



**HAL**  
open science

# Vers un examen clinique standardisé de dépistage en médecine générale : l'exemple de la cohorte Stanislas

Grégoire Kelche

► **To cite this version:**

Grégoire Kelche. Vers un examen clinique standardisé de dépistage en médecine générale : l'exemple de la cohorte Stanislas. Sciences du Vivant [q-bio]. 2013. hal-01732529

**HAL Id: hal-01732529**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732529v1>**

Submitted on 14 Mar 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**THESE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
Dans le cadre du troisième cycle de Médecine Générale

Par

**Grégoire KELCHE**

Le 12 novembre 2013

**VERS UN EXAMEN CLINIQUE STANDARDISE DE DEPISTAGE EN  
MEDECINE GENERALE L'EXEMPLE DE LA COHORTE STANISLAS**

Examineurs de la thèse :

M. Le Professeur BOIVIN, Professeur des Universités de Médecine Générale et Président

M. Le Professeur Weryha, Professeur des Universités d'Endocrinologie

M. Le Professeur ROSSIGNOL, Professeur des Universités de Thérapeutique

Mme Le Docteur STEYER, Maître de Conférences des Universités de Médecine générale

M. Le Professeur DI PATRIZIO, Professeur associé de médecine Générale

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

## FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

**Président de l'Université de Lorraine : Professeur Pierre MUTZENHARDT**

**Doyen de la Faculté de Médecine : Professeur Henry COUDANE**

**Vice Doyen « Pédagogie » : Professeur Karine ANGIOI**

**Vice Doyen Mission « sillon lorrain » : Professeur Annick BARBAUD**

**Vice Doyen Mission « Campus » : Professeur Marie-Christine BÉNÉ**

**Vice Doyen Mission « Finances » : Professeur Marc BRAUN**

**Vice Doyen Mission « Recherche » : Professeur Jean-Louis GUÉANT**

### **Asseseurs :**

- 1<sup>er</sup> Cycle : **Professeur Bruno CHENUÉL**

- « Première année commune aux études de santé (PACES) et  
Universitarisation études paramédicales »

**M. Christophe NÉMOS**

- 2<sup>ème</sup> Cycle : **Professeur Marc DEBOUVERIE**

- 3<sup>ème</sup> Cycle :

« *DES Spécialités Médicales, Chirurgicales et Biologiques* »

« *DES Spécialité Médecine Générale* »

**Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI**

**Professeur Paolo DI PATRIZIO**

- Filières professionnalisées : **M. Walter BLONDEL**

- Formation Continue : **Professeur Hervé VESPIGNANI**

- Commission de Prospective : **Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT**

- Recherche : **Professeur Didier MAINARD**

- Développement Professionnel Continu : **Professeur Jean-Dominique DE KORWIN**

**Asseseurs Relations Internationales Professeur Jacques HUBERT**

### **DOYENS HONORAIRES**

Professeur Adrien DUPREZ – Professeur Jean-Bernard DUREUX

Professeur Jacques ROLAND – Professeur Patrick NETTER

=====

### **PROFESSEURS HONORAIRES**

Jean-Marie ANDRE - Daniel ANTHOINE - Alain AUBREGE - Gérard BARROCHE - Alain BERTRAND  
- Pierre BEY

Patrick BOISSEL - Jacques BORRELLY - Michel BOULANGE - Jean-Claude BURDIN - Claude  
BURLET -

Daniel BURNEL - Claude CHARDOT - François CHERRIER - Jean-Pierre CRANCE - Gérard DEBRY  
- Jean-Pierre

DELAGOUTTE - Emile de LAVERGNE - Jean-Pierre DESCHAMPS - Jean DUHEILLE - Adrien

DUPREZ - Jean-Bernard

DUREUX - Gérard FIEVE - Jean FLOQUET - Robert FRISCH - Alain GAUCHER - Pierre GAUCHER -  
Hubert GERARD

Jean-Marie GILGENKRANTZ - Simone GILGENKRANTZ - Oliéro GUERCI - Pierre HARTEMANN -  
Claude HURIET

Christian JANOT - Michèle KESSLER - Jacques LACOSTE - Henri LAMBERT - Pierre LANDES -  
Marie-Claire LAXENAIRE - Michel LAXENAIRE - Jacques LECLERE - Pierre LEDERLIN - Bernard  
LEGRAS

Michel MANCIAUX - Jean-Pierre MALLIÉ – Philippe MANGIN - Pierre MATHIEU - Michel MERLE -  
Denise MONERETVAUTRIN

- Pierre MONIN - Pierre NABET - Jean-Pierre NICOLAS - Pierre PAYSANT - Francis PENIN - Gilbert  
PERCEBOIS Claude PERRIN - Guy PETIET - Luc PICARD - Michel PIERSON - Jean-Marie POLU -  
Jacques POUREL

Jean PREVOT - Francis RAPHAEL - Antoine RASPILLER - Michel RENARD - Jacques ROLAND - René Jean ROYER  
Daniel SCHMITT - Michel SCHMITT - Michel SCHWEITZER - Claude SIMON - Danièle SOMMELET  
Jean-François STOLTZ - Michel STRICKER - Gilbert THIBAUT - Augusta TREHEUX - Hubert UFFHOLTZ  
Gérard VAILLANT - Paul VERT - Colette VIDAILHET - Michel VIDAILHET - Michel WAYOFF - Michel WEBER

=====

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS PRATICIENS HOSPITALIERS**

(Discipline du Conseil National des Universités)

### **42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anatomie*)**

Professeur Gilles GROSDIDIER

Professeur Marc BRAUN

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cytologie et histologie*)**

Professeur Bernard FOLIGUET

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)**

Professeur François PLENAT – Professeur Jean-Michel VIGNAUD

### **43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)**

Professeur Gilles KARCHER – Professeur Pierre-Yves MARIE – Professeur Pierre OLIVIER

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)**

Professeur Denis REGENT – Professeur Michel CLAUDON – Professeur Valérie CROISÉ-LAURENT

Professeur Serge BRACARD – Professeur Alain BLUM – Professeur Jacques FELBLINGER

Professeur René ANXIONNAT

### **44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)**

Professeur Jean-Louis GUÉANT – Professeur Jean-Luc OLIVIER – Professeur Bernard NAMOUR

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Physiologie*)**

Professeur François MARCHAL – Professeur Bruno CHENUÉL – Professeur Christian BEYAERT

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Biologie Cellulaire*)**

Professeur Ali DALLOUL

#### **4<sup>ème</sup> sous-section : (*Nutrition*)**

Professeur Olivier ZIEGLER – Professeur Didier QUILLIOT - Professeur Rosa Maria RODRIGUEZ-GUEANT

### **45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Bactériologie – virologie ; hygiène hospitalière*)**

Professeur Alain LE FAOU - Professeur Alain LOZNIIEWSKI – Professeur Evelyne SCHVOERER

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Maladies infectieuses ; maladies tropicales*)**

Professeur Thierry MAY – Professeur Christian RABAUD

### **46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Épidémiologie, économie de la santé et prévention*)**

Professeur Philippe HARTEMANN – Professeur Serge BRIANÇON - Professeur Francis GUILLEMIN

Professeur Denis ZMIROU-NAVIER – Professeur François ALLA

#### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine et santé au travail*)**

Professeur Christophe PARIS

#### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Médecine légale et droit de la santé*)**

Professeur Henry COUDANE

#### **4<sup>ème</sup> sous-section : (*Bio statistiques, informatique médicale et technologies de communication*)**

Professeur François KOHLER – Professeur Eliane ALBUISSON

### **47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

#### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Hématologie ; transfusion*)**

Professeur Pierre BORDIGONI - Professeur Pierre FEUGIER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cancérologie ; radiothérapie)**

Professeur François GUILLEMIN – Professeur Thierry CONROY

Professeur Didier PEIFFERT – Professeur Frédéric MARCHAL

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Immunologie)**

Professeur Gilbert FAURE – Professeur Marie-Christine BENE

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Génétique)**

Professeur Philippe JONVEAUX – Professeur Bruno LEHEUP

#### **48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Anesthésiologie - réanimation ; médecine d'urgence)**

Professeur Claude MEISTELMAN – Professeur Hervé BOUAZIZ

Professeur Gérard AUDIBERT – Professeur Thomas FUCHS-BUDER – Professeur Marie Reine LOSSER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Réanimation ; médecine d'urgence)**

Professeur Alain GERARD - Professeur Pierre-Édouard BOLLAERT

Professeur Bruno LÉVY – Professeur Sébastien GIBOT

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie)**

Professeur Patrick NETTER – Professeur Pierre GILLET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie)**

Professeur François PAILLE – Professeur Faiez ZANNAD - Professeur Patrick ROSSIGNOL

#### **49<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE NERVEUSE ET MUSCULAIRE, PATHOLOGIE MENTALE, HANDICAP ET RÉÉDUCATION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Neurologie)**

Professeur Hervé VESPIGNANI - Professeur Xavier DUCROCQ – Professeur Marc DEBOUVERIE

Professeur Luc TAILLANDIER – Professeur Louis MAILLARD

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Neurochirurgie)**

Professeur Jean-Claude MARCHAL – Professeur Jean AUQUE – Professeur Olivier KLEIN

Professeur Thierry CIVIT – Professeur Sophie COLNAT-COULBOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Psychiatrie d'adultes ; addictologie)**

Professeur Jean-Pierre KAHN – Professeur Raymond SCHWAN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Pédopsychiatrie ; addictologie)**

Professeur Daniel SIBERTIN-BLANC – Professeur Bernard KABUTH

**5<sup>ème</sup> sous-section : (Médecine physique et de réadaptation)**

Professeur Jean PAYSANT

#### **50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Rhumatologie)**

Professeur Isabelle CHARY-VALCKENAERE – Professeur Damien LOEUILLE

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie orthopédique et traumatologique)**

Professeur Daniel MOLE - Professeur Didier MAINARD

Professeur François SIRVEAUX – Professeur Laurent GALOIS

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Dermato-vénéréologie)**

Professeur Jean-Luc SCHMUTZ – Professeur Annick BARBAUD

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie)**

Professeur François DAP – Professeur Gilles DAUTEL

#### **51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE et VASCULAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pneumologie ; addictologie)**

Professeur Yves MARTINET – Professeur Jean-François CHABOT – Professeur Ari CHAOUAT

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Cardiologie)**

Professeur Etienne ALIOT – Professeur Yves JUILLIERE – Professeur Nicolas SADOUL

Professeur Christian de CHILLOU

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie thoracique et cardiovasculaire)**

Professeur Jean-Pierre VILLEMOT – Professeur Thierry FOLLIGUET

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire)**

Professeur Denis WAHL – Professeur Sergueï MALIKOV

#### **52<sup>ème</sup> Section : MALADIES DES APPAREILS DIGESTIF et URINAIRE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie)**

Professeur Marc-André BIGARD - Professeur Jean-Pierre BRONOWICKI – Professeur Laurent PEYRIN-BIROULET

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Néphrologie)**

Professeur Dominique HESTIN – Professeur Luc FRIMAT

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Urologie)**

Professeur Jacques HUBERT – Professeur Pascal ESCHWEGE

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie)**

Professeur Jean-Dominique DE KORWIN – Professeur Pierre KAMINSKY

Professeur Athanase BENETOS - Professeur Gisèle KANNY – Professeur Christine PERRET-GUILLAUME

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie générale)**

Professeur Laurent BRESLER - Professeur Laurent BRUNAUD – Professeur Ahmet AYAV

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Pédiatrie)**

Professeur Jean-Michel HASCOET - Professeur Pascal CHASTAGNER

Professeur François FEILLET - Professeur Cyril SCHWEITZER – Professeur Emmanuel RAFFO

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie infantile)**

Professeur Pierre JOURNEAU – Professeur Jean-Louis LEMELLE

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Gynécologie obstétrique ; gynécologie médicale)**

Professeur Jean-Louis BOUTROY - Professeur Philippe JUDLIN

**4<sup>ème</sup> sous-section : (Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale)**

Professeur Georges WERYHA – Professeur Marc KLEIN – Professeur Bruno GUERCI

**55<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE DE LA TÊTE ET DU COU**

**1<sup>ère</sup> sous-section : (Oto-rhino-laryngologie)**

Professeur Roger JANKOWSKI – Professeur Cécile PARIETTI-WINKLER

**2<sup>ème</sup> sous-section : (Ophtalmologie)**

Professeur Jean-Luc GEORGE – Professeur Jean-Paul BERROD – Professeur Karine ANGIOI

**3<sup>ème</sup> sous-section : (Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie)**

Professeur Jean-François CHASSAGNE – Professeur Etienne SIMON – Professeur Muriel BRIX

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS**

**61<sup>ème</sup> Section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Professeur Walter BLONDEL

**64<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Professeur Sandrine BOSCHI-MULLER

**PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Professeur Jean-Marc BOIVIN

=====

**PROFESSEUR ASSOCIÉ**

**Médecine Générale**

Professeur associé Paolo DI PATRIZIO

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

#### **42<sup>ème</sup> Section : MORPHOLOGIE ET MORPHOGENÈSE**

##### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Anatomie*)**

Docteur Bruno GRIGNON – Docteur Thierry HAUMONT – Docteur Manuela PEREZ

##### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cytologie et histologie*)**

Docteur Edouard BARRAT - Docteur Françoise TOUATI – Docteur Chantal KOHLER

##### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Anatomie et cytologie pathologiques*)**

Docteur Aude BRESSENOT

#### **43<sup>ème</sup> Section : BIOPHYSIQUE ET IMAGERIE MÉDICALE**

##### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biophysique et médecine nucléaire*)**

Docteur Jean-Claude MAYER - Docteur Jean-Marie ESCANYE

##### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Radiologie et imagerie médicale*)**

Docteur Damien MANDRY

#### **44<sup>ème</sup> Section : BIOCHIMIE, BIOLOGIE CELLULAIRE ET MOLÉCULAIRE, PHYSIOLOGIE ET NUTRITION**

##### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Biochimie et biologie moléculaire*)**

Docteur Sophie FREMONT - Docteur Isabelle GASTIN – Docteur Marc MERTEN

Docteur Catherine MALAPLATE-ARMAND - Docteur Shyue-Fang BATTAGLIA

##### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Physiologie*)**

Docteur Mathias POUSSSEL – Docteur Silvia VARECHOVA

##### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Biologie Cellulaire*)**

Docteur Véronique DECOT-MAILLERET

#### **45<sup>ème</sup> Section : MICROBIOLOGIE, MALADIES TRANSMISSIBLES ET HYGIÈNE**

##### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Bactériologie – Virologie ; hygiène hospitalière*)**

Docteur Véronique VENARD – Docteur Hélène JEULIN – Docteur Corentine ALAUZET

##### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Parasitologie et mycologie*)**

Madame Marie MACHOUART

#### **46<sup>ème</sup> Section : SANTÉ PUBLIQUE, ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ**

##### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Epidémiologie, économie de la santé et prévention*)**

Docteur Alexis HAUTEMANIÈRE – Docteur Frédérique CLAUDOT – Docteur Cédric BAUMANN

##### **2<sup>ème</sup> sous-section (*Médecine et Santé au Travail*)**

Docteur Isabelle THAON

##### **3<sup>ème</sup> sous-section (*Médecine légale et droit de la santé*)**

Docteur Laurent MARTRILLE

##### **4<sup>ème</sup> sous-section : (*Bio statistiques, informatique médicale et technologies de communication*)**

Docteur Nicolas JAY

#### **47<sup>ème</sup> Section : CANCÉROLOGIE, GÉNÉTIQUE, HÉMATOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

##### **2<sup>ème</sup> sous-section : (*Cancérologie ; radiothérapie : cancérologie (type mixte : biologique)*)**

Docteur Lina BOLOTINE

##### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Immunologie*)**

Docteur Marcelo DE CARVALHO BITTENCOURT

##### **4<sup>ème</sup> sous-section : (*Génétique*)**

Docteur Christophe PHILIPPE – Docteur Céline BONNET

#### **48<sup>ème</sup> Section : ANESTHÉSIOLOGIE, RÉANIMATION, MÉDECINE D'URGENCE, PHARMACOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE**

##### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique*)**

Docteur Françoise LAPICQUE – Docteur Marie-José ROYER-MORROT

Docteur Nicolas GAMBIER – Docteur Julien SCALA-BERTOLA

#### **50<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE OSTÉO-ARTICULAIRE, DERMATOLOGIE et CHIRURGIE PLASTIQUE**

##### **1<sup>ère</sup> sous-section : (*Rhumatologie*)**

Docteur Anne Christine RAT

##### **3<sup>ème</sup> sous-section : (*Dermato-vénérologie*)**

Docteur Anne-Claire BURSZTEJN

##### **4<sup>ème</sup> sous-section : (*Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie*)**

Docteur Laetitia GOFFINET-PLEUTRET



**51<sup>ème</sup> Section : PATHOLOGIE CARDIO-RESPIRATOIRE ET VASCULAIRE**

**4<sup>ème</sup> sous-section :** (*Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire*)

Docteur Stéphane ZUILY

**53<sup>ème</sup> Section : MÉDECINE INTERNE, GÉRIATRIE et CHIRURGIE GÉNÉRALE**

**1<sup>ère</sup> sous-section :** (*Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie*)

Docteur Laure JOLY

**54<sup>ème</sup> Section : DÉVELOPPEMENT ET PATHOLOGIE DE L'ENFANT, GYNÉCOLOGIE-OBSTÉTRIQUE, ENDOCRINOLOGIE ET REPRODUCTION**

**3<sup>ème</sup> sous-section :**

Docteur Olivier MOREL

**5<sup>ème</sup> sous-section :** (*Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale*)

Docteur Jean-Louis CORDONNIER

=====

**MAÎTRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE**

Docteur Elisabeth STEYER

=====

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES**

**5<sup>ème</sup> section : SCIENCE ÉCONOMIE GÉNÉRALE**

Monsieur Vincent LHUILLIER

**19<sup>ème</sup> section : SOCIOLOGIE, DÉMOGRAPHIE**

Madame Joëlle KIVITS

**40<sup>ème</sup> section : SCIENCES DU MÉDICAMENT**

Monsieur Jean-François COLLIN

**60<sup>ème</sup> section : MÉCANIQUE, GÉNIE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVILE**

Monsieur Alain DURAND

**61<sup>ème</sup> section : GÉNIE INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE ET TRAITEMENT DU SIGNAL**

Monsieur Jean REBSTOCK

**64<sup>ème</sup> section : BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLÉCULAIRE**

Mademoiselle Marie-Claire LANHERS – Monsieur Pascal REBOUL – Mr Nick RAMALANJAONA

**65<sup>ème</sup> section : BIOLOGIE CELLULAIRE**

Mademoiselle Françoise DREYFUSS – Monsieur Jean-Louis GELLY

Madame Ketsia HESS – Monsieur Hervé MEMBRE – Monsieur Christophe NEMOS - Madame Natalia DE ISLA

Madame Nathalie MERCIER – Madame Céline HUSELSTEIN

**66<sup>ème</sup> section : PHYSIOLOGIE**

Monsieur Nguyen TRAN

**MAÎTRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS**

**Médecine Générale**

Docteur Sophie SIEGRIST

Docteur Arnaud MASSON

Docteur Pascal BOUCHE

=====

## PROFESSEURS ÉMÉRITES

- Professeur Daniel ANTHOINE - Professeur Gérard BARROCHE  
Professeur Pierre BEY - Professeur Patrick BOISSEL - Professeur Michel BOULANGÉ  
Professeur Jean-Pierre CRANCE - Professeur Jean-Pierre DELAGOUTTE - Professeur Jean-Marie GILGENKRANTZ  
Professeur Simone GILGENKRANTZ - Professeur Michèle KESSLER -  
- Professeur Pierre MONIN - Professeur Jean-Pierre NICOLAS  
Professeur Luc PICARD - Professeur Michel PIERSON – Professeur Michel SCHMITT  
Professeur Jean-François STOLTZ - Professeur Michel STRICKER -  
Professeur Hubert UFFHOLTZ - Professeur Paul VERT  
Professeur Colette VIDAILHET - Professeur Michel VIDAILHET – Professeur Michel WAYOFF

## DOCTEURS HONORIS CAUSA

Professeur Norman SHUMWAY (1972)  
*Université de Stanford, Californie (U.S.A)*  
Harry J. BUNCKE (1989)  
*Université de Californie, San Francisco (U.S.A)*  
Professeur Ralph GRÄSBECK (1996)  
*Université d'Helsinki (FINLANDE)*  
Professeur Paul MICHIELSEN (1979)  
*Université Catholique, Louvain (Belgique)*  
Professeur Daniel G. BICHET (2001)  
*Université de Montréal (Canada)*  
Professeur James STEICHEN (1997)  
*Université d'Indianapolis (U.S.A)*  
Professeur Charles A. BERRY (1982)  
*Centre de Médecine Préventive, Houston (U.S.A)*  
Professeur Brian BURCHELL (2007)  
*Université de Dundee (Royaume Uni)*  
Professeur Duong Quang TRUNG (1997)  
*Centre Universitaire de Formation et de  
Perfectionnement des Professionnels de Santé d'Hô  
Chi Minh-Ville (VIËTNAM)*  
Professeur Pierre Marie GALETTI (1982)  
*Brown University, Providence (U.S.A)*  
Professeur Théodore H. SCHIEBLER (1989)  
*Institut d'Anatomie de Würzburg (R.F.A)*  
Professeur Marc LEVENSTON (2005)  
*Institute of Technology, Atlanta (USA)*  
Professeur Mamish Nisbet MUNRO (1982)  
*Massachusetts Institute of Technology (U.S.A)*  
Professeur Maria DELIVORIA-PAPADOPOULOS  
(1996)  
*Université de Pennsylvanie (U.S.A)*  
Professeur David ALPERS (2011)  
*Université de Washington (USA)*  
Professeur Yunfeng ZHOU (2009)  
*Université de WUHAN (CHINE)*  
Professeur Mildred T. STAHLMAN (1982)  
*Vanderbilt University, Nashville (U.S.A)*  
Professeur Mashaki KASHIWARA (1996)  
*Research Institute for Mathematical Sciences de Kyoto  
(JAPON)*

Je remercie vivement Monsieur le Professeur BOIVIN,

Professeur des Universités de Médecine Générale,

Médecin attaché au Centre d'investigation Clinique de Vandœuvre-lès-Nancy

Pour le travail qu'il a fourni et l'aide considérable qu'il m'a apportée en acceptant de diriger

Mon mémoire puis ma thèse.

Il a fait preuve d'une grande écoute, de rigueur, de disponibilité et de patience.

Il m'a également énormément appris en tant que maître de stage en médecine générale et m'a

Transmis sa passion pour cette spécialité.

Je lui en suis très reconnaissant.

Je remercie Monsieur le Professeur Weryha,

Professeur des Universités d'Endocrinologie

Pour son accueil chaleureux, son aide et pour la clarté de son enseignement que j'ai pu

Apprécier au cours de mes études.

Je remercie Monsieur le Professeur Rossignol,

Professeur des Universités de Thérapeutique

Médecin délégué au CIC

De m'avoir si bien accueilli au CIC et de m'avoir permis de réaliser ce travail.

Ses conseils m'ont été d'une grande aide.

Je remercie Madame la Dr Steyer,

Maître de conférences des Universités et Médecin généraliste,

Pour sa participation a ce travail et la disponibilité dont elle a fait preuve ainsi que pour ce

Qu'elle m'a transmis en tant qu'enseignante.

Je remercie également Monsieur le Professeur Di Patrizio,

Professeur associé de médecine générale et médecin généraliste

Pour son aide et sa participation à ce travail mais également pour tout ce qu'il m'a transmis

Comme enseignant et comme maître de stage.

Sa rigueur et son expérience m'ont été très précieuses.

Je remercie Monsieur le Pr ZANNAD, Monsieur le Pr AUBREGE, Monsieur le Dr DELUZE, Monsieur le Dr EVRARD, Monsieur le Dr ARDIZIO

Madame la Dr HURTEAUX, Madame la Dr MALINGREY, tous les enseignants du département de

Médecine Générale de Nancy, le CIC-P INSERM pour leur participation a ce travail.

Je remercie ma femme Emilie KELCHE, mon ami François COSSIN et ma famille de m'avoir aidé à mener à bien ce travail.



Je remercie l'ensemble du personnel du CIC-P Pierre Drouin, les infirmières, les techniciennes, les data managers pour leur aide, leur écoute et leur bonne humeur.

Je remercie enfin tous les volontaires de la Cohorte Stanislas et l'ensemble des personnes se prêtant à la recherche biomédicale sans qui il n'y aurait aucune avancée en Médecine.

## SERMENT

*"Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

*Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.*

*J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité.*

*Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.*

*J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.*

*Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.*

*Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.*

*Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés.*

*Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances.*

*Je ne prolongerai pas abusivement les agonies.*

*Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.*

*Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences.*

*Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.*

*J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.*

*Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque".*

## **Table des matières**

- I) Vers un examen standardisé de dépistage en Médecine générale exemple de la cohorte Stanislas (article soumis à la revue du Praticien Médecine Générale Monographie)**
  
- II) Annexe : Le déroulé de l'Examen clinique**

**I) Vers un examen standardisé de dépistage en  
Médecine générale exemple de la cohorte Stanislas  
(Article soumis à la revue du Praticien Médecine  
Générale Monographie)**

# **VERS UN EXAMEN CLINIQUE STANDARDISE DE DEPISTAGE EN MEDECINE GENERALE L'EXEMPLE DE LA COHORTE STANISLAS**

## **PROPOSAL FOR A STANDARDIZED CLINICAL SCREENING IN GENERAL PRACTICE THE EXAMPLE OF THE STANISLAS COHORT**

### **AUTEURS :**

Grégoire Kelche, médecin généraliste  
27, rue de la République 54220 Malzéville,  
Université de Lorraine, faculté de Médecine de Nancy, 9 avenue de la Forêt de Haye 54505  
Vandoeuvre- les- Nancy

Paolo Di Patrizio, médecin généraliste et Professeur associé de Médecine Générale  
Université de Lorraine, faculté de Médecine de Nancy, 9 avenue de la Forêt de Haye 54505  
Vandoeuvre- les- Nancy

Patrick Rossignol, Professeur des Universités de Thérapeutique  
Médecin délégué au CICP Pierre Drouin  
Université de Lorraine, faculté de Médecine de Nancy, 9 avenue de la Forêt de Haye 54505  
Vandoeuvre les Nancy  
CIC-P Pierre Drouin ILCV Louis Mathieu 4 rue du Morvan 545511 Vandoeuvre les Nancy  
Cedex

Faiez Zannad, Professeur des Universités de Cardiologie et de Thérapeutique  
Médecin coordonnateur au CICP Pierre Drouin  
Université de Lorraine, faculté de Médecine de Nancy, 9 avenue de la Forêt de Haye 54505  
Vandoeuvre les Nancy  
CIC-P Pierre Drouin ILCV Louis Mathieu 4 rue du Morvan 545511 Vandoeuvre les Nancy  
Cedex

Jean Marc Boivin, médecin généraliste et Professeur des Universités de Médecine Générale  
Médecin attaché au CIC-P Pierre Drouin  
CIC-P Pierre Drouin ILCV Louis Mathieu 4 rue du Morvan 545511 Vandoeuvre les Nancy  
Cedex  
Université de Lorraine, faculté de Médecine de Nancy, 9 avenue de la Forêt de Haye 54505  
Vandoeuvre les Nancy

### **AUTEUR CHARGE DE LA CORRESPONDANCE**

Grégoire Kelche, médecin généraliste  
27, rue de la République 54220 Malzéville  
[gregoirekelche@gmail.com](mailto:gregoirekelche@gmail.com), 06 87 28 97 52

**CONFLITS D'INTERETS :** aucun

**SOURCES D'AIDE :** aucune

**NOMBRE DE FIGURES ET TABLEAUX :** 1 tableau

## **RESUME :**

### **VERS UN EXAMEN CLINIQUE STANDARDISE DE DEPISTAGE EN MEDECINE GENERALE L'EXEMPLE DE LA COHORTE STANISLAS**

#### **INTRODUCTION**

En médecine générale, les consultations sont limitées par le temps dont on dispose et, à notre connaissance, il n'existe pas d'examen clinique standardisé de dépistage compatible avec cette exigence.

Nous avons donc décidé de mettre au point un examen spécifique de dépistage d'une durée de 20 minutes. Grâce à un partenariat avec l'INSERM, à l'occasion du suivi périodique d'une cohorte, la cohorte Stanislas, nous avons testé l'efficacité de cet examen.

#### **POPULATION ET METHODE**

L'examen clinique comporte quatre temps qui correspondent à des positions différentes du patient.

La population est constituée d'un échantillonnage de 500 patients de la cohorte Stanislas.

Les données cliniques obtenues ont été classées en 4 groupes selon le type de prise en charge nécessaire.

Nous avons conservé les éléments cliniques pertinents et les avons exprimés en pourcentage de patients de la cohorte rapporté au temps d'examen passé pour rechercher cet élément clinique.

Nous avons ainsi construit un ratio. Nous avons arbitrairement considéré comme rentable un élément clinique obtenant un ratio supérieur à 0,1.

#### **RESULTAT**

Les examens les plus rentables sont essentiellement l'examen de la coloration du visage et l'inspection du rachis. En revanche, certains examens comme la percussion thoracique et la recherche de contact lombaire rénal, n'ont pas montré d'intérêt car présentant un ratio inférieur à 0,1.

#### **CONCLUSION**

L'examen clinique de dépistage décrit dans notre étude est rentable et compatible avec la médecine générale. Un examen semblable pourrait être proposé chez les personnes âgées et les enfants.

## **SUMMARY:**

### **PROPOSAL FOR A STANDARDIZED CLINICAL SCREENING IN GENERAL PRACTICE THE EXAMPLE OF THE STANISLAS COHORT**

#### **INTRODUCTION**

In general practice, consultations are limited by the time we have and our knowledge, standardized clinical examination of screening compatible with this problem does not exist. We decided to create a specific clinical examination of screening of 20 minutes and thanks to a partnership with INSERM, at the time of the periodic follow-up of a cohort (the Stanislas cohort) we tested the efficiency of this examination.

#### **POPULATION AND METHOD**

The clinical examination comprises four times which correspond to different positions from the patient.

The population consists of a sample of 500 patients of the Stanislas cohort.

The clinical signs obtained were classified in 4 groups according to the type of management required.

The important clinical signs were kept and expressed as a percentage of patients of the cohort divided by the time of examination passed for the search for this clinical sign. We obtained a ratio.

We considered as efficient, a clinical sign obtaining a ratio higher than 0, 1.

#### **RESULT**

The elements of our examination considered as the most efficient are the clinical examination of the face and the rachis examination

but some examinations like thoracic palpation and the search for renal contact are not efficient because obtaining a ratio lower than 0, 1.

#### **CONCLUSION**

The clinical examination of screening that we proposed is efficient and compatible with general practice. A specific clinical examination could be proposed in regards to children and the elderly.

# VERS UN EXAMEN CLINIQUE STANDARDISE DE DEPISTAGE EN

## MEDECINE GENERALE

### L'exemple de la Cohorte Stanislas

#### I) INTRODUCTION

L'examen clinique, en médecine générale est habituellement limité, car il est orienté en fonction du motif de consultation du patient.

La sémiologie décrit classiquement les examens cliniques à réaliser appareil par appareil, mais des examens exhaustifs ne sont pas réalisables mis bout à bout pour des raisons évidentes de temps compatible avec la durée d'une consultation.

L'intérêt d'un dépistage clinique est de permettre de mettre en évidence des signes ou anomalies n'ayant jusqu'alors pas été identifiés par le patient ou n'ayant pas amené le patient à consulter son médecin. Parmi les anomalies constatées, certaines sont pertinentes en termes de prise en charge ou de nécessité de recourir à des examens complémentaires. Il n'existe pas, à notre connaissance, d'examen clinique standardisé de dépistage en médecine générale qui permette d'avoir une vision globale et synthétique de l'état de santé du patient dans un temps acceptable.

Nous avons construit, avec le Département de Médecine Générale de Nancy un examen de dépistage standardisé à partir d'avis d'experts de la discipline (enseignants du Département de Médecine Générale de Nancy, Maître de conférences et Professeurs). Nous avons sélectionné les examens susceptibles d'avoir la plus grande « rentabilité » au niveau sémiologique soit en raison de leur grande spécificité, soit en raison de la prévalence importante des anomalies recherchées en soins primaires, soit en raison de leur facilité de réalisation (examen de la



couleur des conjonctives, coloration des plis cutanés...). Notre objectif était de réaliser un examen clinique dans un temps compatible avec les soins primaires, c'est-à-dire d'une durée d'environ 20 minutes et l'originalité de cet examen est qu'il s'effectuait à partir du positionnement du patient et non pas appareil par appareil comme décrit classiquement en sémiologie<sup>1</sup>. Nous avons ensuite mis en œuvre cet examen de dépistage dans le cadre d'une étude ancillaire de la Cohorte Stanislas en partenariat avec le Centre d'Investigation Clinique Pierre Drouin de Vandœuvre-lès-Nancy (CICP INSERM) à l'occasion de la visite périodique des volontaires de la Cohorte Stanislas. Nous avons ainsi pu tester la rentabilité de cet examen en termes de nombres d'éléments cliniques trouvés en fonction de la durée de l'examen.

## II) POPULATION ET METHODE

### A) POPULATION

La population est constituée d'un échantillonnage des 500 premiers volontaires de la cohorte Stanislas.

La cohorte Stanislas est une cohorte monocentrique familiale longitudinale composée de 1006 familles Lorraines recrutées entre 1993 et 1995 au centre de médecine préventive de Vandoeuvre- les- Nancy et suivies périodiquement au CICP de Vandoeuvre- les- Nancy.

Les familles, initialement composées de 2 parents et d'au moins 2 enfants biologiques, étaient supposées saines, exemptes de maladies chroniques ou aiguës déclarées au moment de l'inclusion en 1993. Les visites sont organisées tous les 2 ans depuis 1995.

---

<sup>1</sup> Owen Epstein éléments de sémiologie

Les volontaires ont été examinés par des médecins enseignants du Département de Médecine Générale ou des internes de Médecine Générale lors de leur convocation au Centre d'Investigation Clinique après recueil de leur consentement, le Comité de Protection des Personnes Est III ayant rendu un avis favorable pour la réalisation de cette étude.

## B) METHODE

L'examen clinique de dépistage décrit dans notre étude a l'originalité de se décomposer en quatre temps rythmés par la position du patient : patient allongé, assis, allongé puis debout.

### 1) Patient allongé

Ce premier temps comportait l'examen de la main à la recherche d'anomalies (hippocratisme digital, cyanose unguéale, tremblement, moiteur, trophicité de l'éminence thénar, présence de xanthomes tendineux, pouls filant...). Nous avons ensuite examiné le visage à la recherche d'une alopecie chez la femme, d'une anomalie ophtalmologique (œdème palpébral, ictère conjonctival...) ou cutanée (pâleur, séborrhée...)

### 2) Patient assis

Le deuxième temps comportait l'examen de la région cervicale en commençant par le rachis (mobilité, palpation des épineuses...), la recherche d'adénopathies (retro mandibulaires, sous mentales...), la palpation de la thyroïde à la recherche d'un nodule ou d'un goitre, puis la recherche d'un souffle carotidien.

Nous avons ensuite examiné la région dorsale (ampliation thoracique, palpation, percussion et

auscultation pulmonaires) puis thoracique antérieure avec l'auscultation cardiaque et des apex pulmonaires.

Ce deuxième temps se terminait par un examen oculaire comprenant une exploration du champ visuel, la recherche d'un trouble de la convergence, la présence d'un nystagmus, puis un examen buccal (lésions buccodentaires, aspect de la langue, paralysie de la luette...)

### 3) Patient allongé

Au cours du troisième temps, nous avons recherché des adénopathies axillaires, puis nous avons examiné les seins. L'examen s'est poursuivi à l'étage abdominal par l'inspection (aspect de l'ombilic, circulation collatérale...), la palpation (recherche d'une masse, hépatomégalie, splénomégalie, recherche d'un contact lombaire rénal...) et l'auscultation (recherche d'un souffle aortique abdominal). L'examen du pelvis recherchait des adénopathies inguinales et/ou crurales, une hernie inguinale, la proposition (non imposée) d'un toucher rectal, un examen des testicules chez l'homme et la recherche d'hémorroïdes.

L'examen des membres inférieurs se décomposait en un temps orthopédique (hanches, genoux), un temps vasculaire (palpation des pouls, recherche d'œdèmes pré tibiaux), puis un temps neurologique (recherche d'un signe de Babinski, examen de la proprioception, recherche des réflexes aux membres inférieurs, complétée par la recherche des réflexes aux membres supérieurs, examen cérébelleux). Ce temps a comporté également un examen des pieds (callosités, cyanose...).

### 4) Patient debout

Ce dernier temps comportait l'examen du rachis (inspection, mobilisation, palpation des épineuses...) la recherche de varices des membres inférieurs, la recherche d'un signe de

Romberg, d'un élargissement du polygone de sustentation. Nous avons examiné la peau (taches mélaniques ou de lésions cutanées).

C) TRAITEMENT DES DONNEES DE L'EXAMEN

Les éléments cliniques recueillis ont été classés en 4 groupes :

- Eléments cliniques nécessitant une prise en charge en urgence
- Eléments nécessitant une prise en charge ou un suivi différé par le médecin traitant
- Eléments nécessitant une prise en charge par un autre médecin spécialiste
- Eléments ne nécessitant pas de surveillance particulière.

Un ratio a été calculé à partir du pourcentage d'éléments retrouvés (nombre d'anomalies retrouvées pour un élément clinique pour 100 volontaires de la cohorte) rapporté au temps nécessaire pour rechercher cet élément (temps calculé à partir de l'enregistrement vidéo de l'examen).

Nous avons arbitrairement considéré comme « rentables », les éléments cliniques ayant obtenu un ratio supérieur ou égal à 0,1.

### III) RESULTATS :

Parmi les 500 premiers volontaires de la cohorte Stanislas, 487 ont pu être effectivement examinés en suivant la méthode définie.

La classification des 2652 éléments cliniques selon les 4 groupes prédéfinis est la suivante:

- 1<sup>er</sup> groupe (éléments nécessitant une prise charge urgente): n=0
- 2<sup>e</sup> groupe (éléments nécessitant un suivi différé par le médecin traitant) : n=1848
- 3<sup>e</sup> groupe (éléments nécessitant une prise en charge différée par un autre spécialiste) : n=570
- 4<sup>e</sup> groupe (éléments ne nécessitant pas de prise en charge particulière) : n=234

Nous n'avons conservé que les éléments dits pertinents, c'est-à-dire ceux nécessitant une prise en charge différée par le médecin traitant et/ou ceux nécessitant une prise en charge différée par un autre spécialiste soit 2418 éléments. Ceux-ci ont été classifiés selon la classification CISP<sup>2</sup>.

Chaque élément a été associé à un ratio, préalablement défini. Nous avons arbitrairement considéré comme rentable, un élément obtenant un ratio supérieur ou égal à 0,1. Les résultats obtenus sont détaillés dans le tableau 1.

Les éléments considérés comme les plus rentables étaient principalement l'examen cutané du visage (ratio de 1,78) et l'inspection du rachis (ratio de 2,36).

Les éléments considérés comme les moins rentables étaient principalement la percussion thoracique (ratio de 0,01) et la recherche d'un contact lombaire rénal (ratio de 0)

---

<sup>2</sup> Classification Internationale en Soins Primaires 2<sup>nd</sup> Edition

## IV)

### DISCUSSION :

#### A) INTERET DE L'ETUDE

A notre connaissance, cette étude est la seule étude existante visant à tester l'efficacité d'un examen clinique de dépistage applicable en médecine générale. Nous l'avons réalisée à partir d'une cohorte monocentrique de 500 personnes.

Une étude réalisée en 1977 par le groupe d'étude de dépistage du sud est de Londres et publiée en 2001 <sup>3</sup> montrait qu'un dépistage multiphasique en soins primaires n'apportait pas d'amélioration en terme de morbidité par rapport à un groupe témoin recevant des soins conventionnels et que le coût d'un tel programme était estimé 142 millions de livres, mais l'examen de dépistage comportait de nombreux examens complémentaires (éléments de radiographie, de biologie, ECG).

Plus récemment, en 2011, Bloomfield démontrait dans une étude <sup>4</sup> que la pratique d'un examen de dépistage annuel complet n'était pas rentable et qu'il était plus profitable de réaliser des examens cliniques et paracliniques ciblés en fonction des antécédents et facteurs de risques du patients mais encore une fois, cette étude incluait des éléments paracliniques comme le frottis et ne proposait pas d'examen clinique standardisé adapté à la médecine générale.

En 1977, Fletcher montrait à l'inverse, dans une étude randomisée et contrôlée, que le dépistage multiphasique permettait de découvrir de nombreux problèmes médicaux ignorés<sup>5</sup> et en 1986, Friedman présentait une étude qui démontrait également l'intérêt d'un examen

---

<sup>3</sup> "A Controlled Trial of Multiphase Screening in Middle-age."

<sup>4</sup> Bloomfield and Wilt, "Evidence Brief."

<sup>5</sup> Fletcher et al., "Multiphasic Screening. Case-finding Tool in a Teaching Hospital Medical Clinic."

périodique de dépistage avec une nette réduction de la mortalité sur 16 années<sup>6</sup> mais pour des pathologies prédéterminées.

Plus récemment, Boulware démontrait l'intérêt d'un examen périodique de santé<sup>7</sup> par une revue de la littérature constituée de 21 études publiées entre 1973 et 2004.

Cette revue montrait le bénéfice d'un examen périodique de santé sur la prévention sans retrouver d'effets néfastes et montrait une diminution de l'inquiétude du patient mais encore une fois, on incluait des éléments paracliniques et l'examen clinique était orienté en fonction des caractéristiques du patient.

De même en 2012, Kermott montrait dans une étude<sup>8</sup> la rentabilité d'un examen périodique de santé, dès la première visite. Celui-ci permettait de diagnostiquer des éléments pertinents et qui n'auraient pas été retrouvés par les programmes de dépistage. De plus ces éléments n'étaient pas suggérés par le patient. Mais là également, l'examen comprenait des éléments de biologie, de radiographie et la visite durait environ 60 minutes.

L'intérêt de notre examen était d'être exclusivement clinique et standardisé, les médecins respectant une grille similaire et cochant les résultats selon la codification CISP2<sup>2</sup>.

Il n'y avait donc aucune possibilité de modifier cet examen de base et de l'appauvrir ou au contraire de l'enrichir selon ses orientations personnelles ou selon le profil du patient.

L'intérêt de notre examen clinique résidait également dans le fait qu'il ait été effectué, non pas appareil par appareil, comme cela a été décrit habituellement et notamment par O. Epstein<sup>2</sup> mais en fonction de la position du patient ce qui évitait de multiples changements de position gênants pour le patient et ce qui permettait un temps d'examen compatible avec la médecine générale, soit environ 20 minutes. En effet selon Bensing, le temps moyen d'une

---

<sup>6</sup> Friedman, Collen, and Fireman, "Multiphasic Health Checkup Evaluation."

<sup>7</sup> Boulware et al., "Systematic Review."

<sup>8</sup> Kermott et al., "The Diagnostic Yield of the First Episode of a Periodic Health Evaluation."

consultation aux Etats-Unis est de 15,4 minutes<sup>1</sup> et dans une étude américaine, Yarnal<sup>9</sup> montrait que pour répondre aux exigences des recommandations en terme de dépistage en médecine générale, il faudrait y consacrer environ 7,4 heure par jour ce qui est impossible. Ceci montre bien la nécessité de gérer autrement et efficacement les besoins de dépistage.

Par ailleurs, notre examen nous a permis de retrouver des éléments cliniques pertinents. Nous avons ainsi, par exemple mis en évidence 74 souffles cardiaques et 21 souffles carotidiens. Ces anomalies cliniques ont pu être comparées à l'échographie cardiaque et au doppler carotidien réalisés dans le cadre du suivi de la cohorte Stanislas.

Pour les 74 cas de souffle cardiaque, une échographie a pu être réalisée chez 70 d'entre d'eux. Sur ces 70 personnes, 60 présentaient une ou plusieurs anomalies à l'échographie cardiaque ce qui représentait 85,7% de résultats positifs.

Il faut toutefois noter que les anomalies cliniques n'étaient pas forcément spécifiques des anomalies retrouvées à l'échographie. Ainsi, la découverte selon l'examineur d'un souffle d'origine aortique à l'auscultation pouvait correspondre en fait à une insuffisance mitrale à l'échographie.

Une échographie cardiaque a été réalisée chez 464 des 500 premiers volontaires de la cohorte Stanislas. Sur ces 464 volontaires, nous avons retrouvé 267 cas de valvulopathie à l'échographie cardiaque. Ces anomalies n'étaient pas retrouvées à l'auscultation. Ce taux de 57,5% de « faux » négatifs est en fait probablement surestimé car de nombreuses valvulopathies minimales n'ont pas de traduction clinique.

Pour les 21 cas de souffle carotidien retrouvé à l'examen clinique, un doppler carotidien et une échographie cardiaque ont pu être réalisés chez 19 d'entre eux.

---

<sup>9</sup> Yarnall et al., "Primary Care."



Sur ces 19 cas, 3 montraient une sténose carotidienne et 17 présentaient des anomalies cardiovasculaires (valvulopathie). Ainsi, on retrouvait des anomalies pour 19 cas sur 21 soit 90,5% de résultat positif. A noter que les souffles carotidiens entendus étaient principalement d'origine cardiaque.

Il faut également considérer que notre examen clinique était extrêmement peu coûteux, celui d'une consultation de médecine générale alors qu'à l'inverse, certains examens complémentaires de dépistage comme la mammographie ont un coût plus élevé et retrouvent des faux positifs, avec les conséquences économiques et psychologiques que cela induit. Selon Elmore le taux de faux positif par mammographie est d'environ 23,8% contre 13,4% pour l'examen clinique<sup>10</sup>

## B) LES LIMITES

Notre étude présente néanmoins des limites. Les volontaires de la Cohorte Stanislas ont été examinés par des médecins différents, certains étant médecins généralistes enseignants avec une certaine dextérité et une certaine expérience, d'autres étant des internes de médecine générale avec peu d'expérience. Ainsi certains éléments cliniques, malgré l'utilisation d'une grille standardisée, ont pu passer inaperçus chez les examinateurs les moins aguerris et nous n'avons pas de moyen à notre disposition pour quantifier cette perte d'information probable.

---

<sup>10</sup> Elmore et al., "Ten-year Risk of False Positive Screening Mammograms and Clinical Breast Examinations."

Le seuil de rentabilité à 0,1 du ratio est discutable. En effet, certains éléments cliniques considérés comme non rentables peuvent difficilement être abandonnés. En effet, bien que peu fréquemment retrouvés, certains éléments peuvent être intéressants à rechercher parce qu'ils permettant de découvrir précocement des pathologies potentiellement graves et d'apporter un bénéfice en terme de survie et de dépense de santé. Ainsi, la recherche d'une splénomégalie ou la recherche d'un contact rénal lombaire peuvent être particulièrement pertinents dans le cadre de pathologies cancéreuses. Ainsi, même si ces éléments cliniques sont longs à rechercher ou peu fréquents, il peut être pertinent de continuer à les rechercher.

A l'inverse, certains éléments considérés comme rentables sont en réalité peu spécifiques comme la recherche de reflexes ostéotendineux. En effet, le fait de ne pas retrouver de reflexes ostéotendineux n'est pas forcément synonyme de pathologie sous jacente. Ainsi, cet élément est probablement à éliminer de l'examen clinique ou à limiter à certaines situations.

Notre examen clinique a été réalisé chez des personnes d'âge différent puisque la cohorte Stanislas est constituée de familles composées de 2 parents et d'au moins 2 enfants biologiques. Néanmoins, cet examen n'est pas forcément adapté aux personnes âgées et aux enfants chez qui des atteintes spécifiques doivent être recherchées.

Nous pourrions, ultérieurement établir un examen clinique spécifique pour ces populations en s'inspirant de cette étude.

Les résultats de cet examen ont été communiqués au médecin traitant des volontaires mais nous ne savons pas si ces résultats ont permis d'aboutir à un diagnostic précis ou à un acte thérapeutique. Il pourrait être intéressant de le déterminer et cela fera l'objet d'une étude complémentaire.

## V) CONCLUSION :

L'examen clinique standardisé proposé dans le cadre de notre étude est réalisable en vingt minutes en moyenne. Il est reproductible et permet un dépistage efficient d'emblée dans un temps compatible avec la consultation de Médecine Générale.

Il s'agit d'un examen économe en temps mais aussi financièrement car il correspond au temps et au coût d'une consultation de Médecine générale.

Tableau 1

Eléments de l'examen	Durée de réalisation de l'examen	Nombre d'éléments retrouvés	Pourcentage d'éléments retrouvés	Rapport du pourcentage ramené au temps d'examen
<b>1<sup>er</sup> tps</b> : Examen de la main	40s	106	21.7	0.43
Examen visage	30s	140	28.7	0.96
Alopécie	3s	7	1.4	0.48
Ophthalmo	20s	72	14.7	0.73
Cutané	7s	61	12.5	1.78
<b>2<sup>e</sup> tps</b> : Examen cervical	75s	123	25.3	0.34
Rachis cervical	20s	43	8.8	0.44
Adénopathies	10s	14	2.9	0.11
Thyroïde	10s	45	9.2	0.92
Souffle carotidien	20s	21	4.3	0.22
Examen dorsal	90s	21	4.3	0.05
Palpation thoracique	45s	5	1.0	0.02
Percussion thoracique	15s	1	0.2	0.01
Auscultation pulmonaire	30s	15	3.1	0.10
Ausc. cardiaque	20s	92	18.9	0.94
Examen visuel	40s	68	14.0	0.35
Exam bouche	30s	130	26.7	0.89
<b>3<sup>e</sup> tps</b> : Creux axillaire	20s	19	3.9	0.19
Seins	20s	34	7.0	0.35
Abdomen	100s	98	20.1	0.20
Recherche contact rénal	15s	0	0	0
splénomégalie	15s	6	1.2	0.08
Pelvien	80s	138	28.3	0.35
Membres inf.	250s	346	71.0	0.28
Orthopédique	55s	66	13.5	0.25
Vasculaire	55s	106	21.8	0.40
Neurologique	115s	71	14.6	0.13
Reflexes ostéotendineux	70s	59	12.1	0.17
Pied	25s	103	21.1	0.85
<b>4<sup>e</sup> tps</b> : Exam rachis inspection	60s	277	56.9	0.95
	10s	115	23.6	2.36
Varices	30s	195	40.0	1.33
Romberg/marche	30s	34	7.0	0.23
Examen cutané	90s	578	118.7	1.32

## BIBLIOGRAPHIE

1. Owen Epstein, G. David Perkin, David P. de Bono, John Cookson. *Clinical Examination*. 2<sup>nd</sup> ed. Mosby, 1997.
2. Classification Internationale en Soins Primaires 2e Edition
3. “A Controlled Trial of Multiphasic Screening in Middle-age: Results of the South-East London Screening Study. 1977.” *International Journal of Epidemiology* 30, no. 5 (October 2001): 935–940.
4. Bloomfield, Hanna E, and Timothy J Wilt. “Evidence Brief: Role of the Annual Comprehensive Physical Examination in the Asymptomatic Adult.” In *VA Evidence-based Synthesis Program Evidence Briefs*. VA Evidence-based Synthesis Program Reports. Washington (DC): Department of Veterans Affairs (US), 2011. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK82767/>.
5. Fletcher, S W, M Sourkes, M Rabzel, and R H Fletcher. “Multiphasic Screening. Case-finding Tool in a Teaching Hospital Medical Clinic.” *JAMA: The Journal of the American Medical Association* 237, no. 9 (February 28, 1977): 887–891.
6. Friedman, G D, M F Collen, and B H Fireman. “Multiphasic Health Checkup Evaluation: a 16-year Follow-up.” *Journal of Chronic Diseases* 39, no. 6 (1986): 453–463.
7. Boulware et al., “Systematic Review.” Boulware, L Ebony, Spyridon Marinopoulos, Karran A Phillips, Constance W Hwang, Kenric Maynor, Dan Merenstein, Renee F Wilson, et al. “Systematic Review: The Value of the Periodic Health Evaluation.” *Annals of Internal Medicine* 146, no. 4 (February 20, 2007): 289–300.
8. Kermott et al., “The Diagnostic Yield of the First Episode of a Periodic Health Evaluation.” Kermott, Cindy A, Carol S Kuhle, Stephanie S Faubion, Ruth E Johnson, Donald D Hensrud, and Mohammad Hassan Murad. “The Diagnostic Yield of the First Episode of a Periodic Health Evaluation: a Descriptive Epidemiology Study.” *BMC Health Services Research* 12 (2012): 137. doi:10.1186/1472-6963-12-137.

9. Yarnall et al., "Primary Care." Yarnall, Kimberly S H, Kathryn I Pollak, Truls Østbye, Katrina M Krause, and J Lloyd Michener. "Primary Care: Is There Enough Time for Prevention?" *American Journal of Public Health* 93, no. 4 (April 2003): 635–641.
  
10. Elmore et al., "Ten-year Risk of False Positive Screening Mammograms and Clinical Breast Examinations." Elmore, J G, M B Barton, V M Mocerri, S Polk, P J Arena, and S W Fletcher. "Ten-year Risk of False Positive Screening Mammograms and Clinical Breast Examinations." *The New England Journal of Medicine* 338, no. 16 (April 16, 1998): 1089–1096. doi:10.1056/NEJM199804163381601.

## **II) ANNEXE : LE DEROULE DE L'EXAMEN**

### **CLINIQUE**

## **L'examen**

Nous avons proposé un examen clinique standardisé de dépistage en médecine générale dont nous avons testé la rentabilité sur un échantillonnage des 500 premiers volontaires d'une cohorte monocentrique familiale longitudinale composée de 1006 familles Lorraines recrutées entre 1993 et 1995 au centre de médecine préventive de Vandœuvre-les –Nancy et suivies périodiquement au Centre d'Investigation Clinique de Vandœuvre-lès-Nancy. Nous allons détailler les quatre temps de cet examen clinique



### **A. Dans un premier temps, le patient était allongé, l'examineur était face à lui**

Le patient était allongé, au repos, nous débutons par l'examen de la main avant de procéder à l'examen du visage.

#### **1. Examen de la main, pouls, TA**

Nous commençons par l'examen de la main qui est le premier contact avec le patient à la recherche de traces de nicotine sachant que la prévalence des fumeurs est de 29,1% (1). Nous recherchons également un hippocratisme digital, signe non spécifique mais que l'on retrouve chez 65% des patients présentant une fibrose pulmonaire, 29% des patients présentant un cancer bronchique, 30% des patients porteurs de malformations cardiaques congénitales par exemple (2).



Nous notions les cas de cyanoses unguéales dans le cadre d'une hypoxémie ou de pâleur dans le cas par exemple d'un syndrome de Raynaud dont la prévalence est de 3 à 5% (3).

Nous recherchions un tremblement qui pouvait être essentiels comme dans 0.5 à 1% de la population ou dans le cadre de la maladie de parkinson par exemple comme dans 0.4 cas pour 1000 (4).

Nous apprécions la chaleur, la moiteur des mains à la recherche d'une dysthyroïdie sachant que la prévalence de l'hyperthyroïdie est de 0.2 à 1.9% (5).

Nous regardions la coloration des plis qui orientait vers une insuffisance corticosurénale que l'on retrouve par exemple dans la maladie d'Addison (60 cas par million) qui est rare mais potentiellement grave(6).

Nous apprécions la trophicité de l'éminence thénar et hypothénar. Une atrophie évoquait par exemple un syndrome du canal carpien qui touche 2,4 à 4 % de la population française (7).

Nous palpions les tendons à la recherche de xanthomes associés à une éventuelle hypercholestérolémie qui touche 36,9 % de la population de 35 à 64 ans (8).

Nous palpions le pouls recherchant s'il était bien frappé, s'il était filant, s'il était régulier ce qui permettait par exemple d'identifier un trouble du rythme cardiaque comme la fibrillation auriculaire que l'on retrouve chez 0.1 à 0,4 % de la population (9).

La pression artérielle était prise au repos, le patient étant allongé depuis au moins cinq minutes. La pression artérielle était mesurée des 2 côtés afin de mettre en évidence un éventuel vol sous clavier. Notons que la prévalence de l'HTA est de 28 à 34 % (10).



## 2. Examen du visage

Puis, en remontant, nous poursuivions par l'examen rigoureux du visage à la recherche d'une alopécie chez la femme, d'un œdème palpébral évoquant une insuffisance endocrinienne.

Nous examinons les conjonctives à la recherche d'ictère ou de gérontoxon, nous recherchions également une anisocorie. L'examen révélait une pâleur cutanée et conjonctivale en cas d'anémie ferriprive présente chez 4,4 % de la population de 35 à 60 ans (11), ou un ictère dans le cas de la maladie de Gilbert présente chez 3 à 10% de la population (12).

Nous apprécions également le teint à la recherche d'hypo ou hyperthyroïdie, d'anémie. L'hyperthyroïdie est présente chez 0,2 à 1,9 % de la population, l'hypothyroïdie dans 2% de la population (13). Nous recherchions également une séborrhée dans le cadre d'une éventuelle dermatite séborrhéique qui existe chez 1 à 3% de la population (14).



## **B. Dans un deuxième temps, le patient était assis**

Nous demandions au patient de s'asseoir de façon à pouvoir procéder à l'examen du cou et du dos.

### **1. Examen cervical**

Nous apprécions la mobilité cervicale en flexion, extension et rotation et nous palpions les épineuses et les muscles para vertébraux à la recherche de douleurs ou de contracture, sachant que 60 à 90% de la population française souffre ou souffrira de lombalgies (15).

Nous recherchions des adénopathies rétro mandibulaires, sous mentales, jugulocarotidiennes, spinales, occipitales et sus claviculaires, nous en profitons pour dépister une anomalie parotidienne.

Nous palpions la thyroïde à la recherche d'un nodule, d'un goitre (nous demandions au patient d'avaler sa salive). La prévalence des nodules thyroïdiens est de 4 à 5% (16).

Nous recherchions un souffle carotidien en utilisant le petit pavillon du stéthoscope et en demandant au patient de bloquer la respiration. Un souffle est retrouvé chez 1 à 2% des enfants à la naissance (17).



## 2. Dos

Nous apprécions l'ampliation thoracique, nous demandons au patient de respirer bien fort, nous mettons les mains bien à plat et nous les déplaçons.

Nous recherchons la transmission des vibrations des cordes vocales en demandant au patient de dire « 33 » et en déplaçant les mains à la recherche d'un épanchement ou d'un pneumothorax.

Nous effectuons la percussion à la recherche d'une matité ou d'un tympanisme.

Nous auscultons les poumons sans oublier les champs latéraux en demandant au patient de respirer bien fort. Nous pouvons retrouver ainsi des pathologies comme l'asthme, la BPCO dont la prévalence est de 4 à 10% (18), des pneumopathies.



Pour gêner le moins possible le patient, celui-ci restait assis et l'examineur passait devant lui pour examiner le thorax puis le champ visuel et la bouche.

### **3. Thorax antérieur**

Nous auscultons le cœur foyer par foyer à la recherche d'un souffle ou d'un trouble du rythme. Si un souffle était retrouvé, nous auscultons sous les aisselles à la recherche d'une irradiation, sachant qu'on retrouve une valvulopathie chez 2% de la population (19).

Nous en profitons pour ausculter les apex pulmonaires en demandant au patient de respirer bien fort.



#### **4. Champs visuel et nystagmus**

Nous explorons le champ visuel en demandant au patient de regarder le bout du nez de l'examineur, nous demandons ensuite s'il voyait les doigts de l'examineur bouger puis nous lui demandons de compter le nombre de doigts à droite et à gauche pour dépister une atteinte du champ visuel qui peut exister dans des pathologies comme le diabète ou l'HTA.

Nous recherchons un nystagmus, que l'on note par exemple dans les vertiges, qui représentent 8,5 consultations pour 1000 patients en médecine générale (21) : nous demandons au patient de fixer le doigt de l'examineur sans bouger la tête.

Nous terminons par la recherche d'un trouble de la convergence en demandant au patient de fixer l'extrémité du doigt de l'examineur.





## 5. Examen buccal

A l'aide d'une lampe de poche et d'un abaisse langue, nous examinons la bouche, à la recherche de lésions buccodentaires. On retrouve des caries chez 33 à 50% de la population (22), une gingivite chez 80% de la population (23).

Nous regardons l'aspect de la langue.

Nous demandons au patient de dire « aah » à la recherche d'une paralysie de la luette que l'on retrouve dans le cadre de l'AVC, qui a une incidence de 140 000 nouveaux cas par an (24).



### **C. Dans un troisième temps le patient était allongé**

Nous examinons alors le patient depuis les creux axillaires jusqu'aux membres inférieurs, en passant par les seins, l'abdomen et le pelvis.

#### **1. Palpation des creux axillaires**

Nous examinons les aires axillaires à la recherche d'adénopathies dont nous notons la taille, la consistance et la mobilité en soutenant le bras du patient





## 2. Seins

Nous examinons les seins à jour frisant, puis nous palpions cadran par cadran, à la recherche d'une masse. Nous recherchons une rétraction, un écoulement du mamelon évoquant un éventuel carcinome mammaire qui représente 50 000 nouveaux cas par an (25).



### 3. Abdomen

Nous examinons l'abdomen à la recherche de cicatrices témoignant d'interventions antérieures à faire préciser par le patient.

Nous regardons l'aspect de l'ombilic.

Nous recherchons une circulation collatérale retrouvée notamment dans la cirrhose, qui a une incidence de 150 à 250 cas pour 100 000 (26).

Nous palpions cadran par cadran à la recherche d'une masse évoquant par exemple un cancer du colon qui représente 40 000 nouveaux cas par an (27).

Nous recherchons une hépatomégalie en demandant au patient d'inspirer bien fort (en mettant les doigts en crochet), et nous percutions pour apprécier le volume du foie.

Nous demandons au patient de se mettre en décubitus latéral droit pour rechercher une splénomégalie, nous demandons au patient d'inspirer bien fort.

Nous recherchons un contact lombaire rénal à droite et à gauche.

Nous auscultons l'abdomen à la recherche d'un souffle aortique abdominal que nous pouvions retrouver par exemple en cas d'anévrisme abdominal, présent chez 2 à 6% de la population après 65 ans (28).



#### 4. Pelvis

Nous recherchions des adénopathies dont nous notons la taille, la consistance et la mobilité, des signes de hernie inguinale sachant que près d'1 homme sur 4 en sera atteint dans sa vie.

Nous examinons les testicules chez l'homme à la recherche notamment d'une orchite, qui peut toucher 2 à 10% des hommes, ou d'une tumeur. S'il n'avait pas été fait depuis longtemps, nous proposons un TR chez l'homme, à la recherche principalement d'un adénome de prostate comme chez 40% des hommes après 50 ans, ou d'un nodule pouvant évoquer un cancer de prostate qui représente 70 000 nouveaux cas par an (29). Le TR permettait également de rechercher un cancer du rectum qui a une incidence de 40 000 nouveaux cas par an, des hémorroïdes comme chez 4% de la population (30).



## 5. Hanches et Membres inférieurs

Nous mobilisons les hanches en flexion/extension et rotation. Ainsi, nous pouvons noter une limitation ou une douleur dans le cadre notamment de l'arthrose (4 à 5 % de patients atteints de gonarthrose après 60 ans) (31).

Nous en profitons pour rechercher une pathologie femoro patellaire en replaçant le genou en extension.

Nous apprécions le tonus en faisant rouler la jambe.

Nous palpions les pouls poplités, tibiaux post et pédieux qui pouvaient être abolis dans le cadre de l'AOMI qui touche 10 à 20% de la population après 55 ans (32).

Nous recherchons une phlébalgie dans le cadre notamment d'une Thrombose Veineuse Profonde qui a une incidence de 1,8 cas pour 1000 (33).

Nous recherchons également des œdèmes pretibiaux dans le cadre de l'insuffisance cardiaque qui touche 1 % de la population (34).



Nous notions la présence de callosités ou anomalies plantaires notamment chez le diabétique.

Nous apprécions la chaleur, la coloration des pieds.



## 6. Neurologie

Nous recherchions les ROT aux membres supérieurs et inférieurs en demandant au patient de bien se détendre (bicipital, stylo radial, tricipital, cubitopronateur, rotulien, achilléen). Nous pouvions noter, par exemple, une abolition du réflexe achilléen en cas d'irritation du nerf sciatique, sachant que 60 à 65% de la population aura des sciatalgies au cours de sa vie (35).

Nous recherchions un signe de Babinski. Nous pouvions retrouver un signe positif dans le cas, par exemple, d'une SEP, qui a une prévalence de 1/1000 (36).

Nous recherchions un trouble de la proprioception en demandant au patient yeux fermés de donner la position des orteils.

Nous procédions ensuite à l'examen cérébelleux en demandant au patient de toucher le bout de son nez avec l'index droit puis gauche alternativement yeux ouverts puis fermés. Une atteinte cérébelleuse pouvait être retrouvée notamment dans certains AVC.



#### **D. Dans un quatrième temps, le patient était debout.**

Nous terminions en position debout par l'examen du rachis et des varices ce qui permettait également de rechercher un signe de Romberg et un élargissement du polygone de sustentation à la marche.

Nous recherchions enfin la présence de naevi ou de lésions suspectes.

#### **1. Rachis**

Nous inspections le rachis à la recherche de déformations (scoliose, lordose, cyphose) en sachant qu'une scoliose idiopathique est présente chez 3% de la population, une scoliose dégénérative est retrouvée chez 30 à 60% de la population (37).

Nous recherchions une asymétrie des plis sous fessiers.

Nous mobilisons le rachis dorsolombaire en flexion, extension, rotation, latéroflexion, à la recherche d'une limitation.

Nous palpions les épineuses et les muscles para vertébraux à la recherche de douleur ou de contracture.



## 2. Hernies

La recherche de hernie inguinale pouvait être complétée en position debout.

## 3. Varices

Nous recherchions des varices des MI, le médecin se mettait accroupi puis demandait au patient de se retourner et de mettre la jambe en avant et sur le coté afin de mieux observer le réseau veineux. Des varices sont retrouvées chez 20% de la population (38).



#### 4. Romberg

Nous demandions au patient de serrer les jambes et de tendre les bras en avant, puis de fermer les yeux. Nous pouvons retrouver une déviation dans le cadre d'un vertige.





## 5. Elargissement du polygone de sustentation

Nous recherchions un élargissement du polygone de sustentation en demandant au patient de marcher.



## 6. Taches mélaniques/ lésions suspectes

Nous recherchions la présence de naevi en examinant le patient bras écartés et en précisant s'il y en avait plus de 20 ou moins de 20.

Nous recherchions la présence de lésions suspectes de malignités comme le mélanome qui représente 7.6/100 000 nouveaux cas par an (39) ou le carcinome basocellulaire ou épidermoïde.



## Références

- 1 BEH de l'INVS du 31 mai 2011
- 2 Medix.free. Fr
- 3 Département de médecine générale de Paris Diderot
- 4 Medix.free.fr
- 5 UMV de Rennes
- 6 UCLouvain D. Maiter
- 7 HAS chirurgie du syndrome du canal carpien
- 8 HAS efficacité et efficacité des hypolipémiants
- 9 société française de cardiologie Pr J Y le Heuzey
- 10 HAS évaluation des médicaments antihypertenseurs
- 11 HAS commission de transparence Innofer
- 12 Orphanet
- 13 UMV Rennes
- 14 Dermatologie emconsult.com
- 15 vertebres.com
- 16 santé.ujf-grenoble.fr
- 17 Besancon-cardio.org
- 18 santé.gouv.fr
- 19 HAS cardiopathie valvulaire et congénitale
- 20 INVS
- 21 HAS
- 22 HAS stratégie de prévention de la carie dentaire
- 23 HAS parodontopathies
- 24 HAS AVC
- 25 HAS
- 26 HAS critères diagnostics et bilan initial de cirrhose non compliquée
- 27 HAS cancer colorectal
- 28 HAS endoprothèses pour traitement chirurgical des anévrismes de l'aorte abdo.
- 29 HAS cancer de la prostate
- 30 HAS hémorroïdopexie circulaire par agrafage
- 31 HAS
- 32 HAS artérite chronique oblitérante des MI
- 33 angiologie. Fr
- 34 HAS insuffisance cardiaque
- 35 HAS prise en charge des lombalgies et lombosciatiques
- 36 HAS sclérose en plaque
- 37 HAS scoliose évolutive
- 38 sfangiologie
- 39 HAS stratégie dépistage précoce du mélanome

Résumé de la thèse

## **VERS UN EXAMEN CLINIQUE STANDARDISE DE DEPISTAGE EN MEDECINE GENERALE L'EXEMPLE DE LA COHORTE STANISLAS**

### **INTRODUCTION**

En médecine générale, les consultations sont limitées par le temps dont on dispose et à notre connaissance, il n'existe pas d'examen clinique standardisé de dépistage compatible avec cette exigence.

Nous avons donc décidé de mettre au point un examen spécifique de dépistage d'une durée de 20 minutes. Grâce à un partenariat avec l'INSERM, à l'occasion du suivi périodique d'une cohorte, la cohorte Stanislas, nous avons testé l'efficacité de cet examen.

### **POPULATION ET METHODE**

L'examen clinique comporte quatre temps qui correspondent à des positions différentes du patient.

La population est constituée d'un échantillonnage de 500 patients de la cohorte Stanislas.

Les données cliniques obtenues ont été classées en 4 groupes selon le type de prise en charge nécessaire.

Nous avons conservé les éléments cliniques pertinents et les avons exprimés en pourcentage de patients de la cohorte rapporté au temps d'examen passé pour rechercher cet élément clinique.

Nous avons ainsi construit un ratio. Nous avons arbitrairement considéré comme rentable un élément clinique obtenant un ratio supérieur à 0,1.

### **RESULTAT**

Les examens les plus rentables sont essentiellement l'examen de la coloration du visage et l'inspection du rachis. En revanche, certains examens comme la percussion thoracique et la recherche de contact lombaire rénal, n'ont pas montré d'intérêt car présentant un ratio inférieur à 0,1.

### **CONCLUSION**

L'examen clinique de dépistage décrit dans notre étude est rentable et compatible avec la médecine générale. Un examen semblable pourrait être proposé chez les personnes âgées et les enfants.

Titre en anglais: **PROPOSAL FOR A STANDARDIZED CLINICAL SCREENING  
IN GENERAL PRACTICE  
THE EXAMPLE OF THE STANISLAS COHORT**

Thèse de médecine générale année 2013

UNIVERSITE DE LORRAINE  
Faculté de Médecine de Nancy  
9, avenue de la Forêt de Haye  
54505 VANDOEUVRE LES NANCY Cedex

