

---

# AVANTAGES ET COUTS DU RECOURS À UN INTERPRÈTE PROFESSIONNEL EN MILIEU MÉDICAL : MÉTA-ANALYSE DE 35 ÉTUDES MENÉES AUX ÉTATS-UNIS. / BENEFICIOS Y COSTES EN EL USO DE UN INTÉRPRETE PROFESIONAL EN EL ÁMBITO MÉDICO: META-ANÁLISIS DE 35 ESTUDIOS EN LOS ESTADOS UNIDOS.

---

**Anne Delizée**

*Université de Mons (UMONS), Belgique*  
[anne.delizee@umons.ac.be](mailto:anne.delizee@umons.ac.be)

**Morgane Milcent**

*Université de Mons (UMONS), Belgique*  
[milcent.morgane@gmail.com](mailto:milcent.morgane@gmail.com)

**Christine Michaux**

*Université de Mons (UMONS), Belgique*  
[christine.michaux@umons.ac.be](mailto:christine.michaux@umons.ac.be)

**Résumé :** Les barrières linguistiques peuvent avoir des conséquences négatives sur la santé des patients allophones et entraîner, de surcroît, une augmentation des coûts pour la santé publique. L'une des solutions serait de faire appel à des interprètes professionnels. Or, demander l'intervention de ces professionnels reste encore une pratique faiblement répandue et la raison souvent invoquée est le manque de moyens financiers. Le recours à un interprète professionnel influence-t-il positivement la trajectoire des soins de santé ? Quels sont les coûts de ce recours ? Pour éclairer cette problématique, nous avons procédé à la méta-analyse de 35 études scientifiques menées sur le sol américain qui abordent ces deux questions. Le résultat principal est que l'amélioration de la prise en charge médicale de l'allophone est sensible et que les coûts engagés sont minimes par rapport au bénéfice retiré.

**Mots-clés :** Interprétation en milieu médical ; Avantages et coûts de l'interprétation en milieu médical ; Méta-analyse.

**Resumen:** Las barreras del idioma pueden tener consecuencias negativas para la salud de los pacientes que no hablan inglés y pueden además traer aparejado un aumento de los costes para la salud pública. Una de las soluciones sería recurrir a los servicios de unos intérpretes profesionales. Sin embargo, el hecho de solicitar la participación de dichos profesionales sigue una práctica poco extendida y la razón que se da a menudo es la falta de recursos financieros. ¿Tiene el uso de un intérprete profesional un impacto positivo en la prestación de servicios de salud? ¿Qué tipos de costes supone tal recurso? Para arrojar luz sobre este tema, se llevó a cabo el meta-análisis de 35 estudios científicos realizados en los Estados Unidos que abordan estos temas. La conclusión más destacada es que la gestión médica del alófono se mejora de manera significativa y que los costes incurridos son mínimos en comparación con los beneficios obtenidos.

**Palabras clave:** Interpretación médica en el ámbito médico; Beneficios y costes de la interpretación en un entorno médico; Meta-análisis.

**Abstract:** Language barriers can have negative consequences for non-English speaking patients' health and, what's more, lead to an increase in costs for public health. One of the solutions would be to use professional interpreters. However, asking for the intervention of these professionals is not common practice yet and the reason often given is the lack of financial resources. Does the use of a professional interpreter positively impact the delivery of health care? What are the costs of such

use? In order to shed light on this topic, we proceeded with a meta-analysis of 35 scientific studies conducted in the United States that address these issues. The main result is that the improvement in the medical management of the non-English speaking patient is noticeable and that the costs are minimal compared to the obtained benefits.

**Keywords:** Interpreting in medical settings; Costs and advantages of medical interpreting; Meta-analysis.

## 1. Introduction

En 2015, les États-Unis comptaient 321 millions d'habitants, parmi lesquels 64,7 millions parlaient à domicile une autre langue que l'anglais. De ces 64,7 millions, près de 26 millions déclaraient parler anglais moins que très bien (*United States Census Bureau*). Ces chiffres indiquent qu'approximativement 9 % de la population totale américaine ont des connaissances limitées de la langue du pays d'accueil (CLPA), et sont dès lors confrontés à des barrières linguistiques et éprouvent potentiellement des difficultés à se faire soigner. Plus précisément, les patients avec des CLPA accèdent plus difficilement que les anglophones aux soins de santé généraux (*e.g.* Cheng *et al.*, 2007 ; Flores, 2006) et aux soins de santé préventifs (*e.g.* Brach *et al.*, 2005 ; Flores, 2006 ; Kirkman-Liff *et al.*, 1991 ; Meuter *et al.*, 2015 ; Poisson, 2009). Lorsqu'ils ont accès aux soins, ils comprennent plus difficilement les informations relatives à leur pathologie et au diagnostic et sont moins susceptibles d'adhérer au traitement (*e.g.* Berstein *et al.*, 2002 ; Hampers *et al.*, 2002 ; Jacobs *et al.*, 2006 ; Kravitz *et al.*, 2000). Après leur sortie de l'hôpital, ils poursuivent moins bien le suivi médical et sont moins souvent dirigés vers des médecins spécialistes alors que cela est nécessaire (*e.g.* Jacobs *et al.*, 2006). Ils expriment une faible satisfaction de leur consultation médicale (*e.g.* Carrasquillo *et al.*, 1999 ; Morales *et al.*, 1999) et retournent moins volontiers dans le même centre de soins (Carrasquillo *et al.*, 1999). De plus, les patients avec des CLPA subissent des examens médicaux inutiles, en particulier aux urgences (*e.g.* Chen, 2006 ; David *et al.*, 1998 ; Hampers *et al.* 1999 ; Waxman *et al.*, 2000), suivent des traitements non indispensables et séjournent plus longtemps à l'hôpital (*e.g.* John-Baptiste *et al.*, 2004). Selon les études de Cohen *et al.* (2005) et Divi *et al.* (2007), les patients avec des CLPA se présentent plusieurs fois chez différents médecins pour le même problème médical et peuvent être victimes d'erreurs médicales. Les barrières linguistiques ont donc un impact négatif sur la qualité des soins prodigués aux patients avec des CLPA (*e.g.* Berstein *et al.*, 2002 ; Ribera *et al.*, 2008) et les patients allophones sont deux fois plus susceptibles que les patients anglophones de ne recevoir aucun médicament lors de leur passage au service des urgences (Todd *et al.*, 1993).

Cette situation entraîne inévitablement une augmentation des frais médicaux, en raison d'une surconsommation de soins, d'examens et de médicaments. Pour remédier à cela, l'une des solutions est de faire appel à des interprètes professionnels (Baker *et al.*, 1998 ; Berstein *et al.*, 2002)<sup>1</sup>. Aux États-Unis, l'article V du *Civil Rights Act* de 1964 oblige tous les organismes qui reçoivent des fonds fédéraux à veiller à ce que toute personne avec des CPLA ait accès aux soins de santé. Il est probable que cette obligation soit fréquemment contournée sur le sol

---

<sup>1</sup> D'autres solutions sont également avancées pour surmonter les barrières linguistiques dans le milieu médical, telles que les traductions de formulaires, l'utilisation de matériel pédagogique multilingue comme des images ou des pictogrammes, ou encore des glossaires médicaux multilingues (Alvarez 2016 ; ONE 2012). En l'absence d'interprètes professionnels, les prestataires de soins de santé font parfois appel à des interprètes *ad hoc* pour aplanir les barrières linguistiques (*e.g.* Munoz *et al.*, 2007 ; Jacobs *et al.*, 2006), avec les risques d'erreurs d'interprétation que cela comporte. Les interprètes *ad hoc* sont des membres de la famille, des amis ou connaissances du patient ayant eux-mêmes des compétences limitées en anglais, ou des membres du personnel médical ou non médical, ou encore d'autres patients, qui connaissent — à divers degrés de maîtrise — la langue étrangère.

américain par crainte du coût financier que les services d'interprétation professionnelle représentent ; l'effet dissuasif de ce coût est en tout cas relevé par l'Observatoire régional de la Santé d'Alsace pour justifier le non-recours aux interprètes professionnels en France (ORSAL, 2008 : 9).

L'objectif de notre étude est de déterminer si le recours à un interprète professionnel<sup>2</sup> est justifié en termes de rapport coûts-avantages. Pour ce faire, nous avons procédé à la méta-analyse de 35 études différentes qui abordent cet aspect, en nous focalisant sur trois questions principales : le recours à un interprète professionnel influence-t-il positivement la trajectoire des soins ? Quels sont les coûts de ce recours ? Le bénéfice éventuel est-il supérieur aux coûts ?

Nous décrirons notre corpus et notre approche analytique dans la section 2, exposerons les résultats de la méta-analyse en 3, et les soumettrons à la discussion et en tirerons les conclusions en 4.

## 2. Description des données et méthode d'analyse

Pour répondre à notre objectif, nous avons rassemblé les études scientifiques menées sur le sol américain<sup>3</sup> abordant l'un et/ou les deux thèmes suivants : l'influence du recours à des interprètes en milieu médical sur la qualité des soins prodigués à des patients avec des CLPA et les coûts de ce recours. En outre, les études devaient répondre aux trois critères suivants afin de délimiter un champ d'investigation relativement homogène :

- la langue maternelle des allophones devait être l'espagnol. En effet, la majorité des travaux scientifiques américains relatifs aux deux thèmes retenus porte sur des hispanophones, l'espagnol étant la seconde langue la plus utilisée aux États-Unis après l'anglais (Batalova *et al.*, 2016) ;
- les interprètes devaient être professionnels ;
- l'interprétation devait être assurée en face à face, à l'exclusion de tout autre mode d'interprétation (par téléphone ou vidéoconférence par exemple), afin de se limiter à un seul type de coût.

Pour rassembler les études pertinentes, nous avons mené une recherche informatisée dans les bases de données « PubMed », « NCBI »<sup>4</sup> et dans la base de données de l'Université libre de Bruxelles, en introduisant les mots-clés « interprétation en milieu médical », « coûts des interprètes professionnels », « avantages des interprètes professionnels en milieu médical » en anglais et en français. Trente-cinq études différentes ont répondu aux critères fixés. Nous avons procédé à une analyse de contenu (Mucchielli, 1991), dont les résultats ont été classés dans une base de données à neuf champs : 1) titre de l'étude ; 2) nom(s) des auteurs ; 3) date de publication ; 4) principaux résultats en termes d'avantages ; 5) principaux résultats en termes de coûts ; 6) méthodologie adoptée dans l'étude ; 7) type et nombre de patients ; 8) durée de l'étude ; 9) autres thèmes abordés dans l'étude. Ce classement permettait d'avoir une vue d'ensemble des éléments pertinents à la lumière de notre objectif et de les confronter.

---

<sup>2</sup> Pour faciliter la lecture, nous avons choisi le masculin généralisateur pour désigner les interprètes, les patients et les médecins. Il va cependant de soi que ces trois catégories de personnes incluent tant des hommes que des femmes.

<sup>3</sup> Il n'existe pas à notre connaissance suffisamment d'études de ce type sur la réalité européenne pour pouvoir en faire une recherche comparative, piste qui reste encore à explorer.

<sup>4</sup> *National Center for Biotechnology Information.*

### 3. Résultats de la méta-analyse

#### 3.1 Incidence du recours à des interprètes professionnels sur la prise en charge médicale

Selon les études de Bowen (2001), Flores *et al.* (1998) et Hu *et al.* (1986), la barrière linguistique entrave l'accès aux soins de santé. Flores *et al.* ont interrogé les parents hispanophones de 203 enfants hospitalisés : la langue est identifiée comme la barrière la plus importante à l'accès aux soins de santé, et ce, même si la plupart rencontrent également des barrières financières. L'étude de Hu *et al.* précise pour sa part qu'une bonne maîtrise de la langue véhiculaire en milieu médical (en l'occurrence, l'anglais) influence de manière positive l'utilisation des services et des assurances de soins de santé, les admissions à l'hôpital, la fréquence des examens médicaux de contrôle chez les médecins généralistes, les opticiens et les dentistes, ainsi que le nombre de consultations préventives.

Si la barrière linguistique entrave l'accès aux soins de santé, nous pouvons conclure que le recours à un interprète professionnel pourrait être une solution pour remédier à cette situation. Notre méta-analyse dégage cinq avantages du recours à un interprète médical professionnel pour les patients ayant des connaissances limitées de la langue du pays d'accueil (CLPA) : cette pratique améliore l'accès aux soins préventifs, la qualité générale des soins et tout particulièrement celle du traitement du diabète, ainsi que l'adhésion au suivi médical ; elle diminue le nombre d'examen médicaux inutiles et accroît la satisfaction des patients.

##### 3.1.1 Accès aux soins préventifs

Les études de Jacobs *et al.* (2001, 2004) établissent que les patients avec des CLPA assistés par un interprète accèdent plus largement aux soins préventifs qu'en l'absence d'un interprète. Même constat pour Baker *et al.* (1998), Bischoff *et al.* (2003), Flores (2006) et Rivadeneyra *et al.* (2000). Plus particulièrement à propos des examens de dépistage, Bell *et al.* (1999) et David *et al.* (1998) constatent que les allophones accompagnés d'un interprète se soumettent davantage aux tests préventifs et sollicitent plus de rendez-vous pour les effectuer. Jacobs *et al.* (2001) notent, pour leur part, une réduction des disparités entre cette catégorie de patients et les anglophones pour ce qui a trait aux tests préventifs. Brach *et al.* (2005) soulignent, quant à eux, que les régimes d'assurance-maladie américains considèrent les services d'interprétation comme essentiels pour fournir des services de santé de haute qualité aux patients qui ont des CLPA. Les analyses des services d'interprétation menées dans trois régimes d'assurance-maladie révèlent que grâce à l'interprétation, les disparités entre les membres avec des CLPA et les membres anglophones vis-à-vis des soins préventifs sont sensiblement réduites.

##### 3.1.2 Qualité générale des soins

La qualité générale des soins prodigués aux patients avec des CPLA est nettement rehaussée en présence d'un interprète professionnel (*e.g.* Jacobs *et al.*, 2006). Sont observés moins d'hospitalisations, de meilleurs résultats cliniques et des coûts de santé moins élevés que si ces patients n'étaient pas accompagnés d'un interprète (*e.g.* Hampers *et al.*, 2002 ; Flores, 2006 ; Baker *et al.*, 1996 ; Graham *et al.*, 2008 ; Chan *et al.*, 2010 ; Fernández *et al.* 2010 – cités par Bischoff *et al.*, 2010). Les patients avec des CLPA accompagnés d'un interprète professionnel se rendent plus souvent en consultations ambulatoires, reçoivent davantage de médicaments et subissent moins de tests (Bell *et al.*, 1999 ; Hampers *et al.*, 2002). En présence d'un interprète professionnel, les disparités en termes de qualité des soins entre anglophones et allophones se réduisent considérablement (Jacobs *et al.*, 2006 ; Flores, 2006 ; Morales *et al.*, 2006) ; les coûts des examens médicaux pour les allophones s'alignent sur ceux des anglophones (Bell *et al.*,

1999 ; Hampers *et al.*, 2002). Flores (2006) et Cioffi (2003) soulignent, quant à eux, que c'est la communication, et par conséquent le recours aux interprètes professionnels, qui est l'élément essentiel permettant de fournir des soins de qualité aux patients avec des CLPA.

En ce qui concerne particulièrement le traitement du diabète, la prise en charge du patient avec des CPLA semble améliorée lorsqu'il est accompagné par un interprète professionnel. Lasater *et al.* (2001), Mainous *et al.* (2007) et Harris (2001), cités par Ribera *et al.* (2008), ainsi que Fernández *et al.* (2017) constatent que la population latino-américaine vivant aux USA est touchée de manière disproportionnée par le diabète, mais que faute de compréhension suffisante de l'anglais, ces patients ne contrôlent pas correctement leur glycémie et donc subissent de graves complications liées à leur affection bien plus que les autres populations. Fernández *et al.* (2017) précisent que les patients latinos avec des CLPA sont moins susceptibles d'adhérer aux régimes médicamenteux prescrits pour soigner le diabète de type II que les patients anglophones. Par contre, selon Tocher *et al.* (1998) et Njeru *et al.* (2017), une fois assisté par un interprète professionnel, le diabétique avec des CPLA est susceptible de comprendre sa maladie et d'appliquer scrupuleusement son programme de soins. Tocher *et al.* (1998) précisent que la qualité du traitement prodigué aux patients diabétiques allophones assistés d'un interprète professionnel égale, voire dépasse, celle des patients anglophones.

### 3.1.3 Adhésion au suivi médical

À en juger par l'étude de Bernstein *et al.* (2002), les patients hispanophones assistés par un interprète professionnel sont plus susceptibles que les patients hispanophones sans interprète de se rendre à l'hôpital aux consultations de suivi. Ils sont aussi moins susceptibles que les patients hispanophones sans interprète de revenir au service des urgences pour le même problème médical (*ibid.*).

Notons que l'amélioration de la qualité des soins et du suivi médical grâce à la présence de l'interprète n'est pas uniquement due à son truchement en cours de consultation, mais également à son assistance en dehors de celle-ci, comme l'a observé Niemants en milieu hospitalier (2017a et b). Pour ce qui est des patients hispanophones avec des CPLA aux États-Unis, Kuo *et al.* (1999) constatent que 45,1 % des médecins et 94 % des patients hispanophones souhaitent que les interprètes professionnels soient disponibles *après* la consultation médicale afin d'apporter leur aide aux patients. Bruce *et al.* (2014) observent que dans ce cadre, les interprètes assistent les patients comme coordonnateurs ou planificateurs de soins. Agissant en coordonnateurs de soins, ils aident le patient à s'inscrire aux différents examens médicaux recommandés par le médecin, expliquent au patient l'ordre dans lequel il va passer ces examens, s'il doit être à jeun ou non, etc. En tant que planificateurs de soins, ils assistent le patient pour qu'il prenne les rendez-vous nécessaires pour les futurs examens médicaux ou consultations.

### 3.1.4 Nombre d'exams médicaux

En ce qui concerne le nombre d'exams médicaux subis par les patients allophones, Hampers *et al.* (1999, 2002) constatent qu'aux services des urgences pédiatriques la barrière linguistique entraîne une utilisation accrue des ressources médicales pour établir le diagnostic. Par mesure de précaution, le prestataire de soins prend en compte un éventail plus large d'analyses et d'exams médicaux, parfois inutiles, et prescrit plus souvent l'administration d'une hydratation par voie intraveineuse (1999, 2002). Par exemple, les patients avec des CPLA ont 2,2 % de probabilité plus élevée de recevoir cette prescription que ceux qui sont assistés par un interprète ou que les patients anglophones (2002). Par contre, lorsque les patients et leurs

familles avec des CLPA ont été assistés par un interprète professionnel, les chercheurs n'ont noté aucune différence entre eux et les anglophones en ce qui concerne le nombre d'examen médicaux et l'obtention d'une hydratation par voie intraveineuse (*ibid.*). Ces deux études mettent donc en lumière que la barrière linguistique entraîne une augmentation des coûts liés aux examens médicaux, et que la présence d'un interprète professionnel influence positivement la pose du diagnostic du médecin et sa prise de décision quant à la nécessité de procéder à certains examens médicaux.

### 3.1.5 Degré de satisfaction des patients

Les patients avec des CLPA aidés par un interprète professionnel durant leur consultation médicale se montrent plus satisfaits des soins médicaux prodigués que ceux qui n'ont pas bénéficié d'un service d'interprétation (*e.g.* Flores, 2006 ; García *et al.*, 2005 ; Kuo *et al.*, 1999). Selon Flores (2006), leur satisfaction est comparable à celle des autochtones. Le fait d'être reçu par un médecin hispanophone améliore la satisfaction des patients hispanophones, mais cette amélioration est encore plus prononcée chez les patients ayant bénéficié des services d'interprétation professionnelle (Jacobs *et al.*, 2007). Le mode d'interprétation a également une incidence sur le degré de satisfaction des patients et des prestataires de soins. Kuo *et al.* (1999) ont interrogé 51 médecins et 149 patients<sup>5</sup> afin de déterminer leur degré de satisfaction par rapport aux modes d'interprétation suivants : interprétation en face à face par un professionnel, interprétation par téléphone, interprétation par les membres de la famille du patient ou ses amis, interprétation par des membres du personnel médical bilingues et interprétation par des collaborateurs du personnel non médical bilingue travaillant à l'hôpital. C'est l'interprétation en face à face par un professionnel qui a suscité le plus haut degré de satisfaction dans les deux groupes : 98 % chez les médecins et 92,4 % chez les patients<sup>6</sup>. L'étude de García *et al.* (2005), menée dans un service d'urgences pédiatriques, confirme ce constat. Au total, 240 parents de jeunes patients ont été interrogés quant à leur satisfaction par rapport à l'interprétation effectuée par des professionnels attachés à l'hôpital, par des interprètes *ad hoc* et des interprètes par téléphone. En ce qui concerne la qualité de la communication avec le personnel soignant du service des urgences pédiatriques, les parents qui ont eu recours aux interprètes professionnels présentent des taux moyens de satisfaction plus élevés que ceux des parents ayant eu recours à l'interprétation par téléphone. Il en va de même pour ce qui est de la qualité des soins reçus : les parents assistés par des interprètes professionnels expriment des scores de satisfaction significativement plus élevés que les parents ayant bénéficié des deux autres types d'interprétation. Quant à leur satisfaction vis-à-vis des médecins et des infirmières, les parents avec des CLPA et recourant à des interprètes professionnels présentent un niveau de satisfaction plus élevé que celui des parents ayant de bonnes compétences en anglais. Les études de Kuo *et al.* (1999) et de García *et al.* (2005) indiquent que c'est l'interprétation en face à face effectuée par un professionnel qui est jugée comme la plus satisfaisante par les médecins et les patients. Par ailleurs, Ku *et al.* (2005) soulignent que l'augmentation des niveaux de satisfaction et de confiance des patients en cas d'assistance par un interprète professionnel réduit le risque de problèmes de santé liés aux barrières linguistiques.

En somme, les 27 études examinant l'influence de l'interprète sur la trajectoire de soins prises en compte dans notre méta-analyse et mentionnées dans cette section établissent qu'en cas d'incompréhension linguistique entre le prestataire de soins et le patient, faire appel à un

---

<sup>5</sup> Étude menée dans un centre hospitalier universitaire situé à Rhode Island.

<sup>6</sup> Les médecins et les patients ont exprimé être satisfaits de l'interprétation avec les membres de la famille, les amis et les médecins bilingues à respectivement 62 % et 85,1 %, et être satisfaits de l'interprétation par téléphone à 74,5 % et 53,3 %. Enfin, ni les patients (40 %) ni les médecins (43,6 %) ne se sont montrés satisfaits de recourir aux employés de l'hôpital qui ne sont pas des interprètes professionnels.

interprète professionnel a une influence positive sur la prise en charge médicale. Les coûts de ce recours seraient-ils donc si élevés pour que, malgré ces avantages dont bénéficie le patient, le milieu médical rechigne à faire intervenir des interprètes professionnels ? Examinons à présent l'aspect financier pour apporter des éléments de réponse.

### 3.2 Incidence des interprètes professionnels sur les coûts dans le milieu médical

Par coûts d'un service, on entend les coûts liés directement et indirectement à la prestation de ce service (Blanchfield *et al.*, 2011). En ce qui concerne le recours à un service d'interprétation professionnelle, les coûts directs englobent, pour des interprètes salariés, leur salaire, leurs avantages extra-salariaux, les coûts de leur formation, les frais généraux (par exemple, la location des locaux et la gestion administrative), et pour des interprètes indépendants, leurs honoraires à l'heure, les coûts de leur formation et les frais généraux. Les coûts indirects sont, pour leur part, liés à la *non-prestation* des services d'interprétation professionnelle pour les patients avec des CLPA, à savoir les coûts engendrés par la multiplication d'analyses médicales, par des soins inappropriés et par les erreurs médicales. Ces coûts peuvent également inclure une partie des salaires des employés de l'hôpital temporairement relevés de leurs fonctions afin soit d'endosser le rôle d'interprète, soit d'en trouver un dans l'enceinte de l'hôpital.

Les 14 études abordant les coûts d'un service d'interprétation répertoriées dans notre méta-analyse mêlent souvent coûts directs et indirects, utilisent des méthodologies différentes pour les évaluer, n'incluent pas nécessairement dans leur évaluation tous les postes budgétaires qui constituent ces coûts, ne chiffrent pas toujours les coûts examinés, et se penchent sur cette problématique dans des circonstances différentes (consultation dans un service des urgences, examens médicaux aux urgences ou soins de santé généraux). Étant donné ce manque d'homogénéité qui rend délicate toute tentative de comparaison, nous allons présenter les principales conclusions de chacune de ces études, pour ensuite déterminer si une tendance se dessine malgré les différences.

En ce qui concerne la prise en charge médicale dans un service des urgences, l'étude de Bernstein *et al.* (2002)<sup>7</sup> met en évidence que le recours à des interprètes professionnels pour des patients avec des CPLA améliore la qualité des soins sans entraîner d'augmentation significative des coûts. Soins et coûts ont été analysés pour trois groupes de patients : 63 patients anglophones, 374 patients non anglophones sans interprète professionnel, et 63 patients non anglophones avec interprète professionnel. Pour les auteurs, les coûts entraînés par le séjour aux services des urgences, les actes et examens médicaux reflètent la qualité des soins prodigués.

Voici la moyenne des coûts totaux pour une consultation aux urgences par groupe (coûts de la consultation additionnés aux coûts du recours aux interprètes le cas échéant) :

Nombre de consultations (n=500)	Groupe de patients	Moyenne des coûts totaux par consultation
63	Patients anglophones	\$ 988
63	Patients avec des CPLA avec interprète	\$ 878
374	Patients avec des CPLA sans interprète	\$ 710

Table 1. Moyenne des coûts totaux par consultation

Bernstein *et al.* posent que ces résultats sont révélateurs de la qualité de la prise en charge de ces trois types de patients :

<sup>7</sup> Étude menée de juillet à novembre 1999 au service des urgences d'un hôpital universitaire américain.

- les patients anglophones bénéficient de soins de qualité supérieure à ceux prodigués aux patients allophones, ce qui explique que les coûts de leur consultation soient les plus élevés : leur séjour dans le service des urgences est plus long de trois heures en moyenne, et les actes médicaux posés sont plus nombreux.
- les patients allophones sans interprète professionnel séjournent le moins longtemps au service des urgences, passent le moins d'examens médicaux et reçoivent le moins de soins, ce qui explique que les coûts de leur consultation soient les plus faibles. La présence d'une barrière linguistique entre le patient et le personnel soignant a probablement nui à la bonne prestation de soins de santé.
- les patients allophones avec interprète professionnel bénéficient de soins médicaux dont les coûts se situent entre ceux des deux groupes précédents, ce qui, selon les auteurs, indique une qualité de soins intermédiaire entre celle des deux groupes précédents.

Quant au suivi médical pendant 30 jours après une consultation aux urgences, Bernstein *et al.* font le même constat : les frais totaux moyens (frais des consultations à l'hôpital et des retours éventuels au service des urgences) sont les plus élevés pour les patients anglophones, les moins élevés pour les non-anglophones sans interprète professionnel et moyens pour les non-anglophones avec interprète professionnel, ce qui, selon les auteurs, est indicateur du nombre de rendez-vous auxquels s'est rendu le patient et du nombre de soins prodigués.

Groupe de patients	Frais totaux moyens du suivi médical
Patients anglophones	\$ 8724
Patients avec des CPLA avec interprète	\$ 7584
Patients avec des CPLA sans interprète	\$ 5303

Table 2. Frais totaux moyens du suivi médical

Les patients hispanophones sans interprète sont donc moins susceptibles de se rendre à l'hôpital pour le suivi médical que leurs homologues accompagnés d'un interprète qui eux, ont tendance à mieux adhérer au suivi, sans toutefois atteindre la qualité des soins prodigués aux patients anglophones.

Ainsi, selon cette étude, le recours à des interprètes professionnels semble combler la différence entre patients anglophones et non anglophones quant à la qualité des soins en urgence. Pour les patients allophones avec interprète, ce recours est associé à une augmentation pertinente de l'utilisation des ressources matérielles du service des urgences, à une diminution des retours de ces patients dans ce service pour le même problème médical et à une meilleure adhésion au suivi médical que celle des patients allophones sans interprète.

En ce qui concerne plus particulièrement la demande d'examens médicaux dans le service des urgences et les coûts qui en découlent, les études de Hampers *et al.* (1999, 2002) mettent en évidence le bien-fondé du recours à un interprète professionnel. Dans l'étude de 2002, les coûts des examens médicaux ont été analysés pour quatre groupes de patients : patients non anglophones sans barrière linguistique, patients anglophones, patients avec des CLPA avec interprète professionnel et patients avec des CLPA sans interprète professionnel. Voici les résultats :

Groupe de patients	Coût moyen des examens médicaux
Patients non anglophones sans barrière linguistique	\$ 15,89
Patients anglophones	\$ 17,09
Patients avec des CLPA avec interprète professionnel	\$ 20,14
Patients avec des CLPA sans interprète professionnel	\$ 23,05

Table 3. Coût moyen des examens médicaux

Le constat est clair : les patients avec des CPLA sans interprète professionnel comptabilisent des coûts pour des examens médicaux plus élevés que dans les trois autres groupes. Ceci s'explique par la barrière linguistique : par prudence, les médecins ont demandé davantage d'examen médicaux pour pouvoir poser leur diagnostic. Les coûts des examens pour le groupe des patients avec interprète sont quant à eux intermédiaires entre ceux du groupe des patients anglophones et ceux des patients sans interprète, ce qui, concluent Hampers *et al.* (2002), indique l'influence positive du recours à un interprète sur l'évaluation médicale et l'utilisation des ressources hospitalières.

L'étude de Jacobs *et al.* (2004)<sup>8</sup> vise à en savoir davantage sur les coûts et les avantages de la mise en œuvre d'un service d'interprétation professionnelle dans le cadre de soins médicaux primaires, préventifs et en milieu hospitalier. Les coûts<sup>9</sup> ont été calculés par personne et par an dans un groupe de patients ayant eu recours à ce service d'interprétation, et dans un groupe-témoin sans interprétation. En moyenne, les coûts totaux pour le groupe « interprétation » étaient de 279 \$ supérieurs à ceux du groupe-témoin. Selon les auteurs, cette différence s'explique par le fait que ces patients ont bénéficié de plus de soins préventifs, se sont davantage rendus aux consultations chez les médecins et se sont vu prescrire plus de médicaments. Par contre, pendant la durée de l'étude, les coûts du service des urgences ont augmenté dans le groupe-témoin et ont diminué dans le groupe « interprétation ». Ces constats suggèrent que les services d'interprétation professionnelle, s'ils entraînent une augmentation modérée des coûts des soins primaires et préventifs, améliorent l'accès général aux soins des patients avec des CPLA, ce qui réduit les complications médicales coûteuses. L'accès aux services d'interprétation pourrait ainsi réduire le coût des soins à long terme.

L'étude de Jacobs *et al.* (2007)<sup>10</sup>, quant à elle, a été menée dans le but de déterminer l'incidence d'un service d'interprétation professionnelle sur les coûts de l'hospitalisation des patients avec des CLPA. Les auteurs ont mesuré l'incidence des interprètes sur cinq variables : la durée de la consultation médicale et de l'hospitalisation, le nombre de consultations ambulatoires et d'examen radiologiques, l'adhésion aux rendez-vous de suivi médical, l'utilisation des ressources matérielles du service des urgences et les nouvelles hospitalisations au cours des 3 mois qui suivent la sortie de l'hôpital du patient avec des CLPA. Les auteurs ont également calculé les coûts qui y sont associés. Il a été déterminé que le coût des services d'interprétation professionnelle ne représentait que 1,5 % des frais moyens.

Les chiffres avancés par Jacobs *et al.* (2007) sont du même ordre de grandeur que les estimations du *Bureau de la gestion et du budget*<sup>11</sup>. En effet, selon son rapport de 2002 (OMB, 2002), fournir un service d'interprétation professionnelle lors d'une consultation médicale<sup>12</sup> représente seulement une augmentation de 0,5 %. Le Bureau reconnaît toutefois que ce pourcentage pourrait être plus élevé car le rapport s'est basé sur une rémunération moyenne de \$ 20 à 26/heure par interprète, ce qui indique qu'une part non négligeable de l'interprétation

---

<sup>8</sup> Étude menée du 1<sup>er</sup> juin 1995 au 31 mai 1997 dans 4 centres faisant partie d'une grande organisation de protection de la santé, la *Health Management Organization (HMO)*, Massachusetts, qui a mis en œuvre un service complet d'interprétation pour les patients hispanophones et lusophones. Ce service était assuré par cinq interprètes professionnels travaillant à temps plein, disponibles 24 h/24 pour accompagner les patients avec des CLPA.

<sup>9</sup> Les données liées aux coûts comprennent les coûts de la prestation des soins préventifs, des soins primaires et des soins en milieu hospitalier et, le cas échéant, les coûts de la prestation des services d'interprétation (les salaires des interprètes, les avantages extra-salariaux et les frais généraux).

<sup>10</sup> Étude menée du 19 janvier 2005 au 30 juin 2005 dans le service de médecine interne d'un grand hôpital public de la ville de Chicago, Illinois.

<sup>11</sup> *Office of Management and Budget (OMB)*.

<sup>12</sup> Que ce soit pour une consultation au service des urgences, chez le médecin en centre hospitalier, chez le médecin dans un centre ambulatoire ou chez le dentiste.

est assurée par des interprètes bénévoles non rémunérés. Cependant, même en se basant sur une rémunération réelle plus élevée d'interprètes professionnels, les coûts resteraient relativement modestes si l'on tenait compte de la diminution des frais de la prise en charge médicale globale qui découle d'une meilleure communication entre patient et prestataire de soins.

En ce qui concerne plus particulièrement les coûts indirects, nous en avons identifié trois types dans les études abordant cet aspect : le coût de l'affectation temporaire d'un membre du personnel hospitalier à l'interprétation, le coût entraîné par les erreurs médicales en présence d'une barrière linguistique, et celui de la durée de la consultation. Le recours à des employés de l'hôpital comme interprètes représente, en effet, un coût pour les établissements hospitaliers, coût qui se calcule par le temps que ces personnes perdent pour assurer l'interprétation en délaissant leur fonction de base (Bowen, 2001 ; Drennan, 1996 ; Rader, 1988). Quant aux erreurs liées aux fautes professionnelles commises par les médecins en présence d'une barrière linguistique, Quan *et al.* (2010) ont répertorié les réclamations pour faute professionnelle introduite auprès d'une compagnie d'assurance pour lesquelles les barrières linguistiques ont pu avoir une incidence directe ou indirecte sur l'état de santé du patient avec des CLPA. Au total, sur les 35 réclamations répondant à ce critère et examinées dans cette étude — soit 2,5 % du total des réclamations déposées entre janvier 2005 et mai 2009 — la compagnie d'assurance a versé 2 289 000 USD en dommages et intérêts et 2 793 800 USD en frais juridiques. La présence d'un interprète pour lever la barrière linguistique aurait peut-être pu éviter ces coûts importants. Dans les coûts indirects, l'on pourrait également inclure la durée de la consultation : puisque le médecin et le patient dialoguent par le truchement de l'interprète, qui travaille traditionnellement en petite consécutive dans ce secteur, l'on peut effectivement partir de l'hypothèse que la consultation va durer plus longtemps que la moyenne et donc, que cela entraînera une diminution du nombre de consultations possibles par jour, soit un coût indirect. Nous avons répertorié cinq études se penchant sur la durée d'une consultation interprétée dans le secteur médical américain. En ce qui concerne la durée du séjour au service des urgences, Hampers *et al.* (2002) établissent que les patients et leurs familles avec des CLPA assistés par un interprète professionnel restent aux services d'urgences pédiatriques 16 minutes de plus que les anglophones. Ils imputent cette différence non pas à la présence du tiers traduisant, mais au temps que patients et prestataires de soins ont attendu l'interprète surchargé de travail. L'étude de Bernstein *et al.* (2002) indique que cette catégorie de patients reste légèrement plus longtemps aux urgences que les allophones sans interprète, mais moins longtemps que les anglophones. En ce qui concerne la durée d'une consultation relevant des soins primaires, Kravitz *et al.* (2000) établissent que les patients hispanophones et russophones assistés d'un interprète professionnel restent en moyenne et respectivement 9,1 et 5,6 minutes de plus que les anglophones. Tocher *et al.* (1999) constatent eux que le temps de la consultation interprétée avec allophones est identique, à quelques secondes près, à celui des patients anglophones. Quant à Fagan *et al.* (2003), ils établissent que les anglophones restent légèrement plus longtemps que les allophones accompagnés d'un interprète, soit respectivement 28 minutes contre 26,8 minutes. Les résultats de ces cinq études ne sont donc pas convergents : les allophones avec interprète restent moins longtemps, plus longtemps, ou aussi longtemps que les anglophones, selon les études. Ceci s'explique certainement par les méthodologies différentes utilisées par les auteurs et par les circonstances différentes dans lesquelles ces recherches sont menées. Cependant, elles indiquent que lorsqu'il y a allongement de la durée de la consultation avec interprète, celui-ci est vraiment minime, ce qui ne devrait pas engendrer une augmentation sensible des coûts indirects. La communication à trois paraît efficace, puisque même si la consultation ne dure pas sensiblement plus longtemps alors que l'interprète travaille en petite consécutive, les patients expriment un degré élevé de satisfaction quant à la qualité de soins (voir section précédente). En tous les cas, Bernstein *et al.* (2002) et Jacobs *et*

*al.* (2004) formulent la recommandation suivante : prévoir un budget pour des services d'interprétation professionnelle pourrait, à long terme, réduire les coûts des soins médicaux grâce à l'accès en temps opportun aux services médicaux indispensables, et ce, sans imposer une charge excessive sur la durée des hospitalisations et sur les coûts des consultations. Jacobs *et al.* concluent que fournir des services d'interprétation est une méthode financièrement viable lorsqu'il s'agit d'améliorer la prestation de soins de santé aux patients avec des CLPA.

Ainsi, malgré les différences en termes de méthodologie et de situations observées et malgré les évaluations parfois incomplètes des coûts, nous constatons que les résultats des 14 études susmentionnées convergent sur trois points :

- le recours à un interprète professionnel entraîne une augmentation modérée des coûts directs par rapport à la prise en charge des patients avec des CPLA sans interprète.
- le recours à un interprète professionnel a une incidence positive sur l'utilisation des ressources matérielles : les patients avec interprètes sont moins susceptibles de passer des examens médicaux inutiles et de recevoir des soins superflus que les patients avec des CPLA sans interprète. Le recours aux interprètes professionnels est donc un frein au gaspillage des ressources de l'hôpital<sup>13</sup>, ce qui entraîne une diminution des coûts indirects à court terme par rapport à ceux découlant d'une prise en charge de patients avec des CPLA sans interprète.
- l'amélioration de la prise en charge médicale globale de patients avec des CPLA entraînerait une diminution des coûts indirects à moyen et long termes.

#### 4. Discussion et conclusions

L'on peut comprendre la première réaction des responsables financiers du secteur médical qui hésitent à recourir à des interprètes professionnels : embaucher des interprètes vient encore alourdir la facture. Il convient néanmoins de dépasser cette première réaction et de peser le pour et le contre en se basant sur des données objectives. Notre recherche apporte un élément de réflexion probant : les bénéfices pour la prise en charge médicale du patient tirés du recours à un interprète professionnel compensent les coûts engagés.

Nous avons effectué une méta-analyse de 35 études différentes portant sur les avantages et les coûts du recours à un interprète professionnel en milieu médical pour des patients hispanophones aux États-Unis, et malgré la diversité des méthodologies adoptées, leurs résultats sont convergents. Faire appel à un interprète professionnel pour les patients avec des connaissances limitées de la langue du pays d'accueil (CLPA) améliore leur accès aux soins de santé primaires et préventifs, accroît la qualité de ceux-ci, et diminue le nombre et la durée des hospitalisations. De surcroît, en comparaison avec des patients avec des CPLA non assistés par un interprète professionnel, ils subissent moins d'analyses et d'exams médicaux inutiles, reçoivent moins de prescriptions inutiles, comprennent mieux les informations relatives au traitement et y adhèrent donc mieux, se rendent plus régulièrement aux consultations de suivi

---

<sup>13</sup> À ce sujet, seule l'étude de Jacobs *et al.* (2007) n'a pas décelé d'incidence positive de l'interprétation sur l'utilisation des ressources matérielles. Selon eux, quel que soit le type d'interprètes appelés, l'utilisation des ressources du service des urgences est restée quasiment identique. L'explication pourrait être que, dans cette étude, contrairement aux trois autres, les auteurs ont comparé un groupe d'allophones ayant recouru à des interprètes très qualifiés avec un groupe-témoin d'allophones ayant bénéficié soit d'un interprète *ad hoc*, soit d'un interprète professionnel par téléphone, soit d'un interprète professionnel salarié de l'hôpital, soit n'ont pas été assistés linguistiquement. Sur ces quatre possibilités, deux recouvrent le recours à des professionnels. On peut donc supposer que les auteurs n'ont pas pu déterminer l'incidence des interprètes très qualifiés sur les ressources matérielles dans la mesure où les allophones du groupe-témoin avaient quand même une chance sur deux d'être assistés par un professionnel.

médical et reviennent moins souvent aux urgences pour le même problème médical. Les patients allophones assistés d'un interprète professionnel en face à face expriment leur satisfaction quant à la qualité des soins. Le recours à un interprète professionnel paraît amener cette qualité presque au même niveau que celle prodiguée des anglophones.

Par ailleurs, le recours aux interprètes professionnels ne provoque qu'une augmentation relativement faible des coûts directs et entraîne probablement une diminution des coûts indirects de la prise en charge médicale étant donné les avantages susmentionnés. L'augmentation des coûts directs par consultation serait de l'ordre de 0,5 à 1,5 %. Dans le cadre de notre méta-analyse, il nous est impossible d'apporter une généralisation chiffrée avérée quant aux coûts. En effet, la portée de notre étude est limitée sur ce plan pour six raisons. Premièrement, elle ne concerne exclusivement que les pratiques américaines. Deuxièmement, le calcul des coûts directs et indirects dans les études prises en compte dans notre analyse n'inclut pas toutes les données dont il faudrait idéalement disposer pour éclairer de manière exhaustive et objective cette problématique. Troisièmement, les méthodologies et les services médicaux observés (soins primaires, urgences, hospitalisation, etc.) sont extrêmement hétérogènes, ce qui rend épineuse toute tentative de comparaison inter-études et impossible toute tentative de généralisation. Quatrièmement et paradoxalement, les études abordant les coûts n'avancent pas toujours des données chiffrées. Cinquièmement et encore plus paradoxalement, ces études ne précisent pas la rémunération des interprètes, élément-clé du calcul des coûts. Enfin, ces études ne sont pas très nombreuses ni très récentes : quatorze au total, généralement menées à la fin des années 1990 et publiées dans la première moitié des années 2000. Nous reconnaissons donc la portée limitée de notre méta-analyse à propos de l'évaluation des coûts de l'interprétation, tout en soulignant que dans le cadre circonscrit de notre recherche, les résultats des études prises en compte sont concordants.

Ainsi, si notre méta-analyse fait apparaître que les coûts engagés sont compensés par l'influence bénéfique de l'interprète professionnel sur la trajectoire de soins des patients avec des CPLA, elle met également en lumière un manque criant de recherches scientifiques pour pouvoir avoir une vision plus objectivée, plus nuancée et plus actualisée encore de cette problématique. Il convient à notre avis d'effectuer des recherches quantitatives portant à la fois sur les avantages, les coûts directs et les coûts indirects du recours à un interprète, dans des contextes socio-culturels autres qu'américain, en adoptant une méthodologie qui inclue et chiffre de manière exhaustive et précise tous les éléments influençant les coûts. Ces recherches devraient être menées sur le court, le moyen et le long terme afin de comparer les données à différents moments de la prise en charge médicale, ce qui devrait notamment permettre de mieux cerner les coûts indirects. Le niveau de formation et de compétence de l'interprète devrait également être pris en compte pour tenter de déterminer si son degré de professionnalisme a une incidence sur la qualité des soins et sur les coûts directs et indirects. Enfin, et ce n'est pas là le moins négligeable, le paiement de l'interprète médical doit être clairement déterminé dans les calculs, ce qui alimentera de surcroît le débat sur la rémunération correcte du professionnel dans ce secteur.

Ces pistes, sans nul doute prometteuses, restent encore à explorer. Les résultats d'études s'appuyant sur une méthodologie solide et rigoureuse, s'ils viennent confirmer notre méta-analyse, pourraient être utilisés dans les négociations avec les prestataires de soins et les autorités publiques pour faire reconnaître le bien-fondé du recours à un interprète professionnel en milieu médical, et, dès lors, renforcer encore la professionnalisation du secteur.

## **Remerciements**

Les auteures remercient très chaleureusement les réviseurs pour leurs commentaires et suggestions particulièrement pertinents et constructifs, portant tant sur le fond que la forme de cet article.

## Bibliographie

- Alvarez J. 2016. “Des pictogrammes pour surmonter la barrière de la langue. Une étude de cas dans une ressource intermédiaire”. Québec. [Available at: [http://www.sherpa-recherche.com/wp-content/uploads/pictogrammes\\_surmonter\\_barriere\\_en\\_ligne.pdf](http://www.sherpa-recherche.com/wp-content/uploads/pictogrammes_surmonter_barriere_en_ligne.pdf)].
- Baker, D. W.; Hayes, R. and Fortier, J. P. 1998. “Interpreter use and satisfaction with interpersonal aspects of care for Spanish-speaking patients”. *Medical Care*, (36): 1461-1470.
- Baker, D.; Parker, R.; Williams, M.; Coates, W. and Pitkin, K. 1996. “Use and effectiveness of interpreters in an emergency department”. *JAMA*, 275 (10): 783-8.
- Batalova, J. and Zong, Jie. 2016. “Language Diversity and English Proficiency in the United States”. MPI: Migration Policy Institute. [Available at: <https://www.migrationpolicy.org/article/language-diversity-and-english-proficiency-united-states>].
- Bell, T. S.; Branston, L. K.; Newcombe, R. G. and G. R. Barton. 1999. “Interventions to improve uptake of breast screening in inner city Cardiff general practices with ethnic minority lists”. *Ethnic Health*, 4: 277-84.
- Bernstein, J.; Bernstein, E.; Dave, A.; Hardt, E.; James, T.; Linden, J.; Safi, C. 2002. “Trained medical interpreters in the emergency department: Effects on services, subsequent charges, and follow-up”. *Journal of Immigrant Health*, 4 (4): 171-176.
- Bischoff, A.; Bovier, P. A.; Rrustemi, I.; Gariazzo, F.; Eytan, A. and Loutan, L. 2003. “Language barriers between nurses and asylum seekers: Their impact on symptom reporting and referral”. *Social Science & Medicine*, 57 (3): 503-512.
- Bischoff, A. and Denhaerynck, K. 2010. “What do language barriers cost? An exploratory study among asylum seekers in Switzerland”. *BMC Health Services Research*, 10: 248.
- Blanchfield, B. B.; Gazelle, G. S.; Khaliif, M.; Arocha, I. S. and Hacker, K. 2011. “A Framework to Identify the Costs of Providing Language Interpretation Services”. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 22: 523–531.
- Bowen, S. 2001. “Language Barriers in Access to Health Care”. *Santé Canada*. [Available at: [https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/hcs-sss/alt\\_formats/hpb-dgps/pdf/pubs/2001-lang-acces/2001-lang-acces-eng.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/hcs-sss/alt_formats/hpb-dgps/pdf/pubs/2001-lang-acces/2001-lang-acces-eng.pdf)]
- Brach, C., Fraser, I. and Paez, K. 2005. “Crossing the language chasm”. *Health Affairs (Millwood)*, 24 (2): 424–434.
- Bruce, K. H.; Schwei, R. J.; Park, L. S. and Jacobs, E. A. 2014. “Barriers and facilitators to preventive cancer screening in Limited English Proficient (LEP) patients: Physicians' perspectives”. *Communication & Medicine*, 11 (3): 235-247.
- Carrasquillo, O., Orav, E. J., Brennan, T. A. and Burstin, H. R. 1999. “Impact of language barriers on patient satisfaction in an emergency department”. *Journal of General Internal Medicine*, 14 (2): 82-87.
- Chan, Y. F.; Alagappan, K.; Rella, J.; Bentley, S.; Soto-Greene, M. and Martin, M. 2010. “Interpreter services in emergency medicine”. *The Journal of Emergency Medicine*, 38 (2): 133-139.
- Chen, A. 2006. “Doctoring across the language divide”. *Health Affairs (Millwood)*, 25 (3): 808-813.

- Cheng, E., Chen, A. and Cunningham, W. 2007. "Primary Language and Receipt of Recommended Health Care among Hispanics in the United States". *Journal of the Society of General Internal Medicine*, 22 (Suppl 2): 283-288.
- Cioffi, R. N. 2003. "Communicating with culturally and linguistically diverse patients in an acute care setting: nurses' experiences". *International Journal of Nursing Studies*, 40 (3): 299-306.
- Cohen, A. L.; Rivara, F.; Marcuse, E. K.; McPhillips, H. and Davis, R. 2005. "Are language barriers associated with serious medical events in hospitalized pediatric patients?" *Pediatrics*, 116 (3): 575-579.
- David, R. A. and Rhee, M. 1998. "The impact of language as a barrier to effective health care in an underserved urban Hispanic community". *The Mount Sinai Journal of Medicine*, (65): 393-397.
- Divi, C.; Koss, R. G.; Schmaltz, S. P. and Loeb, J. M. 2007. "Language proficiency and adverse events in US hospitals: a pilot study". *International Journal for Quality in Health Care*, 19 (2): 60-67.
- Drennan, G. 1996. "Counting the cost of language services in psychiatry". *South African Medical Journal*, 86: 343-345.
- Fagan, M.; Diaz, J. A.; Reinert, S. E.; Sciamanna, C. N. and Fagan, D. M. 2003. "Impact of Interpretation Method on Clinic Visit Length". *The Journal of General Internal Medicine*, 18(8): 634-638.
- Fernández, A. and Schenker, Y. 2010. "Time to establish national standards and certification for health care interpreters". *Patient Education and Counseling*, 78 (2): 139-140.
- Fernández, A.; Quan, J.; Moffet, H.; Parker, M. M.; Schillinger, D. and Karter, A. J. 2017. "Adherence to Newly Prescribed Diabetes Medications among Insured Latino and White Patients with Diabetes". *JAMA Internal Medicine*, 177 (3): 371-379.
- Flores, G. 2006. "Language Barriers to Health Care in the United States". *The New England Journal of Medicine*, 355: 229-231.
- Flores, G.; Abreu, M.; Olivar, M. A. and Kastner, B. 1998. "Access barriers to health care for Latino children". *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine Journal*, 152: 1119-1125.
- García, E. A.; Roy, L. C.; Okada, P. J.; Perkins, S. D. and Wiebe, R. A. 2005. "A comparison of the influence of hospital-trained, *ad hoc*, and telephone interpreters on perceived satisfaction of limited English-proficient parents presenting to a pediatric emergency department". *Emergency Care*, 20 (6): 373-378.
- Graham, E. A.; Jacobs, T. A.; Kwan-Gett, T. S. and Cover, J. 2008. "Health services utilization by low-income limited English proficient adults". *Journal of Immigrant and Minority Health*, 10 (3): 207-217.
- Hampers, L. C.; Cha, S.; Gutglass, D. J.; Binns, H. J. and Krug, S. E. 1999. "Language barriers and resource utilization in a pediatric emergency department". *Pediatrics*, 103 (6): 1253-1256.
- Hampers, L. C. and McNulty, J. E. 2002. "Professional interpreters and bilingual physicians in a pediatric emergency department: effect on resource utilization". *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine Journal*, 156 (11): 1108-1113.
- Harris, M. I. 2001. "Racial and ethnic differences in health care access and health outcomes for adults with type 2 diabetes". *Diabetes Care*, 24 (3): 454-459.
- Hu, D. J. and Covell, R. M. 1986. "Health care usage by Hispanic outpatients as function of primary language". *The Western Journal of Medicine*, 144: 490-493.
- Jacobs E. A.; Chen A.; Karliner L.; Agger-Gupta N. and Mutha S. 2006. "The Need for More Research on Language Barriers in Health Care: A Proposed Research Agenda". *The Milbank Quarterly*, 84 (1): 111-133.

- Jacobs, E. A.; Lauderdale, D. S.; Meltzer, D.; Shorey, J. M.; Levinson, W. and Thisted, R. A. 2001. "Impact of interpreter services on delivery of health care to limited-English-proficient patients". *Journal of Internal Medicine*, 16: 468-474.
- Jacobs, E. A.; Sadowski, L. S. and Rathouz, P. J. 2007. "The impact of an enhanced interpreter service intervention on hospital costs and patient satisfaction". *Journal of General Internal Medicine*, 22 (2): 306-311.
- Jacobs, E. A.; Shepard, D. S.; Suaya, J. A. and Stone, E-L. 2004. "Overcoming language barriers in health care: Costs and benefits of interpreter services". *American Journal of Public Health*, 94 (5): 866-869.
- John-Baptiste, A.; Naglie, G.; Tomlinson, G.; Alibhai, S.; Etchells, E.; Cheung, A.; Krahn, M. 2004. "The effect of English language proficiency on length of stay and in-hospital mortality". *Journal of General Internal Medicine*, 19 (3): 221-228.
- Kirkman-Liff, B. and Mondragón, D. 1991. "Language of interview: relevance for research of southwest Hispanics". *American Journal of Public Health*, 81 (11): 1399-1404.
- Kravitz, R. L.; Helms, L. J.; Azari, R.; Antonius, D. and Melnikow, J. 2000. "Comparing the use of physician time and health care resources among patients speaking English, Spanish, and Russian". *Medical Care*, 38 (7): 728-738.
- Ku, L. and Flores, G. 2005. "Pay now or pay later: Providing interpreter services in health care". *Health Affairs*, 24 (2): 435-444.
- Kuo, D. and Fagan, M. 1999. "Satisfaction with Methods of Spanish Interpretation in an Ambulatory Care Clinic". *The Journal of General Internal Medicine*, 14 (9): 547- 550.
- Lasater, L. M.; Davidson, A. J.; Steiner, J. F. and Mehler, P. S. 2001. "Glycemic control in English- vs Spanish-speaking Hispanic patients with type 2 diabetes mellitus". *Archives of Internal Medicine*, 161 (1): 77-82.
- Mainous, A. G.; Diaz, V. A.; Koopman, R. J. and Everett, C. J. 2007. "Quality of care for Hispanic adults with diabetes". *Family Medicine*, 39 (5): 351-356.
- Meuter, R.; Gallois, C.; Segalowitz, N. S.; Ryder, A. G. and Hocking, J. 2015. "Overcoming language barriers in healthcare: A protocol for investigating safe and effective communication when patients or clinicians use a second language". *BMC Health Services Research*, 371.
- Morales, L. S.; Elliott, M.; Weech-Maldonado, R. and Hays, R. D. 2006. "The Impact of Interpreters on Parents' Experiences with Ambulatory Care for Their Children". *Medical Care Research and Review*, 63 (1): 110-128.
- Mucchielli, A. 1991. *Les méthodes qualitatives*. Paris : Presses universitaires de France.
- Munoz, M. and Kapoor-Kohli, A. 2007. "Les barrières de langue : comment les surmonter en clinique ?". *Le Médecin du Québec*, 42 (2).
- Niemants, N. 2017a. "La médiation interculturelle : un dialogue au service de la santé". P. Greciano (dir.). *La médiation dans un monde sans frontières*. Paris : Mare & Martin : 47-72.
- Niemants, N. 2017b. "L' « entre-deux-rencontres » : activités de médiation autour des entretiens". *Dragoman. Special issue. Public Service Interpreting: The Interpreter's discourse and its influence on the interpersonal relationship. Discursive and argumentative approaches*, 5(7): 143-163.
- Njeru, J. W.; Boehm, D. H.; Jacobson, D. J.; Guzman-Corrales, L. M.; Fan, C.; Shimotsu, S. and Wieland, M. L. 2017. "Diabetes Outcome and Process Measures among Patients Who Require Language Interpreter Services in Minnesota Primary Care Practices". *The Journal of Community Health*, 42 (4): 819-825.
- OMB - Office of Management and Budget. 2002. *Report to Congress, Assessment of the Total Benefits and Costs of Implementing Executive Order No. 13166: Improving Access to*

- Services for Persons with Limited English Proficiency*. [Available at : [www.whitehouse.gov/omb/inforeg/lepfinal13-14.pdf](http://www.whitehouse.gov/omb/inforeg/lepfinal13-14.pdf)].
- ONE - Office de la Naissance et de l'Enfance. 2012. "Des images pour accompagner les parents au quotidien". [Available at: [http://www.one.be/fileadmin/user\\_upload/one\\_des/une\\_passionnante\\_matinee\\_de\\_reflexion\\_one\\_cera.pdf](http://www.one.be/fileadmin/user_upload/one_des/une_passionnante_matinee_de_reflexion_one_cera.pdf)].
- ORSAL - Observatoire régional de la santé d'Alsace. 2009. "Rapport annuel relatif au respect des droits des usagers du système de santé". [Available at: [solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rap\\_usag\\_crs\\_alsace\\_2008.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rap_usag_crs_alsace_2008.pdf)].
- Poisson, T. 2009. *Finding Solutions to Language Barriers between Nurses and Their Clients*. Honors Projects, Rhode Island College School of Nursing.
- Quan, K. and Lynch, J. 2010. *The High Costs of Language Barriers in Medical Malpractice*. Berkeley: University of California.
- Rader, G. S. 1988. "Management decisions: do we really need interpreters?". *Journal of Nursing Management*, 19 (7): 46-48.
- Ribera, M. J., Hausmann-Muela, Grietens, K. P. and Toomer, E. 2008. *Présentation d'études réalisées aux USA, au Canada et en Belgique sur la pertinence et le coût de l'interprétariat en milieu de soins*. Bruxelles: COFETIS [Available at: [http://www.appartenances.ch/medias/recherches/PASS-COFETIS\\_Recours\\_aux\\_interpretes\\_consultations\\_medicale.pdf](http://www.appartenances.ch/medias/recherches/PASS-COFETIS_Recours_aux_interpretes_consultations_medicale.pdf)].
- Rivadeneira, R.; Elderkin-Thompson, V.; Silver, R. C. and Waitzkin, H. 2000. "Patient centeredness in medical encounters requiring an interpreter". *The American Journal of Medicine*, 108 (6): 470-474.
- Tocher, T. M. and Larson, E. 1998. "Quality of diabetes care for non-English-speaking patients. A comparative study". *The Western Journal of Medicine*, 168 (6): 504-511.
- Todd, K. H.; Samaroo, N. and Hoffman, J. R. 1993. "Ethnicity as a risk factor for inadequate emergency department analgesia". *Journal of American Medical Association (JAMA)*, 269 (12): 1537-1539.
- Waxman, M. A. and Levitt, M. A. 2000. "Are diagnostic testing and admission rates higher in non-English-speaking versus English-speaking patients in the emergency department?" *Annals of Emergency Medicine*, 36 (5): 456-461.