDICTIVE NÉGATIVE, %	
		CEIL NU	DERMOSCOPIE	CEIL NU	DERMOSCOPIE	CEIL NU	DERMOSCOPIE	CEIL NU	DERMOSCOPIE
Argenziano <i>et al</i> <sup>22</sup>	Toutes lésions cancéreuses	<b>54,1</b>	<b>79,2</b>	71,3	71,8	11,3	16,1	<b>95,8</b>	<b>98,1</b>
Westerhoff <i>et al</i> <sup>23</sup>	Mélanomes seulement	<b>54,6</b>	<b>75,9</b>	50	50	50	50	50	50
Menzies <i>et al</i> <sup>24</sup>	Toutes lésions cancéreuses	40,0	55,0	84,6	89,0	25,8	40,0	91,3	93,7
	Mélanomes seulement	37,5	53,1	84,6	89,0	20,7	34,0	92,7	94,7
Dolianitis <i>et al</i> <sup>25</sup>	Mélanomes seulement								
	• Indice de Menzies	<b>60,9</b>	<b>84,6</b>	<b>85,4</b>	<b>77,7</b>	50	50	50	50
	• Liste de vérification en 7 points	<b>60,9</b>	<b>81,4</b>	<b>85,4</b>	<b>73,0</b>	50	50	50	50
	• Règles ABCD	<b>60,9</b>	<b>77,5</b>	<b>85,4</b>	<b>80,4</b>	50	50	50	50
	• Analyse des patrons	<b>60,9</b>	<b>68,4</b>	85,4	85,3	50	50	50	50

50—sans objet.

**Tableau 3. Types de lésions évaluées**

ÉTUDE	NOMBRE TOTAL DE LÉSIONS	NOMBRE DE LÉSIONS CANCÉREUSES (%)	NOMBRE DE MÉLANOMES (%)
Argenziano <i>et al</i> <sup>22</sup>	2536	92 (3,6)	12 (0,5)
Westerhoff <i>et al</i> <sup>23</sup>	100	53 (53,0)	50 (50,0)
Menzies <i>et al</i> <sup>24</sup>	374	42 (11,2)	34 (9,1)
Dolianitis <i>et al</i> <sup>25</sup>	40	20 (50,0)	20 (50,0)

mélanome avec la dermoscopie par comparaison avec l'examen à l'œil nu (augmentation de 17 %; 5,8 par rapport à 6,8,  $P = ,002$ ).

La spécificité variait de 71,3 % à 85,4 % dans l'examen à l'œil nu, tandis qu'elle se situait entre 71,8 % et 89,0 % avec la dermoscopie et aucune différence significative n'a été cernée dans 3 des études<sup>22-24</sup>. Cette constatation laisse entendre que les médecins ont correctement identifié les lésions bénignes quand ils utilisaient la dermoscopie et les images microscopiques en tant que nouveaux outils. De plus, Menzies *et al*<sup>24</sup> ont observé une amélioration significative dans la confiance des médecins à diagnostiquer un vrai non-mélanome avec la dermoscopie, plutôt qu'avec un examen à l'œil nu (augmentation de 16 %; 6,3 par rapport à 7,3,  $P < ,001$ ). Par ailleurs, dans l'étude par Dolianitis *et al*<sup>25</sup>, seule la spécificité pour l'analyse des patrons n'était pas très différente de l'examen clinique (85,3 par rapport à 85,4,  $P = ,97$ ). À l'encontre des constatations dans les 3 autres études, la spécificité de l'examen à l'œil nu a été jugée considérablement plus

élevée que la spécificité des 3 autres algorithmes pour la dermoscopie. Ceci peut s'expliquer par le fait que les participants dans l'étude par Dolianitis *et al*<sup>25</sup> n'incluaient pas seulement des médecins de famille, mais aussi des dermatologues et des stagiaires en dermatologie qui n'étaient pas des utilisateurs de la dermoscopie. En effet, les résultats pourraient être influencés parce que ces médecins sont mieux formés pour détecter des non-mélanomes à l'œil nu.

C'est seulement dans l'étude par Argenziano *et al*<sup>22</sup> qu'on signale une différence significative dans la valeur prédictive négative (VPN) entre le groupe avec la dermoscopie (98,1 %) et le groupe avec l'examen à l'œil nu (95,8 %) ( $P = ,004$ ); ce résultat suggère qu'il est peu probable que les médecins de famille décideraient de ne pas demander de consultation à un dermatologue pour un patient ayant une lésion suspecte. Dans l'étude par Menzies *et al*<sup>24</sup>, il y avait une amélioration non significative dans la VPN entre l'examen à l'œil nu et la dermoscopie pour toutes les lésions cancéreuses (91,3 % par rapport à 93,7 %,  $P = ,209$ ) et pour les mélanomes (92,7 % par rapport à 94,7 %,  $P = ,336$ ).

La valeur prédictive positive et la VPN dépendent de la prévalence d'une maladie. Par conséquent, les ratios de probabilité (RP) sont une mesure plus utile, puisque la prévalence des mélanomes dans la population en général diffère de celle dans les études. Seule l'étude par Dolianitis *et al*<sup>25</sup> a mentionné la valeur prédictive négative, mais cette valeur pouvait être calculée avec les données disponibles dans les études par Argenziano *et al*<sup>22</sup>

et par Menzies *et al*<sup>24</sup>. L'article par Westerhoff *et al*<sup>23</sup> ne fournissait pas les données nécessaires pour ces calculs. Pour les RP positifs, en comparaison de l'examen à l'œil nu, la dermoscopie a été jugée entre 12 % et 98 % supérieure pour identifier une lésion de la peau comme étant cancéreuse, en tenant compte seulement de l'algorithme avec l'analyse des patrons dans les travaux de Dolianitis *et al*<sup>25</sup>. Nous avons calculé les RP négatifs à partir des données disponibles présentées dans les 3 études<sup>22,24,25</sup>. Les calculs du RP négatif ont révélé que, par rapport à l'examen à l'œil nu, la dermoscopie était entre 20 % et 57 % meilleure pour identifier une lésion de la peau comme étant bénigne (**Tableau 4**)<sup>22,24,25</sup>.

Comme on l'a déjà mentionné, une importante mesure de l'utilité de la dermoscopie est son effet sur les taux d'excision inutile de lésions. Menzies *et al*<sup>24</sup> ont signalé qu'il y avait une amélioration significative dans le ratio lésions pigmentées bénignes - mélanomes excisés ou lésions référées en utilisant la dermoscopie plutôt que l'examen à l'œil nu (3,7:1 par rapport à 9,5:1,  $P=,001$ ). Cet indice fait valoir que la dermoscopie est un outil utile en pratique clinique. Il convient de mentionner qu'Argenziano *et al*<sup>22</sup> ont trouvé que 23 tumeurs malignes n'avaient pas été identifiées à l'œil nu, mais que seulement 6 ne l'avaient pas été avec la dermoscopie ( $P=,002$ ).

## Discussion

Les travaux de recherche ont démontré que les dermatologues ont un meilleur rendement lorsqu'ils utilisent l'analyse des patrons<sup>20</sup>. Par contre, quel algorithme de dermoscopie conviendrait le mieux aux médecins de famille? Quoique l'étude par Dolianitis *et al*<sup>25</sup> fasse valoir que l'analyse des patrons a la plus grande spécificité parmi les non-experts, ses conclusions indiquent que l'indice de Menzies permettait une exactitude plus élevée du diagnostic (81,1 %) et une sensibilité supérieure (84,6 %) et était la technique préférée par la plupart des participants. Ces conclusions étaient semblables

dans 2 des autres travaux examinés<sup>23,24</sup>. La nouvelle liste de vérification en 3 points, dont l'efficacité a été démontrée dans l'étude d'Argenziano *et al*<sup>22</sup>, pourrait aussi être un autre choix avisé.

Les études examinées indiquent que même un cours d'une journée en dermoscopie, avec le matériel de référence supplémentaire fourni, peut contribuer à améliorer les habiletés des médecins en diagnostic. Il est intéressant de constater que le programme de formation en dermoscopie dans une étude avait aussi considérablement augmenté la sensibilité de l'examen clinique à l'œil nu<sup>23</sup>.

Combien de temps peut-on maintenir des habiletés en dermoscopie après la formation? L'étude par Argenziano *et al*<sup>22</sup> a duré pendant 16 mois et a réussi à démontrer que les compétences en dermoscopie étaient efficaces pendant au moins cette période de temps après la formation. Dans la mesure où les médecins utilisent la dermoscopie, leurs habiletés seront maintenues.

Quels sont les inconvénients possibles? Comme on l'a mentionné, il faut acheter l'appareil dont le coût varie de quelques centaines de dollars pour un dermatoscope simple à plus de mille dollars pour des appareils plus perfectionnés, selon le fabricant et le modèle. Toutefois, cet appareil est relativement peu coûteux et pourrait être considéré simplement comme un autre outil nécessaire au cabinet, comme un otoscope ou un appareil à funduscopie<sup>27</sup>.

Un autre inconvénient à prévoir est le temps qu'un médecin de famille doit consacrer à la formation pour apprendre ces nouvelles habiletés. Par contre, il y a plusieurs façons d'apprendre les techniques de la dermoscopie, notamment par l'autoapprentissage à l'aide d'un manuel d'introduction ou complet sur la dermoscopie<sup>27</sup> ou peut-être en atelier de formation médicale continue. On pourrait enseigner la dermoscopie aux résidents en médecine familiale durant une journée scientifique ou les cliniques d'interventions techniques.

**Tableau 4. RP calculé et différence en pourcentage entre les techniques**

ÉTUDE	LÉSIONS	RP POSITIF			RP NÉGATIF		
		ŒIL NU	DERMOSCOPIE	DIFFÉRENCE, %	ŒIL NU	DERMOSCOPIE	DIFFÉRENCE, %
Argenziano <i>et al</i> <sup>22</sup>	Toutes lésions cancéreuses	1,89	2,81	49	0,64	0,29	55
Menzies <i>et al</i> <sup>24</sup>	Toutes lésions cancéreuses	2,60	5,00	92	0,71	0,51	28
	Mélanomes seulement	2,44	4,83	98	0,74	0,53	28
Dolianitis <i>et al</i> <sup>25</sup>	Mélanomes seulement	4,20			0,46		
	• Indice de Menzies		3,80	- 10		0,20	57
	• Liste de vérification en 7 points		3,00	- 29		0,25	46
	• Règles ABCD		4,00	- 5		0,28	39
	• Analyse des patrons		4,70	12		0,37	20

RP—ratio de probabilité.

Certains médecins pourraient aussi s'inquiéter qu'au début, il leur faudra plus de temps à examiner leurs patients avec une dermatoscope. Par contre, comme pour n'importe quelle autre habileté, le médecin acquerra la maîtrise de la technique avec le temps. La confiance accrue et la plus grande exactitude du diagnostique qui découlent de l'utilisation de la dermoscopie compenseront fort probablement tous ces inconvénients.

## Conclusion

Il est démontré que la dermoscopie est un outil utile et relativement peu coûteux pour la détection des mélanomes en pratique familiale. Lorsqu'elle est utilisée par des médecins de famille, la dermoscopie a une plus grande sensibilité pour la détection des mélanomes qu'un examen à l'œil nu et, en général, la spécificité n'est pas réduite. De plus, avec le recours à la dermoscopie plutôt qu'à l'examen à l'œil nu, il est plus probable que les lésions évaluées comme étant cancéreuses le sont bel et bien et que les lésions jugées bénignes le sont en réalité.

L'actuel guide de pratique clinique canadien publié par Action Cancer Ontario recommande le dépistage annuel du cancer de la peau chez les personnes à risque élevé de mélanome<sup>28</sup>. La formation en dermoscopie et son utilisation pourraient être particulièrement utiles pour évaluer ces personnes. Cette technique accroît la confiance des médecins de famille entourant l'exactitude des demandes de consultations auprès des dermatologues et peut aider à réduire le nombre de biopsies inutiles. La formation peut même aider les médecins de famille à perfectionner leurs habiletés à évaluer des lésions par examen à l'œil nu. De plus, parce qu'une part considérable de la médecine familiale touche la dermatologie, cette technique serait un ajout précieux à la pratique au quotidien.

D<sup>r</sup> Herschorn est médecin de famille à Toronto, en Ontario.

### Intérêts concurrents

Aucun déclaré

### Correspondance

D<sup>r</sup> Andrea Herschorn, Omega Medical Associates, 2 Lansing Square, Suite 304, Toronto, ON M2J 4P8; courriel [drherschorn@gmail.com](mailto:drherschorn@gmail.com)

### Références

- Agence de la santé publique du Canada. *Melanoma skin cancer facts and figures*. Ottawa, ON: Agence de la santé publique du Canada; 2009. Accessible à: [www.publichealth.gc.ca](http://www.publichealth.gc.ca). Accédé le 9 mai 2012.
- Société canadienne du Cancer. *Canadian Cancer Statistics 2010: special topic end of life care*. Toronto, ON: Société canadienne du cancer; 2010. Accessible à: [www.cancer.ca](http://www.cancer.ca). Accédé le 9 mai 2012.
- Brochez L, Verhaeghe E, Bleyen L, Naeyaert JM. Diagnostic ability of general practitioners and dermatologists in discriminating pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 2001;44(6):979-86.
- Thörn M, Pontén F, Bergström R, Sparén P, Adami HO. Clinical and histopathologic predictors of survival in patients with malignant melanoma: a population-based study in Sweden. *J Natl Cancer Inst* 1994;86(10):761-9.

- Rigel DS, Russak J, Friedman R. The evolution of melanoma diagnosis: 25 years beyond the ABCDs. *CA Cancer J Clin* 2010;60(5):301-16. Cyberpub. du 29 juin 2010.
- Thomas L, Tranchand T, Berard F, Secchi T, Colin C, Moulin G. Semiological value of ABCDE criteria in the diagnosis of cutaneous pigmented tumors. *Dermatology* 1998;197(1):11-7.
- Grob JJ, Bonerandi JJ. The "ugly duckling" sign: identification of the common characteristics of nevi in an individual as the basis for melanoma screening. *Arch Dermatol* 1998;134(1):103-4.
- Scope A, Dusza SW, Halpern AC, Rabinovitz H, Braun RP, Zalaudek I et collab. The "ugly duckling" sign: agreement between observers. *Arch Dermatol* 2008;144(1):58-64.
- Brochez L, Verhaeghe E, Bleyen L, Naeyaert JM. Diagnostic ability of general practitioners and dermatologists in discriminating pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 2001;44(6):979-86.
- Salopek TG, Kopf A, Stefanato C, Vossaert K, Silverman M, Yadav S. Differentiation of atypical moles (dysplastic nevi) from early melanomas by dermoscopy. *Dermatol Clin* 2001;19(2):337-45.
- Menzies SW. Cutaneous melanoma: making a clinical diagnosis, present and future. *Dermatol Ther* 2006;19(1):32-9.
- Vestergaard ME, Macaskill P, Holt PE, Menzies SW. Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting. *Br J Dermatol* 2008;159(3):669-76. Cyberpub. du 4 juillet 2008.
- Menzies SW, Salaudek I. Why perform dermoscopy? The evidence for its role in the routine management of pigmented skin lesions. *Arch Dermatol* 2006;142(9):1211-2.
- Carli P, de Giorgi V, Chiarugi A, Nardini P, Weinstock MA, Crocetti E et collab. Addition of dermoscopy to conventional naked-eye examination in melanoma screening: a randomized study. *J Am Acad Dermatol* 2004;50(5):683-9.
- Carli P, de Giorgi V, Crocetti E, Mannone F, Massi D, Chiarugi A et collab. Improvement of malignant/benign ratio in excised melanocytic lesions in the 'dermoscopy era': a retrospective study 1997-2001. *Br J Dermatol* 2004;150(4):687-92.
- Piccolo D, Ferrari A, Peris K, Diadone R, Ruggeri B, Chimenti S. Dermoscopic diagnosis by a trained clinician vs a clinician with minimal dermoscopy training vs computer-aided diagnosis of 341 pigmented skin lesions: a comparative study. *Br J Dermatol* 2002;147(3):481-6.
- Binder M, Schwarz M, Winkler A, Stiener A, Kaider A, Wolff K et collab. Epiluminescence microscopy. A useful tool for the diagnosis of pigmented skin lesions for formally trained dermatologists. *Arch Dermatol* 1995;131(3):286-91.
- Argenziano G, Fabbrocini G, Carli P, De Giorgi V, Sammarco E, Delfino M. Epiluminescence microscopy for the diagnosis of doubtful melanocytic lesions. Comparison of the ABCD rule of dermatoscopy and a new 7-point checklist based on pattern analysis. *Arch Dermatol* 1998;134(12):1563-70.
- Pehamberger H, Steiner A, Wolff K. In vivo epiluminescence microscopy of pigmented lesions. I. Pattern analysis of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 1987;17(4):571-83.
- Argenziano G, Soyer HP, Chimenti S, Talamini R, Corona R, Sera F et collab. Dermoscopy of pigmented skin lesions: results of a consensus meeting via the Internet. *J Am Acad Dermatol* 2003;48(5):679-93.
- Soyer HP, Argenziano G, Zalaudek I, Corona R, Sera F, Talamini R et collab. Three-point checklist of dermoscopy. A new screening method for early detection of melanoma. *Dermatology* 2004;208(1):27-31.
- Argenziano G, Puig S, Zalaudek I, Sera F, Corona R, Aلسina M et collab. Dermoscopy improves accuracy of primary care physicians to triage lesions suggestive of skin cancer. *J Clin Oncol* 2006;24(12):1877-82.
- Westerhoff K, McCarthy WH, Menzies SW. Increase in the sensitivity for melanoma diagnosis by primary care physicians using skin surface microscopy. *Br J Dermatol* 2000;143(5):1016-20.
- Menzies SW, Emery J, Staples M, Davies S, McAvoy B, Fletcher J et collab. Impact of dermoscopy and short-term sequential digital dermoscopy imaging for the management of pigmented lesions in primary care: a sequential intervention trial. *Br J Dermatol* 2009;161(6):1270-7. Cyberpub. du 27 juin 2009.
- Dolianitis C, Kelly J, Wolfe R, Simpson P. Comparative performance of 4 dermoscopic algorithms by nonexperts for the diagnosis of melanocytic lesions. *Arch Dermatol* 2005;141(8):1008-14.
- Menzies SW, Crotty KA, Ingvar C, McCarthy WH. *An atlas of surface microscopy of pigmented skin lesions*. Sydney, Australie: McGraw-Hill International Book Co; 1996.
- Fox GN. Dermoscopy: an invaluable tool for evaluating skin lesions. *Am Fam Physician* 2008;78(6):704, 706.
- From L, Marrett L, Rosen C, Zwaal C, Johnston M, Bak K. *Screening for skin cancer: a clinical practice guideline*. Toronto, ON: Action Cancer Ontario; 2007.

\*\*\*