

Títol:

**“El llenguatge dels MIR en l'entrevista clínica: un aspecte del
procés d'adaptació dels MIR autòctons i immigrants”**

Autor:

Gustavo Andrés Tolchinsky Wiesen

Co-directors del treball de recerca:

- Dr. Agustín Urrutia de Diego. Departament de Medicina Interna UAB.
- Dra. Maria Antònia Martí Antonín Departament de Lingüística de la UB.

**Treball de recerca per optar a la Suficiència Investigadora
Convocatòria: Setembre 2010**

El Dr. Agustín Urrutia de Diego, Metge Adjunt del Servei de Medicina Interna de l'Hospital Germans Trias i Pujol adscrit al Departament de Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona.

I

La Dra. Maria Antònia Martí Antonin, Doctora en Filologia Romànica per la Universitat de Barcelona. Professora titular Titular de Lingüística a la Universitat de Barcelona, directora del CLIC- Centre de Llenguatge i Computació.

FAN CONSTAR,

que el treball titulat **“El llenguatge dels MIR en l'entrevista clínica: un aspecte del procés d'adaptació dels MIR autòctons i immigrants”** ha estat realitzat sota la meva direcció pel llicenciat **Gustavo Andrés Tolchinsky Wiesen**, trobant-se en condicions de poder ser presentat com a treball d'investigació de 12 crèdits, dins el programa de doctorat en Medicina Interna (curs 2009-2010), a la convocatòria de setembre.

Barcelona, 31 d'agost de dos mil deu.

Director.

Directora.

Signat: Dr. Agustín Urrutia de Diego

Signat: Dra. Maria Antònia Martí Antonin

Índex General.

	<i>Pàg.</i>
<i>I. Resum del treball.</i>	<i>4.</i>
<i>II. Introducció.</i>	<i>5- 12.</i>
<i>a. Motivacions i Objectius.</i>	
<i>b. Coneixement i competència.</i>	
<i>c. El llenguatge com a base de les relacions.</i>	
<i>d. Identificació i avaluació de competències.</i>	
<i>e. La població MIR del nostre entorn.</i>	
<i>III. Material i mètodes.</i>	<i>13- 19.</i>
<i>a. Creació del Corpus ClInt.</i>	
<i>b. Obtenció i processament dels registres de veu.</i>	
<i>c. Dades dels participants.</i>	
<i>d. Tractament de la informació.</i>	
<i>IV. Resultats.</i>	<i>20- 39.</i>
<i>a. Enregistraments de les entrevistes.</i>	
<i>b. Característiques de la mostra.</i>	
<i>c. Anàlisi de les entrevistes.</i>	
<i>d. Anàlisi quantitativa del lèxic dels MIR.</i>	
<i>e. Anàlisi qualitativa del lèxic més freqüent dels MIR.</i>	
<i>f. Anàlisi del lèxic mèdic.</i>	
<i>V. Discussió.</i>	<i>40- 46.</i>
<i>VI. Conclusions.</i>	<i>47- 48.</i>
<i>VII. Bibliografia.</i>	<i>49- 52.</i>

I. Resum del treball.

Motivacions i objectius: El procés de formació i adaptació dels MIR a l'entorn professional exigeix l'adquisició i perfeccionament de competències claus, com és la comunicativa. El nostre objectiu és l'aplicació de paràmetres objectius i quantificables a l'anàlisi d'algunes habilitats comunicatives dels MIR centrant-nos en els aspectes verbals de la comunicació.

Material i mètode: Corpus de 40 entrevistes clíniques. Participants: 2 MIR autòctons i 2 estrangers de MFiC, en dues etapes. 20 entrevistes (5 per facultatiu) s'han dut a terme a l'inici de la seva activitat i les 20 restants sis mesos després. Anàlisi: variacions de freqüència del lèxic –unitat mínima amb significat- dels facultatius en les dues etapes (amb el corpus transcrit ortogràficament). L'anàlisi es presenta en taules de freqüències i gràfiques comparatives temporals per cada facultatiu.

Resultats: El lèxic dels MIR varia durant el primer any de formació: tendeix a convergir en el nombre de paraules diferents utilitzades i de freqüències relatives del vocabulari comú i especialitzat. Els MIR estrangers redueixen la durada de les entrevistes i el lèxic utilitzat respecte de les MIR autòctones. Es discuteixen possibles implicacions dels resultats en relació a la formació en habilitats comunicatives dels MIR

Conclusions: Els canvis en el lèxic apunten cap a una adaptació del llenguatge, fet fins ara desconegut en l'actual demografia MIR. El procés d'adaptació en el període d'especialització planteja nous reptes en la implementació de la formació de MIRs estrangers tot i ser castellanoparlants. Cal disposar de corpus i estudis específics per conèixer millor aquest procés d'adaptació.

Paraules clau: Metge Intern Residents, lèxic mèdic, adaptació.

II. Introducció.

a) Motivacions i Objectius.

La comunicació, juntament amb el coneixement mèdic, l'exploració clínica i la presa de decisions es consideren elements essencials de la competència clínica¹. Són l'essència de la bona pràctica mèdica. La formació en habilitats comunicatives es considera bàsica per assolir una major competència com a professional i bons resultats amb els pacients². En els plans de formació d'especialitats com la Medicina Familiar i Comunitària (MFic) s'equipara aquest objectiu al d'altres competències fonamentals com el raonament clínic o l'exploració física. Les estratègies docents en habilitats comunicatives³ indiquen que aquesta docència s'ha de centrar en l'aprenent o discent i que el període més sensible per aplicar aquesta formació és el període de pregrau i les etapes inicials del període d'especialització dels Metges Interns Residents (MIR). La formació en habilitats comunicatives inclou també la seva avaluació. S'han realitzat diversos treballs^{3,4,5} sobre metodologies avaluadores en habilitats comunicatives (ACOES, GATHA-RES, CICAA, RIAS, etc...) que més endavant detallarem. Tots aquests mètodes es basen en l'observació de les conductes dels avaluats. Aquesta observació, tot i que es fa a partir de paràmetres preestablerts, té un component subjectiu important ja que allò que s'observa és susceptible de ser interpretat de diferent manera segons l'observador.

Aquest treball té un triple objectiu. En primer lloc, la creació d'un corpus de quaranta entrevistes clíniques de MIRs de primer any. Aquest corpus, anomenat CInt (Clinical Interview), ha estat enregistrat digitalment i posteriorment transcrit ortogràficament per facilitar la seva consulta i anàlisi. Aquest material és de lliure disposició per a la comunitat investigadora. En segon lloc, a partir d'aquest corpus hem volgut explorar el procés d'adaptació d'aquests MIR; en concret, hem realitzat l'anàlisi a partir del lèxic utilitzat dos moments diferents, un al començament del primer any de formació i un segon al final del primer any. Finalment, un altre objectiu ha estat també discutir quines implicacions poden tenir els resultats que obtenim en l'àmbit de la formació i l'avaluació dels MIR en habilitats comunicatives.

En aquest apartat introductori, descriurem què entenem per competències en medicina i, més concretament, què és la competència comunicativa. Així veurem també què cal

tenir en compte per identificar, ensenyar o avaluar una competència i algunes de les metodologies que actualment disposem per a l'avaluació. En un darrer apartat es realitzen algunes consideracions sobre demografia mèdica, atesa l'afluència creixent de metges titulats fora dels nostre sistema de formació de pregrau. Cal fer una reflexió sobre si aquest és o no és un element a considerar en la planificació de la formació sobre habilitats comunicatives.

b) Coneixement i competència.

El coneixement en medicina és una peça fonamental per la pràctica mèdica, però per sí sol no és suficient per assolir un bon exercici professional¹. Hi ha en medicina una sèrie d'habilitats i actituds que formen part de “saber fer” de metge. Entenem que no és el mateix el coneixement teòric d'un procediment que haver vist com l'apliquen o aplicar-lo un mateix. Passar del “coneixement” al “saber en acció”⁶ implica adquirir l'habilitat d'integrar coneixements en una activitat. Així, les competències en l'àmbit de la medicina constitueixen un magma de coneixements i comportaments que sovint no són fàcils d'identificar i molt menys quantificar. Dit ordenadament, són coneixements, habilitats i actituds que permeten un exercici professional de qualitat⁷. Epstein⁸ fa una definició més dinàmica de la competència clínica, com *l'ús habitual, mesurat de la comunicació, coneixements, habilitats tècniques, raonament clínic, emocions, valors i reflexió en la pràctica quotidiana en benefici d l'individu i la comunitat a la que es serveix*. Aquesta progressió des del coneixement teòric fins al saber pràctic que abans esmentàvem es pot representar gràficament mitjançant la piràmide de Miller⁹ (figura 1).

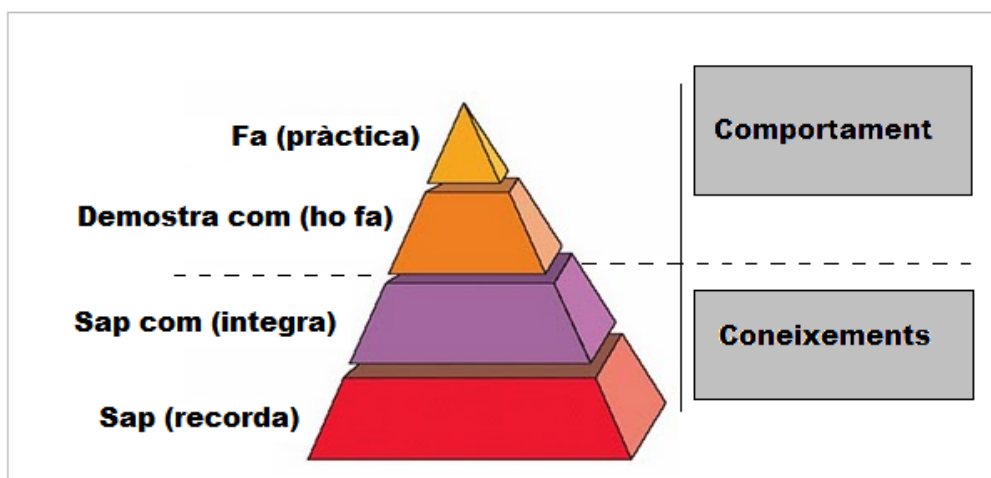


Fig. 1. Piràmide de Miller.

Com mostra la figura 1, el que “sap” un professional és el seu coneixement i per tant, aquest es pot avaluar mitjançant exàmens teòrics. Però en l'execució de tècniques, que

impliquen coneixements, habilitats i actituds, el que és visible per a un observador és el comportament. Com veurem en els propers apartats de la introducció, per mesurar aquest comportament s'utilitzen diferents eines o metodologies que tenen l'observador extern com a denominador comú.

Com que el nostre material d'anàlisi són entrevistes clíniques, primer hem de saber quins objectius s'han d'assolir en una trobada entre metge i malalt. S'han de posar en pràctica les diferents competències que fan que aquesta assoleixi aquests objectius. Existeixen diferents modalitats d'entrevistes clíniques, però s'accepta que s'ha de tendir a una entrevista centrada en el pacient. El document de consens de Kalamazoo¹⁰, elaborat per un grup d'experts resumeix en 7 les tasques fonamentals per dur a terme una entrevista correcta i efectiva en establir una relació clínica centrada en el pacient.

Les tasques que cal assolir són:

1. Construir la relació clínica
2. Obrir la discussió
3. Obtenir informació
4. Entendre la perspectiva del pacient
5. Compartir informació
6. Assolir acords sobre els problemes i els plans
7. Tancar la consulta

Taula 1. Tasques fonamentals a desenvolupar en la relació entre metge i malalt. Kalamazoo consensus statement 1999.

Però com acabem de veure, conèixer aquestes tasques no necessàriament implica saber posar-les en pràctica. Les habilitats i actituds que porten a una correcta execució d'aquestes tasques són diverses. El coneixement mèdic és la base, però hi participen també la comunicació, el raonament clínic i la competència en l'exploració física. El que és comú a totes les fases és que hi ha sempre un intercanvi d'informació. Hi ha per tant un continu procés comunicatiu durant l'entrevista i aquesta comunicació és l'eina que fa circular la informació en totes direccions.

c) El llenguatge com a base de les relacions.

Partim de la premissa¹¹ que quan hi ha una trobada entre persones sempre hi ha comunicació. Tot el que succeeix en l'encontre entre metge i pacient comporta una comunicació, intencionada o no, que condiciona el resultat de la trobada. La comunicació és la manera en què les persones es relacionen, la manera en què es

produeix el necessari intercanvi d'informació entre interlocutors. La comunicació verbal i la no verbal són diferents components de l'acte comunicatiu que es complementen. Hi ha un debat sobre quin pes tenen els components verbal i el no verbal en l'acte comunicatiu. Un dels referents¹² és el treball de A. Mehrabian que indica que el llenguatge en sentit estricte (gramàtica i lèxic) aporta un 7% de la comunicació, el 93% restant es distribueix entre la aportació informativa de la veu (28%) i la comunicació no verbal (55%). Però aquest estudi, no es va realitzar en el context d'una consulta mèdica, sinó en comunicació d'actituds i sentiments¹³. Segurament el context en què es produeix la comunicació pot fer variar sensiblement aquestes proporcions.

Però volem remarcar que precisament és aquest 7% (o qualsevol altre valor que no tenim identificat) el que transporta bona part de la informació que metges i pacients volen transmetre conscientment. El percentatge restant, que correspon a la comunicació no verbal, ha de facilitar el camí i sovint aporta pistes que el metge ha de ser capaç de percebre i seguir¹⁴.

L'acte comunicatiu implica el domini de diferents habilitats o competències que atenyen tant la comunicació no verbal com la verbal:

- La competència cinèsica:

És la capacitat conscient o inconscient per comunicar informació mitjançant signes gestuals, com senyes, mímica, expressions facials, moviments corporals, etc.

- La competència proxèmica:

La nostra capacitat per dominar l'espai i les distàncies interpersonals durant la comunicació. Els codis de la proxèmica s'estableixen segons la cultura, les relacions socials, sexe, edat, etc.

- La competència lingüística:

Es caracteritza per la capacitat d'un parlant per produir i interpretar signes verbals.

- Competència gramatical:

És el coneixement¹⁵ que tot parlant té del model abstracte de la llengua i en particular de les seves possibilitats de generar frases d'acord amb la gramàtica de la llengua.

- Competència paralingüística:

Es la capacitat d'utilitzar de manera adequada determinats signes no lingüístics que permeten expressar l'actitud de l'emissor en relació a un interlocutor i amb el que diu.

A la comunicació oral, aquesta competència es manifesta en l'entonació: to de veu, cadència o ritme i èmfasi en la pronunciació. Més endavant veurem que es pot estudiar també aquest fenomen en el nostre corpus gràcies al processament de les transcripcions que s'ha fet.

- La competència pragmàtica:

És la capacitat del parlant d'associar un enunciat a un context apropiat. Entenem per context no només l'espai físic sinó també situacions on el contingut pugui ser interpretat amb la mateixa intenció en què el parlant ha formulat l'enunciat.

- La competència lèxica:

El lèxic, segons la RAE¹⁶ és el conjunt de paraules d'una llengua, incloent-hi les variants socials, geogràfiques i els vocabularis d'especialitat. Aquest punt és d'especial interès en el nostre treball, atès que l'adquisició d'un lèxic determinat o la seva modificació ve donada per l'activitat, l'entorn professional i la regió on es desenvolupa. Precisament aquest punt el desenvoluparem en els següents apartats.

El conjunt de competències que aquí hem exposat, excepte les que fan referència al llenguatge no verbal (cinèsica i proxèmica) que precisen de videogravació per ser registrades, les podem identificar i quantificar en el Corpus CIInt per al seu estudi.

A la literatura mèdica, els articles que fan referència al lèxic són de diferent tipus. Un primer grup¹⁷, que no interessa al nostre treball, tracta el problema de la invasió de termes anglosaxons en la terminologia mèdica i la qualitat lingüística dels textos mèdics en castellà i català. Un segon grup de treballs, que sí ens interessin, es fixa en el lèxic que fan servir els metges i el pacients. El treball de Williams i Ogden¹⁸ ens interessa especialment ja que analitza si el fet que el metge faci servir les mateixes paraules que el pacient (restringides a òrgans i funcions excretores o sexuals) té o no un impacte en la satisfacció dels pacients. És un estudi realitzat només amb un metge i 60 pacients on els autors conclouen que augmenta la satisfacció dels pacients i la percepció de comoditat en la comunicació quan hi ha concordança en les paraules utilitzades.

Hi ha també alguns treballs nord-americans^{19,20} sobre comunicació entre persones d'ètnies i edats diferents que conclouen que quan el llenguatge tendeix a una convergència, o sigui a una major similitud en termes de vocabulari i estructura, facilita l'entesa entre les parts. Un dels treballs més interessants utilitza el Concordancing²¹, un programa informàtic sobre entrevistes transcrits que identifica paraules i segments de

frases i en calcula les freqüències. Es tracta d'un estudi en què es combina metodologia quantitativa i qualitativa i s'estudia la presència d'argot mèdic, el llenguatge del poder social i el llenguatge que cal emprar per minimitzar l'impacte de la informació donada pel metge. L'han seguit més estudis²² amb aquesta metodologia i altres objectius, però no s'ha estudiat el procés adaptatiu dels metges en formació especialitzada i l'evolució del seu llenguatge.

El context concret on volem estudiar aquests aspectes de la comunicació és el col·lectiu MIR que comença la seva formació especialitzada. És el pas d'un àmbit de formació acadèmica al d'una formació en l'entorn professional. És cert que l'estudiant de Medicina passa per l'hospital, però el seu entorn social i la seva activitat principal no està immersa en l'entorn assistencial. El procés d'adaptació del MIR implica que aquest integra uns coneixements gairebé intangibles a part dels explícitament formulats en els programes formatius. En el treball d'investigació sobre els MIR '*El procés de socialització del personal MIR*²³' s'afirma que per als MIR dominar el llenguatge tècnic i biomèdic és símbol de competència i professionalització. Sobre tot ho és en la conversa amb els especialistes i MIRs d'últims anys i en els informes escrits. Però a la consulta amb el pacients, quin és el llenguatge que cal emprar per assolir una comunicació satisfactòria amb els pacients? Quins canvis es produeixen al llarg del procés de formació i la pràctica mèdica?

d) Identificació i avaluació de competències.

Un cop establerts els components d'una relació clínica efectiva i eficaç, i un cop establert què és una competència, cal que ens preguntem com la identifiquem i com l'avaluem.

Per avaluar les competències en medicina hi ha diverses eines³, la més estesa i coneguda al nostre entorn és la de l'ACOE (Avaluació Clínica Objectiva Estructurada), on utilitzant malalts simulats i estandarditzats s'avalua la posada en pràctica de les diferents competències del professional en l'encontre amb el malalt i la malaltia concreta. Aquesta no és una eina dissenyada²⁴ específicament per avaluar la comunicació, sinó que valora genèricament totes les competències clíniques que el professional avaluat fa servir, inclosa la competència comunicativa.

Per estudiar unes interaccions tan complexes on hi conflueixen una dimensió de continguts i una dimensió relacional cal desenvolupar eines que ens permetin l'anàlisi el

més objectiva possible de tota la casuística que es pot donar. Totes les eines avaluen conductes i hi ha d'haver necessàriament un observador, que tant pot ser intern (metge, malalt o malalt simulat) com extern. A continuació presentem les característiques d'alguns dels mètodes que ens poden interessar en el nostre treball i què s'han fet servir en la investigació i docència en aquest camp.

- **Observació de la consulta⁴:**

L'objectiu és valorar la interacció mantinguda. Es poden fer servir dos mètodes: **observació directa de la consulta** o **gravacions** (àudio o videogravacions) que permeten avaluar comportaments i conductes comunicatives del professional fent servir instruments de medició, com són:

- 1) **La codificació**, que consisteix en dividir el total de la interacció clínica en segments amb significat propi (unitats de pensament o unitats de significat verbal), que són classificats per l'observador. L'observador haurà d'indicar si un determinat comportament es du a terme o no, sense analitzar ni valorar el seu comportament en el context de la trobada entre metge i malalt. Un exemple és el Roter's Interaction Analysis System (RIAS)²⁵.
- 2) **Els llistats de comprovació** (checklist), que inclouen una sèrie de comportaments comunicatius del professional, i identifiquen si les conductes hi són presents o no, si són adequades o no i si són o no satisfactòries. En el nostre medi, el més utilitzat i recomanat és el GATHA en les seves diferents versions. Existeix una versió específica⁵ per a l'anàlisi d'entrevistes amb residents (GATHA-RES). El programa de formació de MFiC¹ és el recomanat per a l'avaluació de la competència comunicativa en la relació clínica. Valora aspectes generals de l'entrevista, actitud de l'entrevistador, tasques comunicatives i habilitats tècniques utilitzades.
- 3) **Les escales** (rating scales), que permeten a l'observador valorar en una escala numèrica el grau en què el professional ha desenvolupat determinades conductes o tasques concretes durant la consulta. Existeixen, de forma genèrica, dos tipus fonamentals d'escales segons el contingut a mesurar: la valoració de comportaments o actuacions (performance) i les escales afectives que avaluen el to emocional de l'entrevista. L'escala CICAA⁴ (sigles en castellà de Conectar,

Identificar , Acordar y Ayudar) mesura variables psicomètriques en la relació clínica. Està validat en castellà i valora 26 ítems per puntuar diferents aspectes de la relació clínica com la rebuda, la reactivitat, el contingut biopsicosocial de la entrevista etc. Segons els seus autors es considera²⁶ una bona eina d'avaluació en la formació sumativa.

- **Les enquestes als pacients i exàmens als professionals** són altres eines que s'utilitzen en l'avaluació de les habilitats comunicatives però que aquí no tractarem.

e) La població MIR del nostre entorn.

En aquest estudi utilitzarem el corpus CIInt per analitzar el comportament lingüístic del MIR i els canvis adaptatius que es produeixen. El sistema MIR on es du a terme la formació de Llicenciats en Medicina per esdevenir Metges especialistes és i ha estat un sistema eficaç i de prestigi. La prova d'accés, no té el mateix prestigi, ja que no avalua competències i ha condicionat la formació del període de pregrau.

El col·lectiu MIR que actualment ingressa en el nostre sistema està patint una transformació demogràfica vertiginosa. El nombre de MIR que ha realitzat la seva formació de pregrau fora d'Espanya s'ha vist incrementat any rere any. Actualment el 36.8% dels MIR són nascuts fora d'Espanya, però si mirem per anys, entre els MIR de primer aquests són la majoria amb un 44,4%, per sobre dels Catalans amb un 38,7% i els MIR nascuts a Espanya però fora de Catalunya (17%). A la figura 2 i taula 2 ho podem veure tant en números absoluts com relatius.

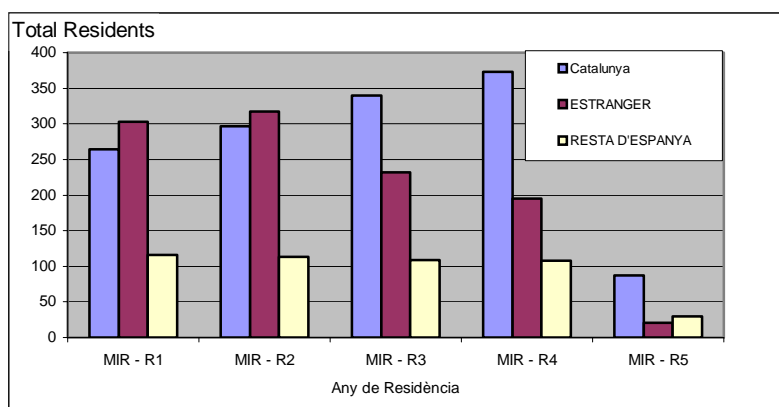


Fig. 2. Distribució dels MIR per origen al COMB. Dades del Servei d'estudis del COMB 2010.

Zona naixement Valors absoluts (%)	MIR - R1	MIR - R2	MIR - R3	MIR - R4	MIR - R5	Total general
CATALUNYA	264 (38,7)	297 (40,9)	340 (49,9)	373 (55,2)	87(63)	1361 (46,9)
ESTRANGER	303 (44,4)	317 (43,6)	232 (34,1)	195 (28,8)	21 (15,2)	1068 (36,8)
RESTA D'ESPANYA	116 (17)	113 (15,5)	109 (16)	108 (16)	30 (21,7)	476 (16,4)
Total	683	727	681	676	138	2905

Taula 2. Número de MIR per lloc de naixement i any de residència. Dades del Servei d'estudis del COMB 2010.

L'aparició de metges formats a l'estranger implica un nivell de complexitat comunicativa afegit al què ens hi referirem en els propers apartats del treball. Tot i que la gran majoria dels metges formats a l'estranger provenen de països hispanoparlants (70,8%) és evident que no provenen del mateix entorn cultural. Aquí podem introduir un altre concepte que és la competència comunicativa intercultural²⁷, entesa com la habilitat per negociar significats culturals i executar conductes comunicatives eficaces.

Fins aquí hem introduït els objectius què ens hem fixat i de quins coneixements previs partim. A partir d'aquí exposarem com s'ha construït el corpus i com hem extret i tractat les dades que discutirem a l'apartat IV.

III. Material i mètodes.

a) Creació del Corpus CIInt.

Un Corpus lingüístic es un conjunt ampli d'exemples reals d'ús d'una llengua. Poden ser textos o mostres orals (habitualment transcrites). Els corpus²⁸ permeten estudiar el llenguatge real que es fa servir en els escenaris escollits per estudi. En ser informatitzat, un corpus ofereix la possibilitat de realitzar una anàlisi molt exhaustiva dels fenòmens com lèxic, fonètica o gramàtica entre altres i permetent obtenir una mesura exacta de la seva presència. Hi ha moltes maneres de classificar els corpus. El que aquí presentem és un corpus oral i especialitzat, atenent a l'especificitat del seu contingut, ja que aporta dades que permeten la descripció d'un tipus particular de llenguatge. Per altra banda, és un corpus diacrònic, per què recull llenguatge en seqüències temporals successives. En última instància és un corpus codificat, ja que se li han afegit unes etiquetes com veurem més endavant en aquest apartat.

Per a la creació del corpus CIInt que aquí comentem es van seleccionar 4 MIR de primer any de MFiC i havien de fer primeres visites amb pacients reals en una consulta de pneumologia d'un hospital comarcal, prèvia a la visita del especialista. Els criteris de selecció dels pacients van ser el següents: Venir en primera visita a la consulta de pneumologia del centre i haver signat el consentiment informat, en el cas de menors de 18 anys signat per responsable legal. No hi havia cap altre criteri d'exclusió. Els MIR participants, van rebre únicament la consigna que havien de fer 10 primeres visites repartides en dues etapes. En cap moment se'ls va donar instruccions de com havien de fer-la, la durada o els continguts. Se'ls informava que quan consideressin que la consulta havia finalitzat el pneumòleg passaria a fer la visita reglada amb ells.

Es va planificar un període d'enregistrament "inicial" de 5 entrevistes per cada resident i un altre equivalent "final" al cap de 6 mesos.

El reclutament de pacients, identificats en l'agenda de la consulta com a primeres visites, es realitzava a la sala d'espera de la consulta a càrrec de l'auxiliar d'infermeria de la consulta. Abans se'ls explicava als pacients que els enregistraments es feien amb finalitats investigadores i identificava les persones què se'n feien responsables de la seva custòdia.

La durada de l'entrevista es considera des de la primera paraula de metge o malalt a la consulta en la gravació fins a que el metge dona per tancada l'entrevista i es produeix l'últim intercanvi de paraules. No hi havia una durada preestablerta pels investigadors,

les primeres visites a la consulta de Pneumologia habitualment tenen una temps programat de 30 minuts. No obstant, el malalt és visitat en una consulta paral·lela abans de l'hora prevista per tal de no entorpir l'agenda de l'especialista i posteriorment entra el pneumòleg. En el treball s'analitzarà com evoluciona la durada de les entrevistes.

Però perquè hem escollit explorar una altra metodologia i no utilitzar alguna de les descrites en l'apartat "d" de la introducció? Els mètodes descrits, tot i ser metodologies validades i acceptades per a l'estudi i avaluació de la relació clínica, presenten certes llacunes i limitacions que creiem que el nostre treball pot ajudar a cobrir i millorar. Comentarem breument els mètodes d'observació a la consulta. Es tracta de metodologies que permeten avaluar la complexa varietat de conductes que es donen en una consulta mèdica sempre tenint en compte l'aplicabilitat. D'aquestes, GATHA i CICAA només requereixen disposar d'equip de videogravació, el qüestionari-manual i un període d'entrenament de l'observador. El RIAS es pot utilitzar amb gravacions d'àudio o vídeo però requereix un programa informàtic específic per ser aplicat i també un avaluador entrenat. Els mètodes esmentats avaluen tasques concretes i recullen aspectes que figuren al document de consens de Kalamazoo. GATHA ho fa informant si les tasques es realitzen o no i CICAA valora també la qualitat o freqüència del seu compliment, fet que incrementa encara més la variabilitat en l'observació i codificació. RIAS associa unes "etiquetes" que interpreten quina és la finalitat de la interacció que s'ha etiquetat, amb un ventall bastant ampli de possibilitats i per tant d'interpretació de l'observador; tot i això creiem que permet quantificar i per tant objectivar millor que el CICAA, on la interpretació de la freqüència dels ítems valorats és més categòrica (No procedeix; 0; 1-2 o >2 vegades). A més RIAS permet l'anàlisi d'elements del llenguatge, cosa que tant CICAA com GATHA no preveuen. Els mètodes d'avaluació que es basen en observadors externs comporten la necessitat d'una validació prèvia de l'eina que mesura la relació clínica per tal de garantir la concordança inter i intraobservador, fonamental per tal que siguin mesures reproduïbles en circumstàncies similars a les que han estat dissenyades. A més, la majoria d'aquests mètodes requereixen d'un període d'entrenament que va dirigit a reduir aquesta variabilitat inter i intraobservador. Veiem que tots els mètodes aquí analitzats d'una manera o altra es basen només en l'observació de fets que s'interpreten subjectivament. CICAA i GATHA són, a banda de les ACOEs, els mètodes d'avaluació específica de la competència comunicativa i relacional que més es fan servir en el nostre entorn. Però,

com hem dit, no preveuen l'anàlisi detallada i objectiva del llenguatge. L'anàlisi que proposem aquí vol aportar una objectivitat complementària a la necessària observació de la conducta.

b) Obtenció i processament dels registres de veu.

El material per l'enregistrament de veu consisteix en un gravador digital (SANYO, ICRRS176NX) i un micròfon (FoneStar, BM-704BL). L'auxiliar d'infermeria va ser la responsable d'iniciar la gravació just abans de fer entrar al pacient a la consulta i aturar-la quan el metge donava per finalitzada l'entrevista. Els registres de veu posteriorment són transcrits manualment en format XML (eXtensible Markup Language o en català «llenguatge de marques extensible») amb l'ajut d'un programa informàtic de suport (Transcriber 1.5.1) que permet alinear els continguts de l'enregistrament de veu amb la transcripció i posterior codificació. Així s'obté la Transcripció Base (TB) en format XML que s'ha emmagatzemat en format de Base de Dades (BD). La codificació²⁹ del text inclou marques o etiquetes que permeten una explotació àmplia del corpus. Les detallem en la taula 3.

Parlants	- Sexe, edat - Llengua en què són competents
Fenòmens de la interacció en el discurs	- Torns de paraula - Overlappings o superposició de parlants - Pausas (superiors a 500ms)
Fenòmens lèxics i semi-lèxics	- Noms - Acrònims - Paraules deletrejades - Sil·labificació - Onomatopeies - Interjeccions - Formes abreujades - Pronunciacions incorrectes - Paraules truncades - Allargaments vocàlics - Incomprensibles - Paraula desconeguda - Pausas vocàliques
Fenòmens no lèxics	- Sorolls d'origen humà o no humà
Fenòmens relacionats amb el codi (idioma)	- Barreja de codis - Canvi de codi
Fenòmens prosòdics	- Paraules truncades - Paraules acabades

Taula 3. Etiquetes utilitzades en el corpus CIInt.

A partir de la TB, s'obtenen de manera automàtica la resta de transcripcions desitjades. Com es pot apreciar en la següent figura (figura. 3).

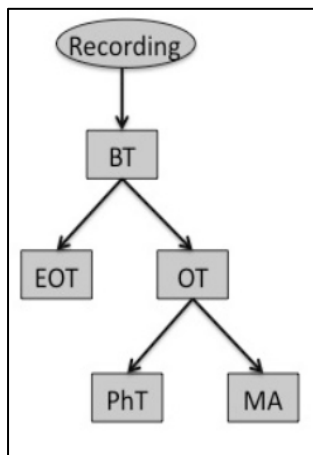


Fig. 3. Esquema dels diferents nivells de transcripció que es realitzen a partir de la Transcripció base (BT); EOT- Transcripció Ortogràfica Enriquida; OT- Transcripció Ortogràfica; PhT- Transcripció Fonètica; MA- Anàlisi Morfosintàctica. Figura reproduïda amb permís dels autors (Vila M, departament de lingüística UB).

La TB conté totes les etiquetes incorporades en el text i la seva representació es pot veure en la figura 4.

```

<Turn speaker="spk1" startTime="702.244"
endTime="705.062">
<Sync time="702.244"/>
y cuando haces
<Event desc="voiced_pause" type="lexical"
extent="begin"/>mmm<Event
desc="voiced_pause" type="lexical"
extent="end"/>
ejercicio
<Event desc="noise" type="noise"
extent="begin"/>
<Event desc="long" type="pronounce"
extent="begin"/>s<Event desc="long"
type="pronounce" extent="end"/>lentes
<Event desc="noise" type="noise"
extent="end"/>
que te falta un poco el aire<Pro desc="asc"/>
<Turn/>
<Turn speaker="spk2" startTime="705.062"
endTime="706.059">
<Sync time="705.062"/>
sí el aire<Pro desc="desc"/>
<Turn/>
  
```

Fig. 4. Transcripció base. Figura reproduïda amb permís dels autors (Vila M, departament de lingüística UB).

La Transcripció Ortogràfica Enriquida (TOE), és la versió llegible de la TB. Aquesta conté tots els elements transcrits i codificats, tant d'elements lingüístics com extralingüístics. La manera en què es visualitza és la que mostra la figura 5.

<p>Doctor y cuando haces <mmm> ejercicio [noise-] sientes [-noise] que te falta un poco el aire/ Patient sí el aire\</p>

Fig. 5. Transcripció Ortogràfica Enriquida. Figura reproduïda amb permís dels autors (Vila M, departament de lingüística UB).

Finalment la **Transcripció Ortogràfica (TO)** és aquella en no conté ni sorolls, ni els elements semi-lèxics ni els suprasegmentals. És purament lèxica (figura 6).

<p>Doctor y cuando haces ejercicio sientes que te falta un poco el aire Patient sí el aire</p>
--

Fig. 6. Transcripció Ortogràfica. Figura reproduïda amb permís dels autors (Vila M, departament de lingüística UB).

L'extracció dels llistats del lèxic es realitza sobre el text transcrit ortogràficament (TO) i processat de manera automàtica (i revisada manualment) amb l'anàlitzador FreeLing³⁰. Com a resultat s'obté per cada paraula del text el triplet: lema-paraula-categoria (vegeu taula 4.). La lematització consisteix en reduir a una única forma canònica totes les variants flectives d'un mot la qual cosa ens permet millorar l'habilitat de recerca. La forma canònica és el singular per als noms, el masculí singular per als adjectius i l'infinitiu per als verbs. Aquesta és una metodologia que sovint es fa servir en els sistemes d'informació en l'àmbit sanitari.

Lema	Paraula	Codi
y	y	cc
cuando	cuando	cs
hacer	haces	vmip2s0
ejercicio	ejercicio	ncms000
sentir	sientes	vmip2s0
que	que	cs
tú	te	pp2cs000
faltar	falta	vmip3s0
el	el	da0ms0
aire	aire	ncms000
sí	sí	rg
el	el	da0ms0
aire	aire	ncms000

Taula 4. Triplet Lema-Paraula-Categoria. Figura reproduïda amb permís dels autors (Vila M, departament de lingüística UB).

Per l'anàlisi del lèxic general, hem treballat amb el lèxic dels metges, primer en un recompte del total de lèxic utilitzat i posteriorment identificant el lèxic que MIRs, pacients i acompanyants comparteixen per tal de permetre l'anàlisi de la confluència. El vocabulari dels metges s'ha constituït en dos subconjunts per cada metge: el de la fase inicial i el de la fase final per tal de permetre estudis comparatius/evolutius. Només s'han pres en consideració les paraules amb base lèxica: noms, verbs, adjectius i adverbis. El recompte s'ha realitzat sobre els lemes, eliminant per tant, el soroll que ens generarien les variants flectives. O sigui, que no quantifica com a paraules diferents "pito" i "pitos" o "me ahogo" i "me ahogaba", sino que les redueix a una arrel comuna ("pito" i "ahogar" respectivament) i a partir d'aquí les quantifica i recull la veritable freqüència del lèxic, al marge de les seves variacions.

Per l'anàlisi del lèxic mèdic hem inclòs les paraules més tècniques, que són aquelles que permeten als professionals expressar i entendre conceptes sovint complexos i que amb paraules planeres podrien requerir una explicació més extensa. El conjunt d'aquestes paraules tant les tècniques com les que podem anomenar col·loquials formen un nucli interessant per analitzar i estudiar amb aquesta metodologia. Així volem conèixer la seva evolució a les etapes inicials de la seva formació com a especialistes. Els lemes que podríem classificar com a mèdics són abundants en aquest corpus. N'hi ha alguns molt freqüents com detallarem en el capítol de resultats, i d'altres molt esporàdics, que apareixen només una vegada en tot el corpus. A l'hora d'escollir els lemes a analitzar, ens hem centrat en els que tenen una major freqüència d'ús en aquest corpus. Així podrem estudiar les variacions que experimenten entre els MIR i en les diferents fases.

c) Dades dels participants.

Dels MIR, abans de començar les entrevistes, varem recollir mitjançant enquesta dades com el sexe i l'edat, l'entorn familiar on s'han educat, concretament, la llengua materna i altres idiomes que coneix el MIR. No tots els MIR procedien directament de la facultat, alguns, ja havien tingut una activitat assistencial fora del sistema MIR. Aquest fet podria ser rellevant, per què on hagin exercit hauran adquirit uns hàbits d'entrevista i un llenguatge que potser són diferents dels que en aquest entorn que estudiem s'hauran trobat. Per això els vam preguntar quants anys d'experiència en l'exercici professional tenien, i si aquest es va realitzar a Catalunya, Espanya o fora del nostre país. Després de

cada entrevista també els vam demanar als MIR sobre la percepció del seu coneixement de la malaltia del pacient que acabaven de visitar. Aquest coneixement dels MIR el classifiquem a l'enquesta com a “molt bo”, “bo” o “dolent”. Als pacients després de cada entrevista se'ls va demanar també en una enquesta algunes dades hem volgut conèixer. Concretament demanàvem el sexe, l'edat, la llengua materna i el nivell educatiu. Aquestes enquestes es passaven entre la visita del MIR i la del Pneumòleg. Les dades obtingudes tant dels pacients com dels MIR ens han de permetre descriure les característiques sociodemogràfiques bàsiques de la mostra.

d) Tractament de la informació.

Les taules de freqüències i gràfics que s'han generat en aquest treball s'han fet utilitzant el programa de processament de dades Microsoft © Excel 2000.

IV. Resultats.

a) Enregistraments de les entrevistes.

El temps necessari per enregistrar les 5 entrevistes de cada resident va ser de promig d'uns 20 dies, amb un temps mínim de 2 dies i màxim de 45 dies. Els motius pels quals hi ha hagut tanta variabilitat va lligat a diversos factors. En primer lloc, la programació de pacients a la consulta de Pneumologia del centre on es van dur a terme les gravacions. Segon, la disponibilitat dels MIR per realitzar l'entrevista tenint en compte l'activitat docent en cursos, congressos, rotacions externes i períodes de vacances. Tercer, la disponibilitat d'espai o consulta on realitzar l'entrevista i la gravació. Es van haver de descartar i repetir 8 entrevistes per deficient qualitat sonora. A la pràctica, a causa dels diferents motius d'endarreriment abans descrits, hi va haver un període de entre 8 i 10 mesos entre la primera i la segona tanda de gravacions. Del total de 50 pacients als que es va demanar participació només 2 es van negar a participar. Finalment vam obtenir 40 gravacions de bona qualitat sonora, 10 entrevistes per cada MIR en dos períodes, 5 entrevistes a l'inici i 5 al final.

b) Característiques de la mostra.

- **Els MIR participants.**

Dels quatre residents participants (els anomenarem MIR 1,2,3 i 4) en aquest estudi 2 eren dones de 26 i 28 anys d'edat (MIR 1 i MIR 2), formades a universitats catalanes, totes dues bilingües, encara que a l'àmbit familiar predomina el català. MIR 2 a més del català i castellà té coneixements d'anglès parlat i escrit. MIR 1 havia exercit durant un any abans de l'especialitat en el moment d'endegar l'estudi, mentre que MIR 2 no havia exercit prèviament. S'ha de remarcar que MIR 2 ha viscut sempre en el nucli urbà on s'ubica l'Hospital on s'ha dut a terme el present estudi, fet que amb les dades que més endavant presentarem cobra especial rellevància.

Els dos MIR restants (MIR 3 i MIR 4) són originaris del Perú, tenen 32 i 36 anys i en el seu entorn familiar de procedència la llengua materna és el castellà. Com a segons idiomes MIR 4 coneix el portuguès, el francès i anglès. MIR 3 té una experiència laboral prèvia d'uns 7 anys encara que de forma intermitent, però mai en territori espanyol i MIR 4 fa 3 anys que exercia al seu país d'origen abans d'iniciar l'especialitat en l'actual centre de formació. El resum de les dades més destacades el podem veure a la taula 5.

	Llengua materna	Edat	Anys d'exercici	Lloc de formació acadèmica
MIR1	Bilingüe	26-28	1	Catalunya
MIR2	Bilingüe	26-28	0	Catalunya
MIR3	Castellà	32-36	7	Perú
MIR4	Castellà	32-36	3	Perú

Taula 5. Referent a dades basals dels MIR participants (Bilingües: Català-Castellà).

- **Els pacients participants.**

La mostra de 40 pacients inclosos al corpus eren 20 dones i 20 homes. La distribució global d'edats dels pacients participants es pot veure a la figura 7, i la distribució d'edat dels pacients per cada MIR a la figura 8.

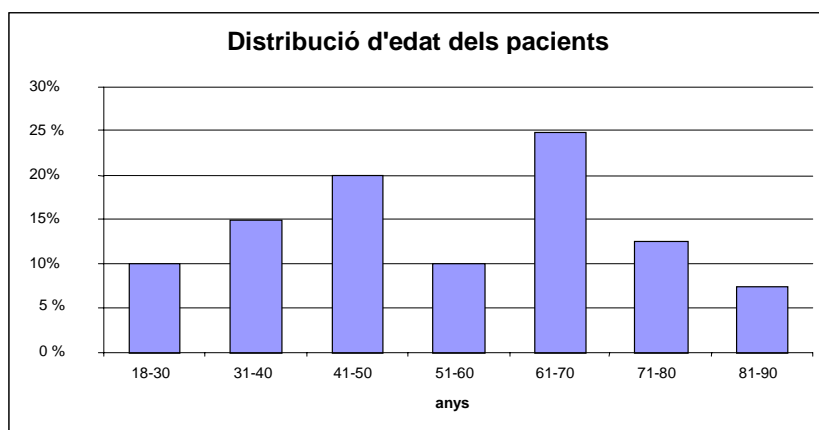


Fig. 7. Distribució per edat dels pacients.

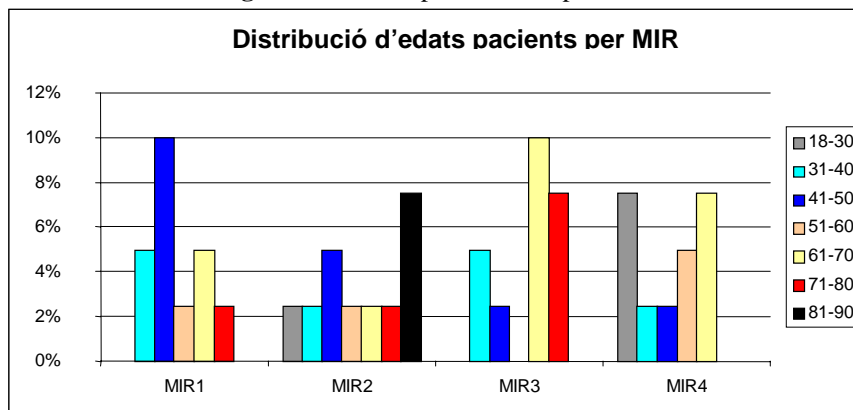


Fig. 8. Edat dels pacients per cada MIR.

En quant a la llengua materna dels pacients, un 60% tenien el castellà com a llengua materna. El català és la llengua materna d'un 30% dels pacients i la resta es distribueix entre el gallec, el pakistanès, portuguès i l'àrab amb un pacient cadascun, que sumats, representen el 10% restant. La distribució global i per residents està representada a les figures 9 i 10. Cal remarcar que per a tots els MIR el castellà va ser la llengua materna dels pacients més freqüent a la consulta en el cas dels MIR 1, MIR 3 i MIR 4. MIR 2 va tenir el mateix número de catalanoparlants que de castellanoparlants. MIR 3 i MIR 4

van tenir 1 i 3 casos respectivament de pacients catalanoparlants. D'aquests, només un va preguntar al metge si parlava també el català.

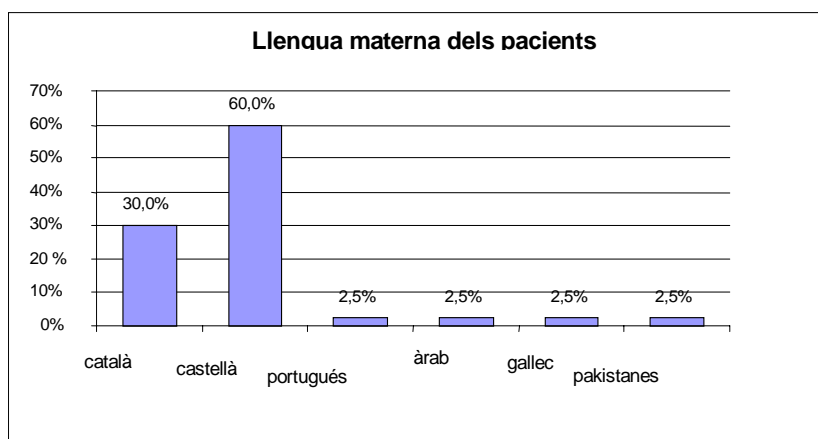


Fig. 9. Distribució global de llengua materna dels pacients.

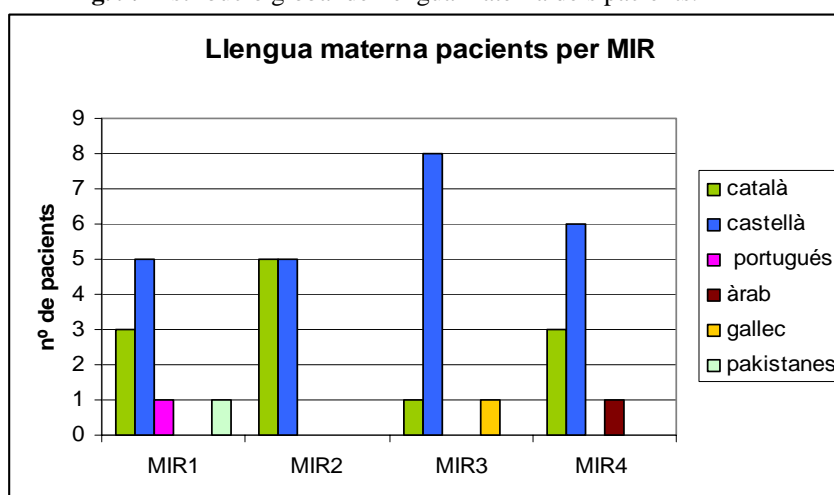


Fig. 10. Distribució de llengua materna dels pacients per cada MIR..

El nivell d'estudis dels pacients és de graduat escolar en un 25% (10), el nivell de Batxillerat-FP en un 17,5% (7) i un 7,5% (3) tenien nivell universitari. La resta de pacients, el 50% (20) no tenien cap tipus d'estudis. Quan mirem la distribució d'estudis segons la llengua materna, observem que hi ha una proporció similar de pacients amb nivells d'estudi mig o alt (batxillerat o universitari), però en els pacients que tenen com a llengua materna el castellà hi ha el doble de pacients (13) sense estudis bàsics. D'aquest grup, 10 pacients tenen 61 anys o més. En el grup de catalanoparlants sense estudis bàsics, hi ha en total 5 pacients, dels quals 3 estan per sobre de 61 anys d'edat. La distribució dels pacients segons nivells educatius les representem a les figures 11 i 12.

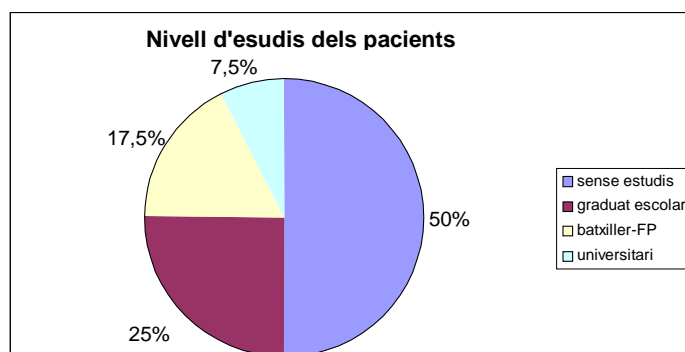


Fig. 11. Distribució nivell d'estudis dels pacients.

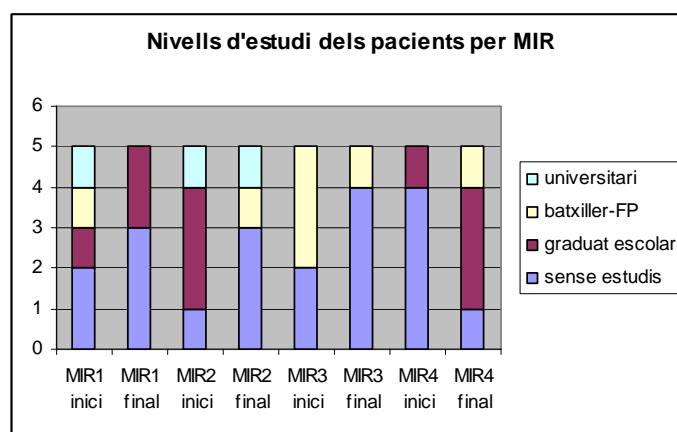


Fig. 12. Distribució nivell d'estudis dels pacients per MIR i fase de d'enregistrament.

c) Anàlisi de les entrevistes.

Entre els objectius principals està l'estudi de l'adaptació dels MIR per poder identificar elements clau a tenir en compte per a la planificació de la docència i avaluació en habilitats comunicatives durant el període MIR. Analitzarem les entrevistes en primer lloc per les característiques més fàcilment mesurables i des de diverses perspectives.

- **Estructura de les entrevistes.**

Tots els MIR a totes les entrevistes es centraven principalment en la recollida dels antecedents personals i patològics dels pacients, medicació habitual, identificació del motiu de la consulta i realitzaven una exploració física. Ocasionalment emetien un judici clínic, però en cap cas proposaven tractaments o proves complementàries; en alguna ocasió feien algunes orientacions de pronòstic als pacients. Aquests apartats de l'entrevista es deixaven per la posterior visita amb l'especialista.

- **Durada de les entrevistes.**

Les 40 entrevistes registrades sumen un total de 14 hores, 17 minuts i 23 segons. El promig de les entrevistes és de 21 minuts i 26 segons. Quan comparem la durada de les entrevistes en els dos períodes de gravació veiem que el promig global per tots els MIR a la fase inicial és de 22 minuts i 50 segons, mentre el promig de la fase final és de 20 minuts i 3 segons. Aquest escurçament de les entrevistes no és homogeni a tots els MIR. Per això comparem el comportament d'aquest paràmetre per cada resident i fase. Obtenim dues tendències clarament diferents con es veu representat a la següent taula 6 i figura 13.

	MIR 1	MIR 2	MIR 3	MIR 4
Temps Inicial	0:21:39	0:19:11	0:21:59	0:28:30
Temps Final	0:21:25	0:26:42	0:17:55	0:14:09

Taula 6. Promig durada d'entrevista dels MIR en fase inicial i final.

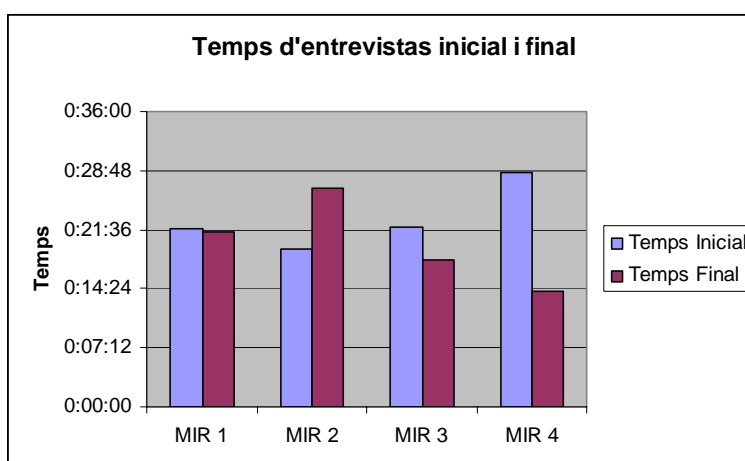


Fig. 13. Promig durada d'entrevistes en fase inicial i final per cada MIR.

En l'enquesta posterior a l'entrevista es va preguntar als MIR si el coneixement que creien tenir del procés que motivava la consulta era molt bo (6 casos), bo (28 casos) o dolent (6 casos). Ens interessava saber si les entrevistes més llargues es donaven quan els MIR coneixien a fons la malaltia a la consulta o tot el contrari, si li dedicaven més temps quan percebien que en sabien poc. Veiem que quan els MIR declaraven que coneixien molt be la malaltia, li dedicaven 18 minuts i 27 segons de promig (amb una desviació estàndard (DS) de 5min i 18seg). Quan reconeixien que tenien pocs coneixements de la malaltia li dedicaven 23 minuts i 18 segons de promig (DS 6min i 26seg). Tots aquests casos en què declaraven pocs coneixements van ser en el període inicial de les gravacions. La gran majoria de les vegades que els MIR declaraven un coneixement bo de la malaltia la durada va ser de 21 minuts i 40 segons de promig (DS

7min i 4seg). Si mirem els dos períodes de gravació trobem certes diferències. En el període inicial la durada de les entrevistes on declaraven un bon coneixement és de 22 minuts i 58 segons, (DS 7min i 6seg) en canvi al segon període la durada és de 20 minuts 42 segons (DS 7min i 6seg). Aquesta reducció corre principalment a càrrec dels MIR 3 i 4, que com hem vist són els que redueixen el temps total de duració de les entrevistes de la fase final.

d) Anàlisi quantitativa del lèxic dels MIR.

En aquest apartat busquem en el llenguatge dels MIR paràmetres que permetin una interpretació objectiva. Considerem que l’anàlisi quantitativa del lèxic utilitzat pels MIR constitueix un paràmetre objectiu que ens ha de permetre la caracterització d’alguns aspectes de la comunicació metge-pacient.

- **Freqüència del lèxic general dels MIR.**

Per descriure l’evolució del lèxic dels MIR ho fem primer amb un recompte general del total de lemes diferents que cada MIR fa servir en les seves entrevistes. Comparem el número de lemes diferents en la fase inicial i final per cada MIR (taula 7). Per no perdre el gran volum de lemes que es repeteixen a cada entrevista, quan es fa el recompte només per fase inicial i final, hem calculat el promig de lemes diferents que fa servir cada MIR per cada entrevista. Hem comparat aquest promig en les dues fases (figura 14.). D’aquesta manera ens permet també analitzar totes les entrevistes juntes per cada MIR i fase i no haver de separar-les segons siguin en castellà o català.

	Lemes diferents TOTAL	Lemes exclusius INICIAL	Lemes exclusius FINAL	Lemes COMUNS
MIR 1 CAST INICIAL (2)	289	113		
MIR 2 CAST FINAL (5)	447		271	176
MIR 1 CAT INICIAL (3)	316	316	-	-
MIR 2 CAST INICIAL (2)	255	147	143	108
MIR 2 CAST FINAL (3)	251			
MIR 2 CAT INICIAL (3)	326	183	198	143
MIR 2 CAT FINAL (2)	341			
MIR 3 CAST INICIA (5)	531	285	234	246
MIR 3 CAST FINAL (5)	480			
MIR 4 CAST INICIAL (5)	650	429	163	221
MIR 4 CAST FINAL (5)	384			

Taula 7. Lemes dels MIR per fases inicial i final d’entrevistes, entre parèntesi hi figuren el número d’entrevistes realitzades.

A la taula 7 ens crida l’atenció que MIR 1 i 2 mantenen o inclús incrementen el número de lemes diferents. Però això succeeix per què hi ha dos idiomes i el número

d'entrevistes en cada idioma no és el mateix a les dues fases. Com acabem d'explicar aquestes limitacions les podem superar amb el promig de lemes per cada entrevista per separat i agrupats per fases en cada MIR.

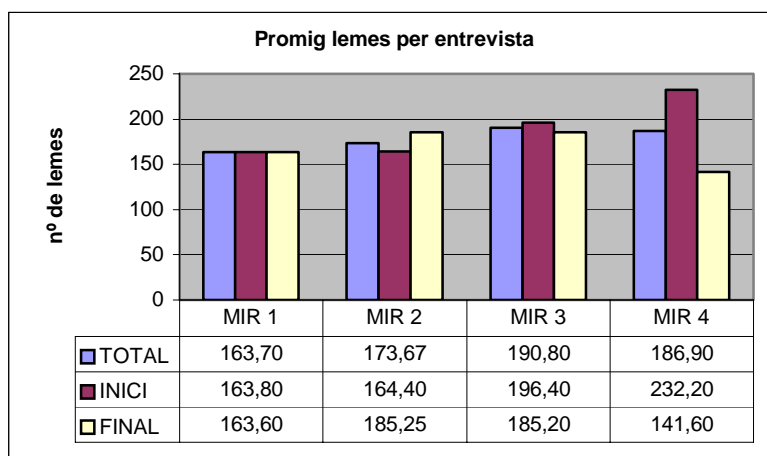


Fig. 14. Promig lemes dels MIR per entrevista.

D'aquesta manera veiem que el promig de lemes diferents per entrevista és habitualment d'entre 163 i 185 lemes. Els MIR estrangers presenten una reducció de lemes de la primera a la segona fase, però crida l'atenció que MIR 4 passa d'un promig de 232 lemes diferents a 141,6 lemes, en línia amb el marcat escurçament de la durada de les seves entrevistes. Mentre que MIR 2, en canvi, augmenta en uns 20 lemes de promig en les entrevistes de la fase final respecte a l'inici.

- **El lèxic general dels MIR en relació amb els pacients.**

Els canvis que acabem de descriure impliquen que els MIR s'apropen o s'allunyen del vocabulari utilitzat pels pacients? Aquesta pregunta la podem respondre analitzant quants lemes dels MIR són compartits amb els pacients i quants són d'ús exclusiu dels metges. A partir del llistat de tots els lemes diferents utilitzats pels pacients i pels MIR a cada fase es creen, per una banda, els llistats de lemes que MIR i pacients comparteixen, i que anomenarem "lemes comuns"; per l'altra, tenim els llistats de lemes que només han utilitzat els MIR, que anomenarem "lemes exclusius". Comparant els llistats de lemes exclusius observarem si a la segona fase d'entrevistes els MIR comparteixen una major o menor proporció de vocabulari amb els seus pacients. També volem observar si tots els MIR evolucionen de la mateixa manera. A les següents taula i gràfica (taula 8 i figura 15) hi ha exposats el número de lemes totals de cada MIR per cada període i

també representem al seu costat el número de lemes exclusius, és a dir, els lemes que els pacients no van utilitzar en cap moment.

Donat que MIR 1 i MIR 2 han realitzat entrevistes en català i castellà, i per evitar comparar valors numèrics absoluts, s'ha optat per representar en tants per cent la relació entre lemes totals i exclusius dels MIR.

MIR IDIOMA I FASE	LEMES MIR	LEMES EXCLUSIUS	RELACIÓ EXCL/TOTAL	Variació percentual
MIR 1 CAST INICIAL	289	132	45,67%	+14,07%
MIR 1 CAST FINAL	447	271	60,63%	
MIR 1 CAT INICIAL	316	129	40,82%	-
MIR 2 CAST INICIAL	255	147	57,65%	-0,59%
MIR 2 CAST FINAL	251	143	56,97%	
MIR 2 CAT INICIAL	326	183	56,13%	1,69%
MIR 2 CAT FINAL	341	198	58,06%	
MIR 3 INICIAL	539	244	45,27%	-9,11%
MIR 3 FINAL	480	181	37,71%	
MIR 4 INICIAL	650	313	48,15%	-3,91%
MIR 4 FINAL	384	171	44,53%	

Taula 8. Relació lemes totals i lemes exclusius pels MIR.

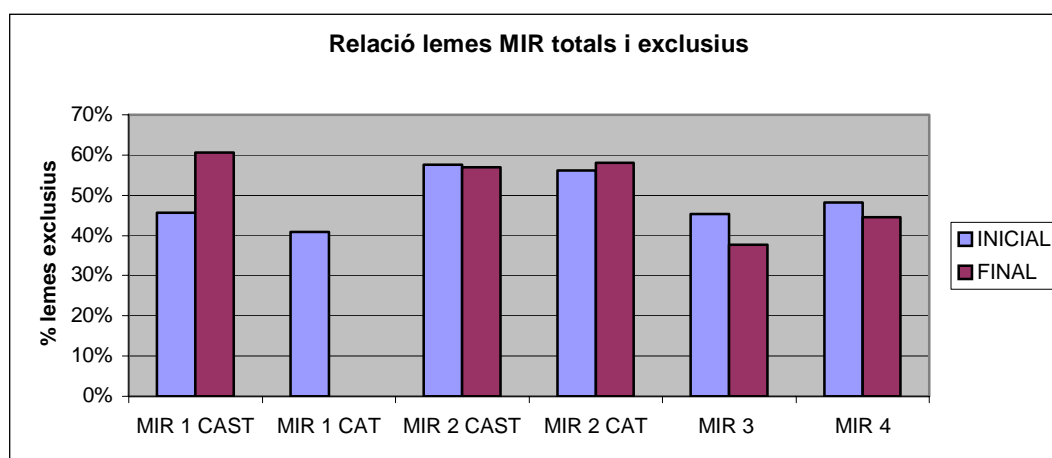


Fig. 15. Relació percentual lemes exclusius pels MIR a fase inicial i final.

La gràfica de la figura 15 posa de manifest dues tendències diferents:

- La primera és aquella on els MIR tendeixen a compartir menys vocabulari amb els malalts. MIR 1 utilitza a la fase inicial aproximadament un 45,6% de lemes de manera exclusiva respecte al pacient en castellà i un 40,8% en català. A la fase final, MIR 1 mostra un canvi molt marcat en la proporció de lemes que fa servir de manera exclusiva respecte als pacients, superant el 60% de lemes utilitzats de manera exclusiva. No es pot valorar l'evolució en català donat que MIR 1 no n'ha fet cap entrevista en aquesta llengua a la fase final. MIR 2 utilitza a la vora del 57% de lemes de manera exclusiva, tant a la fase inicial com a la final i de la mateixa manera en català com en castellà.

- La segona on els MIR tendeixen a compartir més vocabulari amb els pacients. MIR 3 a la fase inicial fa servir un 45% de lemes exclusius respecte del pacient i MIR 4 en fa servir un 48%. Tots dos baixen aquests percentatges a 37% i 44% respectivament.

A la fase final hi ha una clara tendència dels MIR formats a l'estranger a compartir més lèxic amb els malalts que no les MIR autòctones.

e) Anàlisi qualitativa del lèxic més freqüent dels MIR.

No tots els lemes tenen el mateix pes en el corpus. Veurem que hi ha lemes molt utilitzats i d'altres que són poc freqüents. De fet, cal remarcar que la proporció de lemes que es presenten només un o dos cops en cada fase per un MIR va des d'un màxim del 75% per MIR 2 fins al voltant del 65% en la resta de MIR. Aquests lemes d'ús esporàdic no són objecte d'anàlisi en aquest treball. Tot i això, en la comparativa de lemes freqüents com ara veurem, hi ha lemes que per uns MIR estan molt presents i per altres la freqüència és molt baixa o no hi apareixen.

Els lemes que més freqüentment fan servir els MIR a les seves entrevistes s'han recollit i ordenat de més a menys freqüència per cada MIR i fase. Així obtenim 2 llistats (inicial i final) per cada MIR en castellà. Per MIR 1 hi ha un altre llistat de les entrevistes en català a la primera fase i MIR 2 té 2 llistats més en català. En total 11 llistats de lemes freqüents. De cadascun d'aquests llistats hem triat els primers 20 lemes i els hem comparat amb els llistats dels altres MIR fins a creuar tots els llistats per saber al final per cada lema quina freqüència d'ús tenen els altres MIR. Dintre dels 20 lemes més freqüents hi ha verbs, adjectius, adverbis i noms. Donat que molts verbs tenien freqüències molt altes, desplaçaven de la llista els noms, adverbis i adjectius. Així que vam decidir fer una anàlisi sense els verbs per abastar un major nombre de noms, adverbis i adjectius per descriure l'evolució del lèxic dels MIR. També s'ha fet per incloure l'anàlisi de les entrevistes en català on verbs com 'esser', 'estar' o 'sentir' tenen un significat i un ús diferent als que tenen en castellà. Al final obtenim un únic llistat comú de 22 lemes freqüents pels quals coneixem la freqüència en que cada MIR i en cada fase els fa servir. A la taula 9 presentem el llistat dels 22 lemes més freqüents dels MIR.

1. AHORA	7. NO	13. AQUÍ	19. PROBLEMA
2. BIEN	8. SÍ	14. BUENO	20. ACTUALMENTE
3. DÍA	9. TAMBIÉN	15. ACUERDO	21. TOS
4. MÁS	10. VENTOLÍN	16. SÓLO	22. VEZ
5. MES	11. YA	17. ENFERMEDAD	
6. MUCHO	12. AÑO	18. TRATAMIENTO	

Taula 9. Llistat de lemes més freqüents sense verbs.

Del llistat obtingut fem un càlcul on representem per cada MIR i període la freqüència de cada lema en percentatges en relació a la resta de lemes del llistat. Així la suma de freqüències de tots els lemes és 100% per cada MIR i període.

Per estudiar les modificacions del lèxic dels MIR en les dues fases podem analitzar aquestes paraules i la seva evolució en relació a dos punts de referència.

- El primer, l'evolució que tenen els lemes per cada MIR entre la fase inicial i la fase final.
- El segon, la comparació de la freqüència d'ús de cadascun dels lemes d'un MIR en relació als altres MIR tant a la fase inicial com a la final i observar si hi ha convergència o divergència de freqüències.

Els resultats d'aquests anàlisi els representem de manera gràfica. A l'eix de les "X" hi ha representats els lemes de la taula 9. A l'eix de les "Y", la freqüència relativa, en escala logarítmica dels lemes. Cada traçat de color representa una fase de les entrevistes. En el cas de MIR 1 i 2 hi ha un traçat específic pel conjunt de lemes en català, que s'han traduït per poder representar-lo en una mateixa gràfica. Els espais on no hi ha traçat ni punts són lemes que aquell MIR no fa servir en aquella fase o en cap de les dues fases. La superposició de punts i línies significa que la freqüència en què cadascun dels MIR utilitza aquests lemes en el seu discurs s'aproxima a la que utilitzem per comparar (el mateix MIR en dues fases o entre MIRs en la mateixa fase). La divergència, indica que les freqüències d'ús són diferents. Els valors d'un MIR són totalment independents dels altres; així, la freqüència en què un MIR utilitza un lema no afecta a la proporció en que ho fa a la gràfica per un altre MIR o a ell mateix en les diferents fases de l'enregistrament.

A les figures 16 A, B, C i D es representen per cada MIR les freqüències d'aquets lemes entre la primera i la segona fase.

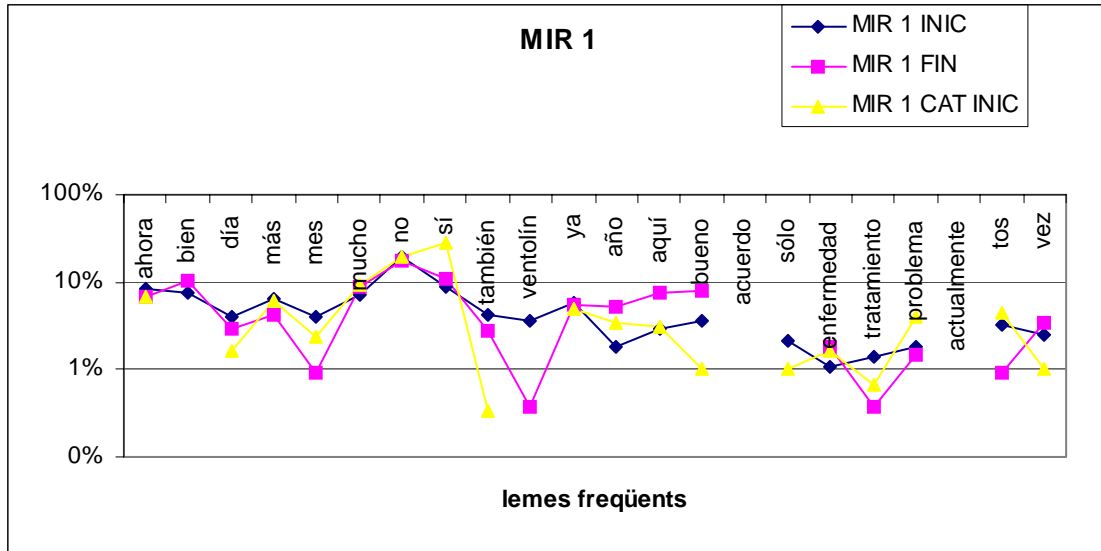


Fig. 16 A. Relació de lemes freqüents de MIR 1. fase inicial i final.

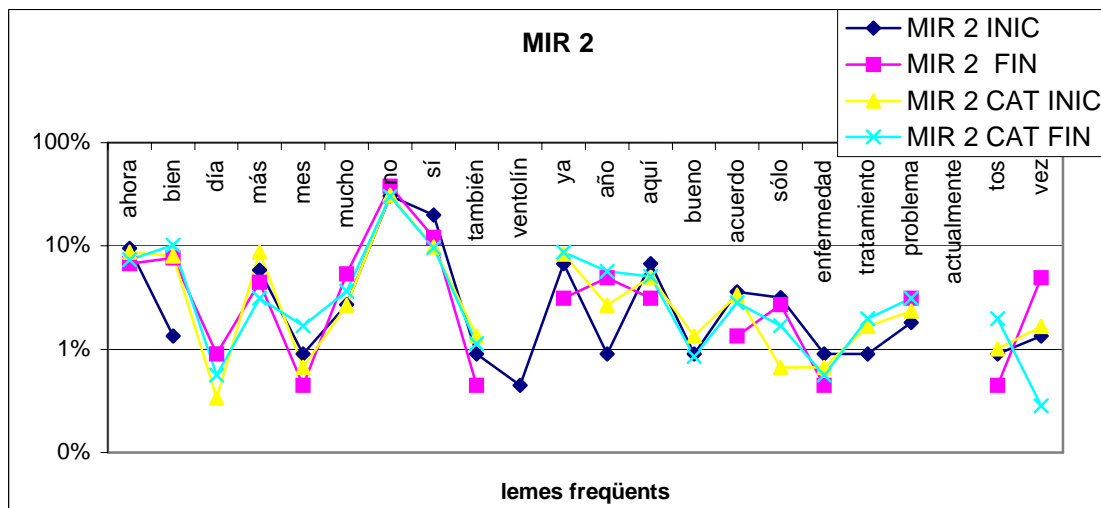


Fig. 16 B. Relació de lemes freqüents de MIR 2 fase inicial i final.

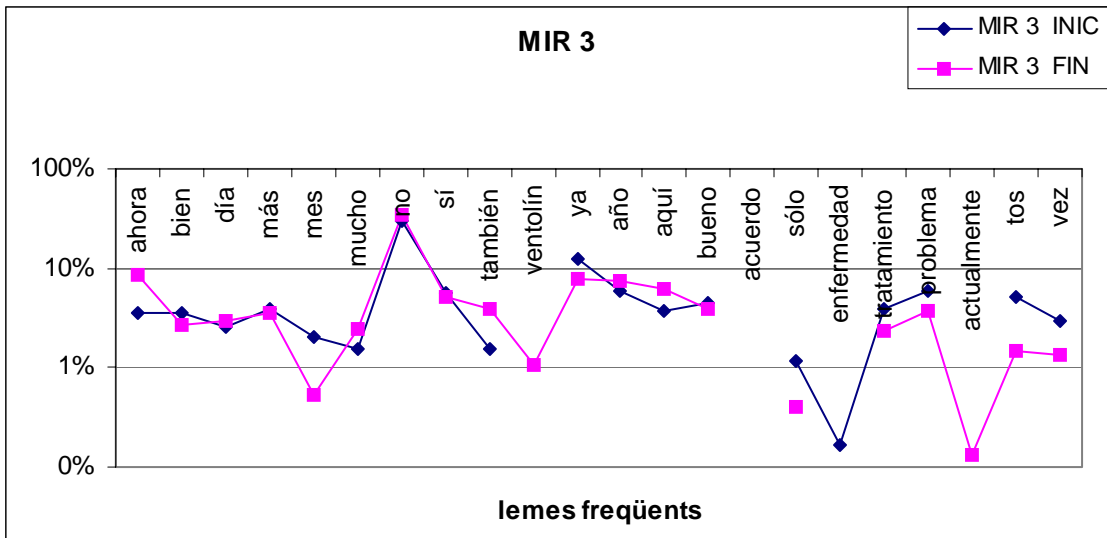


Fig. 16 C. Relació de lemes freqüents de MIR 3 fase inicial i final.

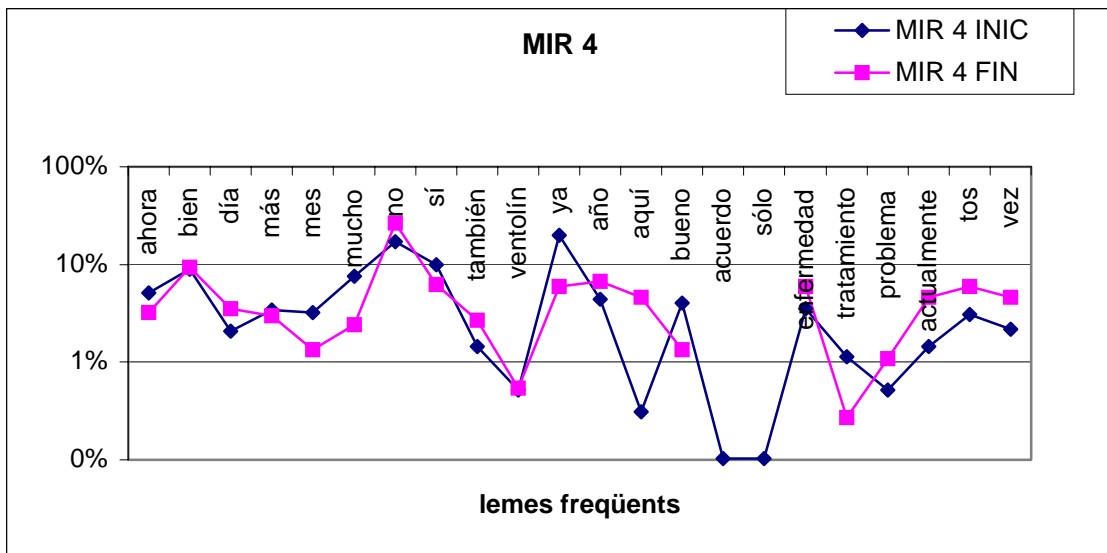


Fig. 16 D. Relació de lemes freqüents de MIR 4 fase inicial i final.

Ara confrontem els traçats dels diferents MIR a l'inici i al final. Això ens permet valorar si l'evolució dels MIR és cap a una convergència o divergència en la utilització d'aquests lemes. Ho fem per MIR 1 i MIR 2 per una banda (figures 17 A i B) i per MIR3 i MIR 4 per l'altra (figures 18 A i B).

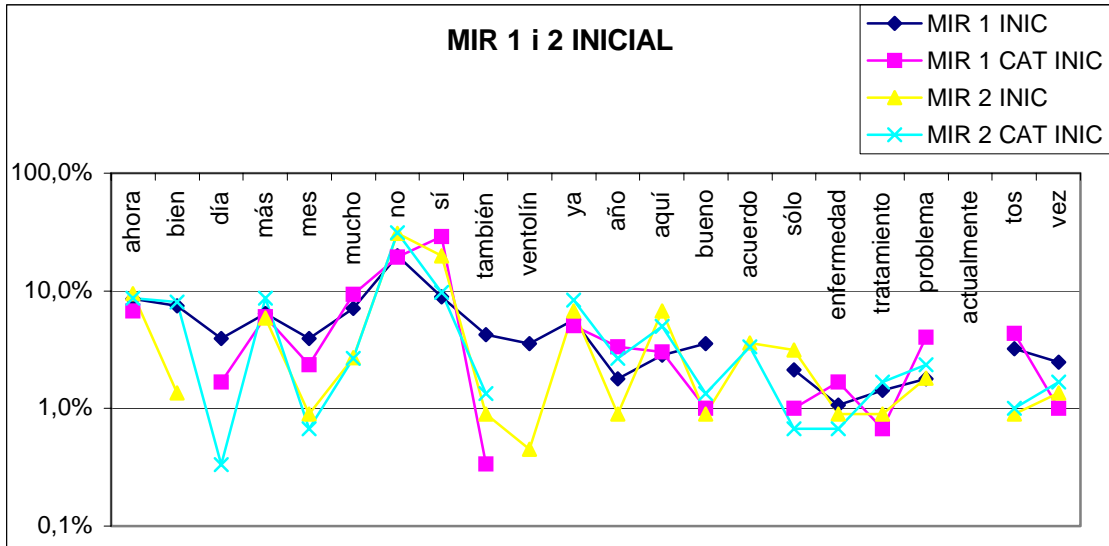


Fig. 17 A. Comparativa gràfica de lemes freqüents MIR 1 i MIR 2 a l'inici.

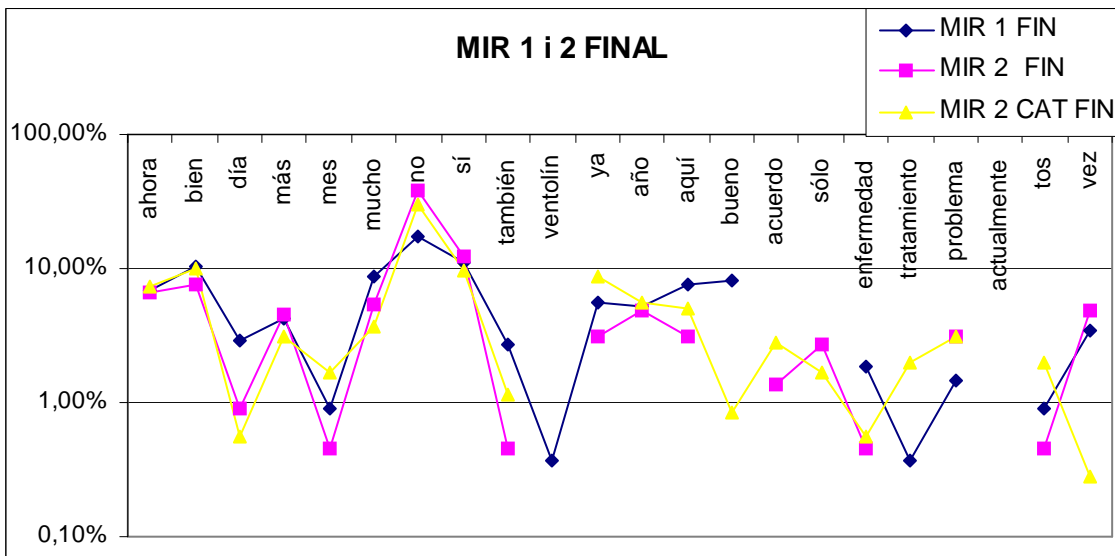


Fig. 17 B. Comparativa gràfica de lemes freqüents MIR 1 i MIR 2 al final.

Podem apreciar que a la figura 17 B en comparació amb la 17 A hi ha una major proximitat de punts i trams del traçat, especialment de la meitat esquerra de la gràfica, en el tram entre els lemes “ahora” i “año”. Això indica que a la fase final MIR 1 i 2 fan servir aquests lemes en freqüències més properes en relació a la resta de lemes que a la fase inicial.

Per MIR 3 i 4, només hi ha representades les freqüències en la fase inicial i final en castellà, ja que no han fet cap entrevista en català.

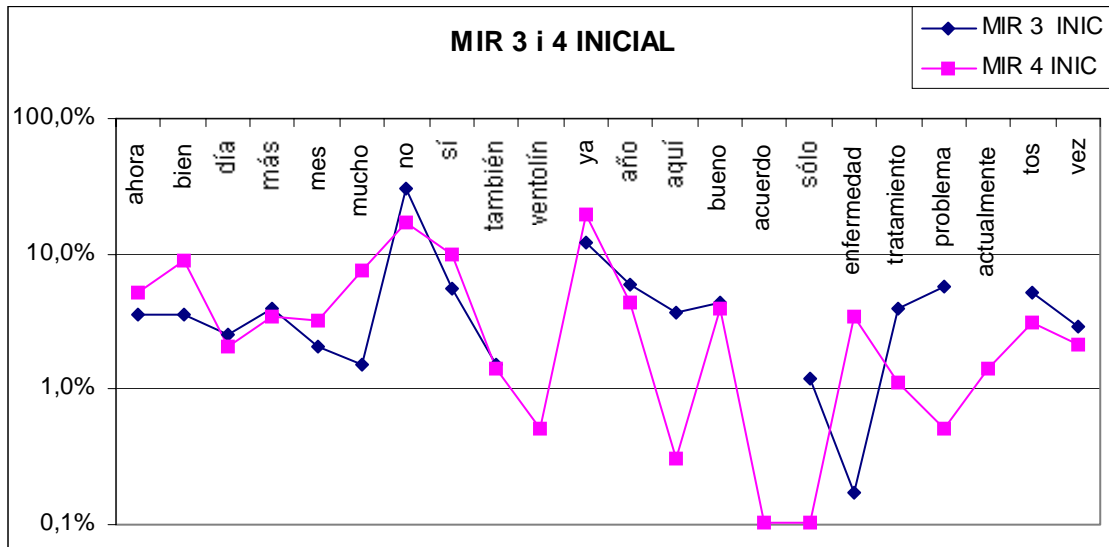


Fig. 18 A. Comparativa gràfica de lemes freqüents MIR 3 i MIR 4 a l'inici.

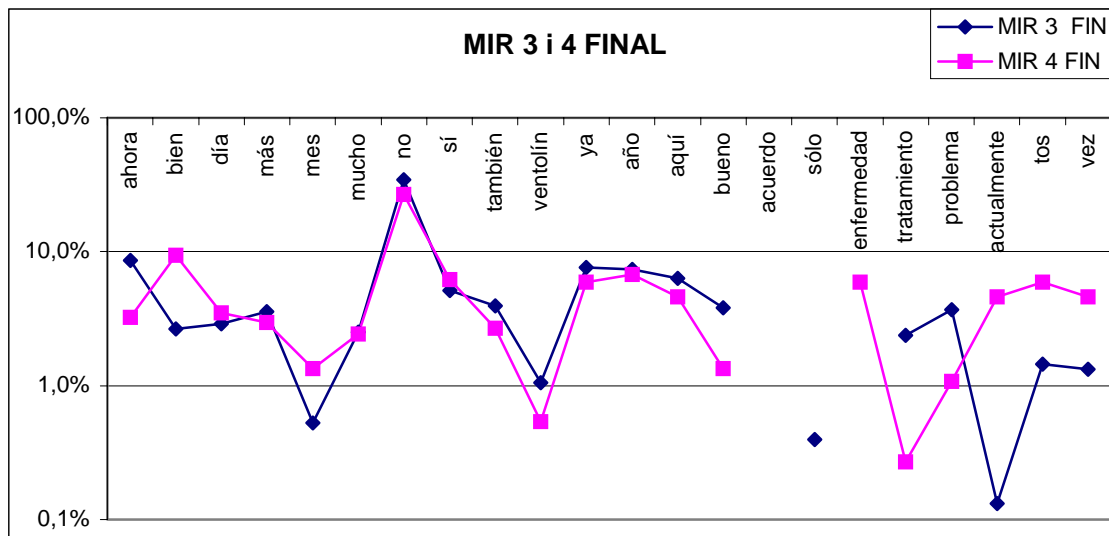


Fig. 18 B. Comparativa gràfica de lemes freqüents MIR 3 i MIR 4 al final.

Observant la figura 18 B veiem que hi ha la mateixa tendència a la superposició que hem observat per MIR 1 i 2 es repeteix per MIR 3 i 4. Aquí és més marcada la confluència del traçat entre els lemes “día” fins a “aquí”.

Finalment comparem en dues gràfiques (figures 19 A i B.) les dues fases per tots el MIR junts. Tornem a evidenciar una tendència a la confluència bastant notable dels traçats dels quatre MIR de la primera a la segona gràfica.

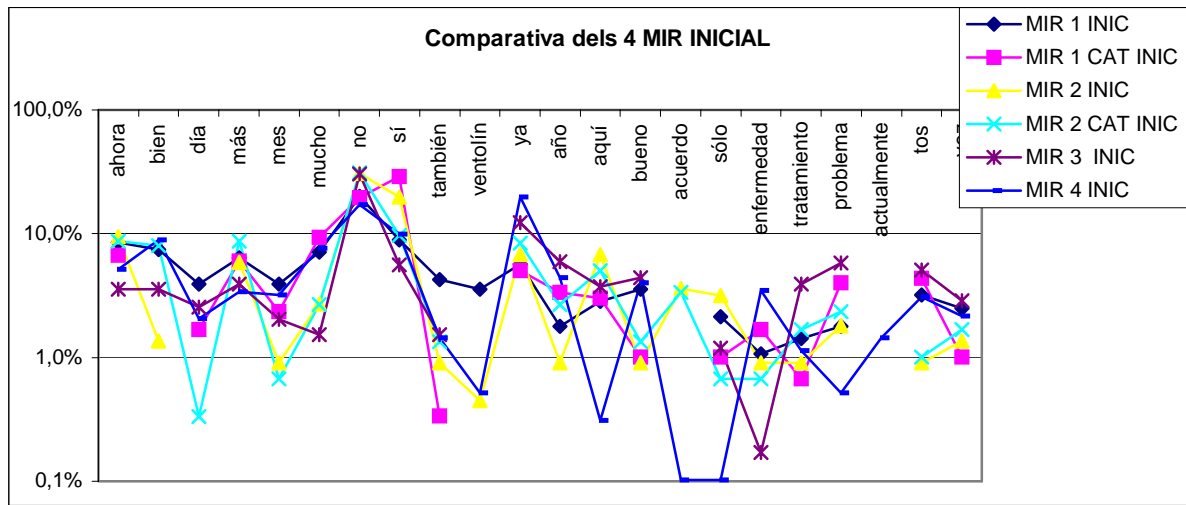


Fig. 19 A. Comparativa gràfica lemes freqüents per tots els MIR a l'inici.

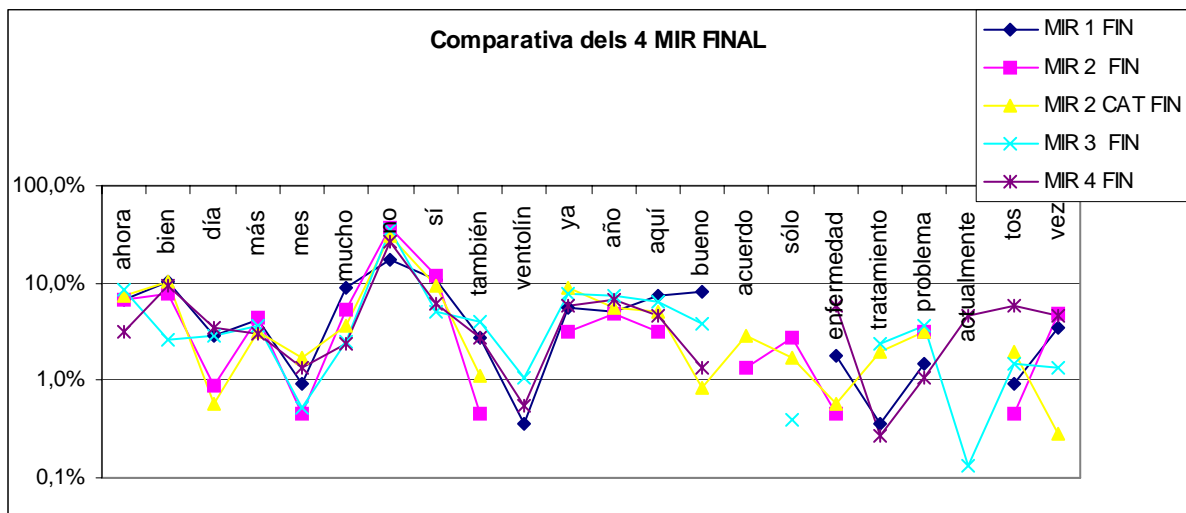


Fig. 19 B. Comparativa gràfica lemes freqüents per tots els MIR al final.

f) Anàlisi del lèxic mèdic.

Dels llistats de freqüències que ja vam descriure en l'apartat anterior hem estudiat els 40 primers lemes mèdics identificats per cada MIR a cada fase. S'han comparat les freqüències d'aquets lemes entre tots els MIR a totes dues fases; també en català quan hi era present. S'han descartat lemes que només els feien servir un MIR en una sola fase atès que no hi havia comparativa possible Així doncs, dels llistats de lemes de les diferents fases d'enregistrament hem buscat els termes mèdics, tècnics i col·loquials

més habituals. Finalment obtenim un llistat de 59 lemes dels quals coneixem les freqüències per cada MIR i a cada fase. Els llistats es presenten a la taula 10 amb les seves freqüències absolutes. A la figura 20 es mostra la freqüència relativa entre aquests 59 lemes. En els llistats de freqüències dels lemes agrupats en fases inicials i finals, els lemes mèdics apareixen entre la catorzena i la vintena posicions segons el MIR estudiat. En les MIR que han realitzat totes les 5 entrevistes en el mateix idioma els primers lemes presenten freqüències de entre 18 i 34 repeticions. Això representa un promig de entre 3,6 i 6,8 repeticions per entrevista dels lemes més freqüents.

TOS	132	INHALADOR	31	PADECER	16
TENSIÓN	104	COLESTEROL	31	RESPIRATORIO	16
RESPIRAR	87	ARRANCAR	30	CONSTIPADO	15
ENFERMEDAD	82	MEDICACIÓN	29	TABACO	14
TRATAMIENTO	77	PITO	28	PRESIÓN	14
AIRE	63	ALÉRGICO	28	NEUMONÍA	13
MEDICAMENTO	54	AHOGO	26	HIPERTENSIÓN	13
CORAZÓN	54	DIABETES	26	DIABÉTICO	12
AZÚCAR	51	PAQUETE	25	SPRAY	11
FUMAR	50	MOLESTIA	23	EPISODIO	10
ASMA	50	CRISIS	21	EXPECTORACIÓN	10
AHOGAR	47	DIAGNOSTICAR	21	EXPECTORAR	10
VENTOLIN	42	BRONQUITIS	21	HIPERTENSO	10
DOLOR	40	PASTILLA	20	APNEA	9
PULMÓN	40	ALCOHOL	20	CIGARRILLO	7
FUMADOR	39	PECHO	20	ATAQUE	6
FIEBRE	37	TOSER	19	RESFRIADO	5
ALERGIA	33	MOCO	19	CIGARRO	4
ANTECEDENTE	33	FUMA	18	XIULET	2
SUFRRIR	32	SÍNTOMA	17		

Taula 10. Lemes mèdics per ordre de freqüència. En negreta lemes referents a malaltia respiratòria

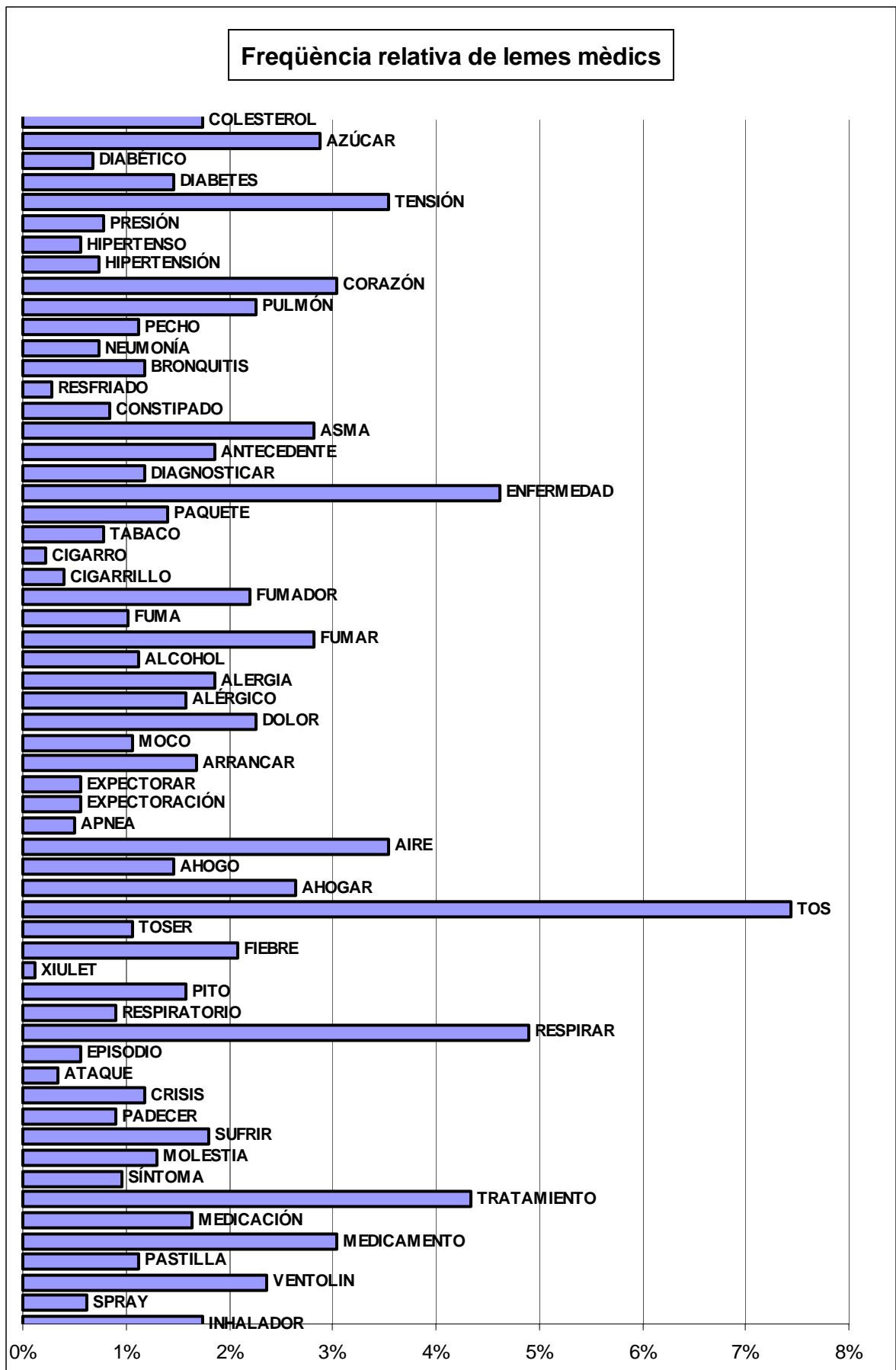


Fig. 20. Freqüència relativa dels 59 lemes mèdics.

- ***Evolució dels lemes mèdics en els MIR.***

Primer analitzem si els MIR incrementen la presència de vocabulari mèdic o el disminueixen entre la primera i la segona fase d'entrevistes. Calculem la variació percentual de repeticions totals de tots els lemes mèdics que els MIR fan servir a les dues fases. Exposem aquí els resultats que corresponen a l'anàlisi de la freqüència relativa en què els lemes mèdics apareixen a la primera i a la segona fase. A la figura 21 es mostra les variacions percentuals d'aquest ús.

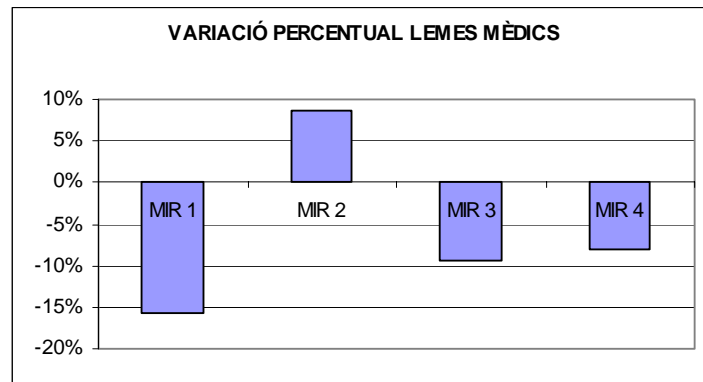


Fig. 21. Variació del les freqüències dels lemes mèdics estudiats

Els lemes mèdics pateixen variacions al llarg del temps. S'observa una davallada important en la freqüència d'ús d'aquests lemes en global. Però en detall, s'aprecia que MIR 1 redueix un 15% la freqüència d'aquests lemes, MIR 3 i MIR 4 ho fan en un 9,4% i un 8% respectivament. MIR 2 en canvi, presenta un increment d'un 8,5% de la freqüència d'aquests lemes.

- ***Anàlisi evolutiva per lèxic mèdic en cada MIR.***

Les variacions del lèxic mèdic que hem exposat i explicat a la figura 21 es produeixen de diferents maneres en els MIR. Uns redueixen de manera global però bastant harmònica totes les freqüències, com MIR 4, mantenint una jerarquia dels lemes freqüents de la fase inicial a la final. Altres, com MIR 3, tot i que els lemes més freqüents no desapareixen, canvien i passen a ser uns altres. MIR 2 i MIR 1 segueixen un patró aparentment a mig camí. Les gràfiques que representen aquestes variacions es presenten a continuació (figures 22 A, B, C i D). L'escala en què es representen és el tant per cent de cada lema en relació a la suma de freqüències total de tots els lemes mèdics analitzats.

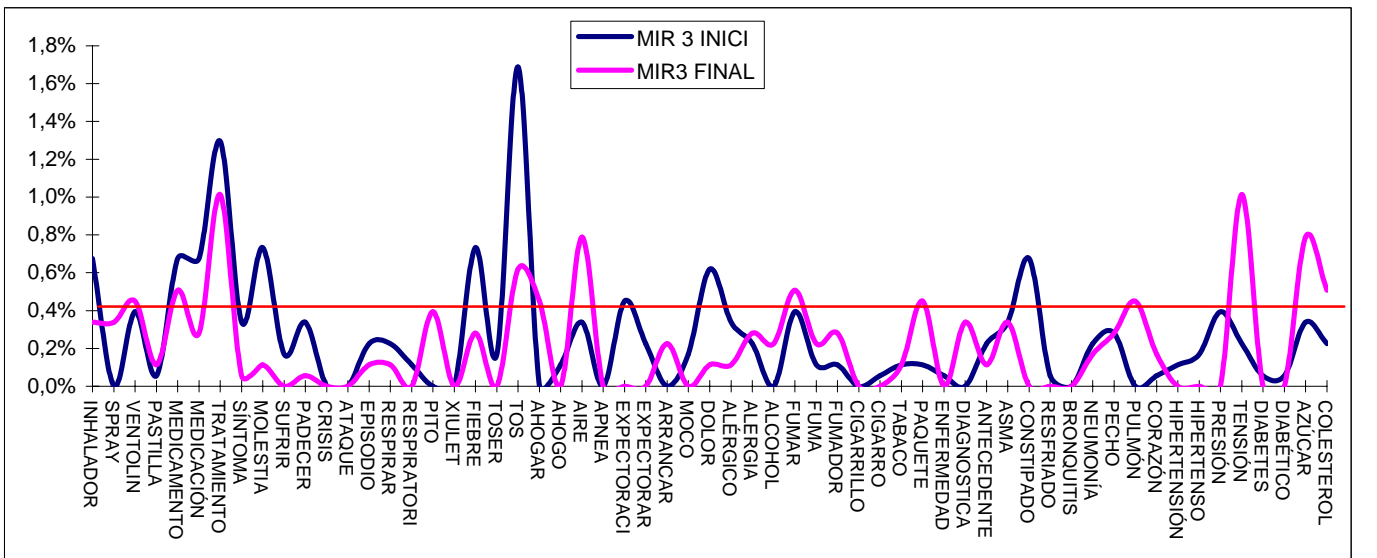
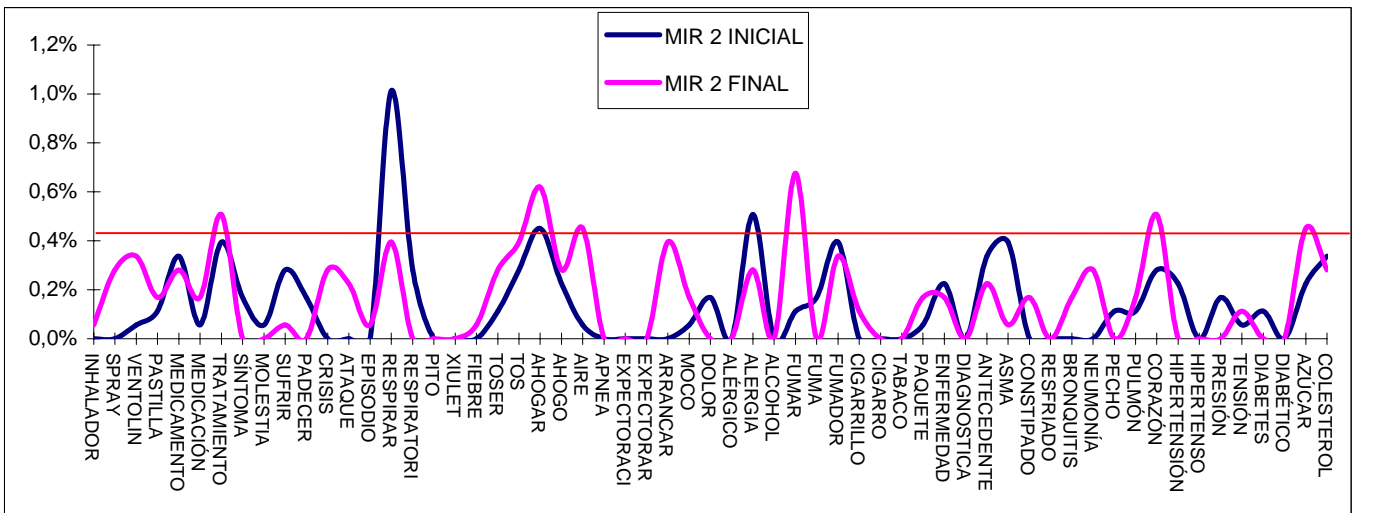
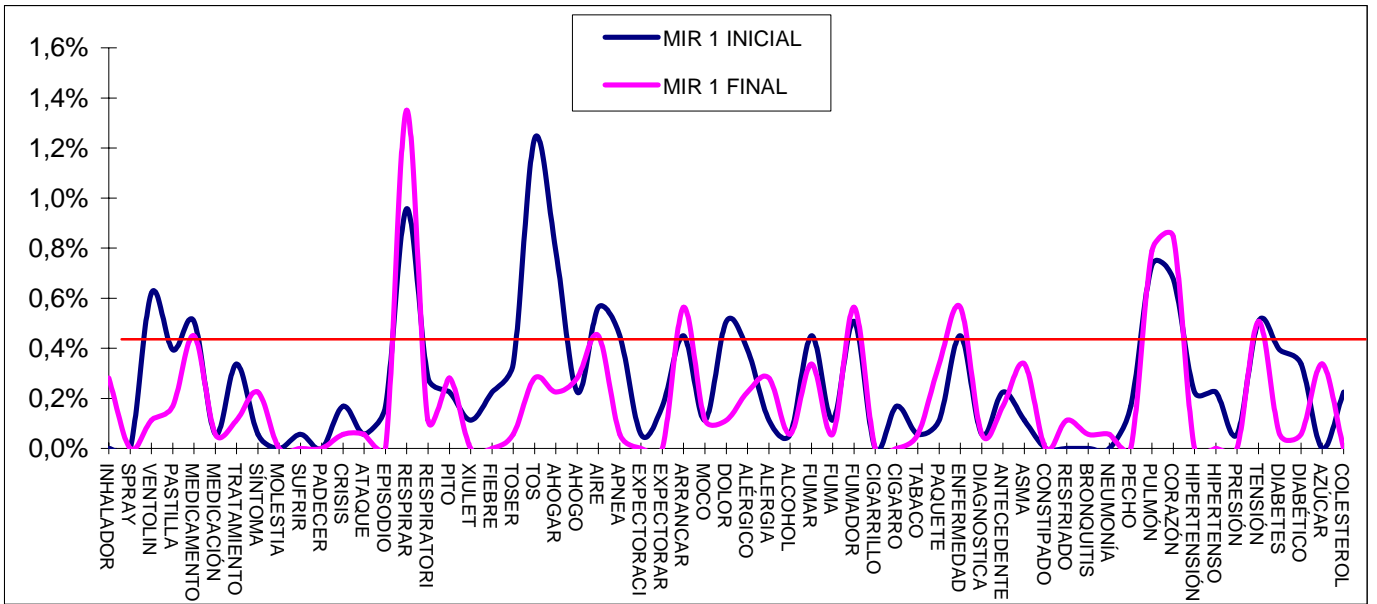


Fig. 22 A, B i C Representació de l'evolució dels lemes mèdics per cada MIR segons fase inicial i final

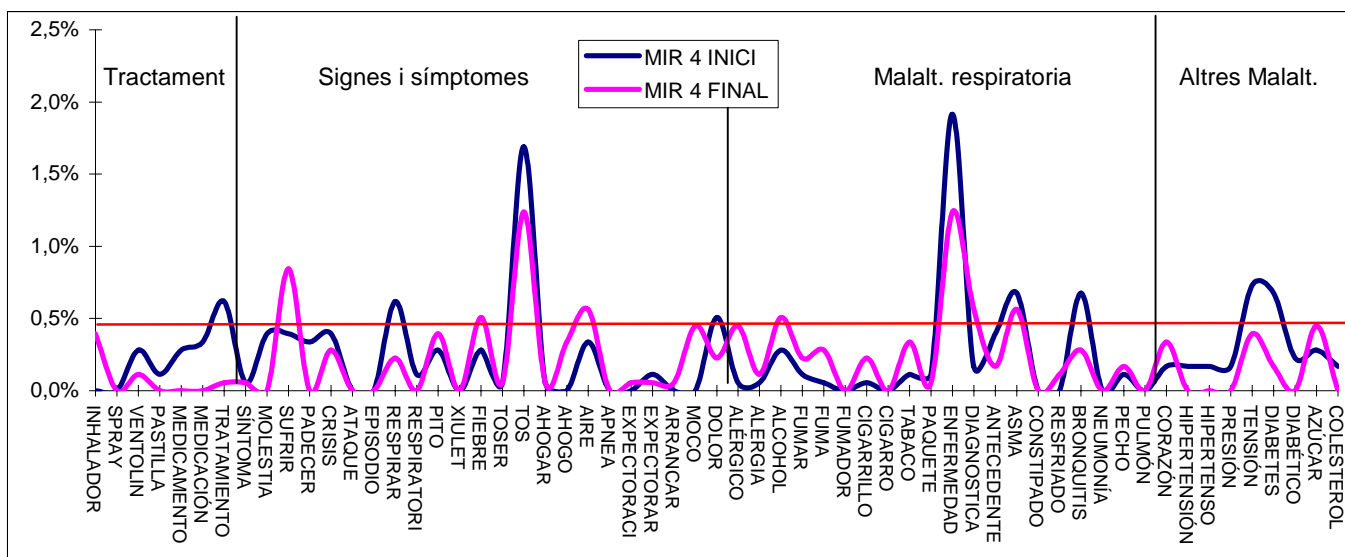


Fig. 22 D. Representació de l'evolució dels lemes mèdics per cada MIR segons fase inicial i final

- **El lèxic pneumològic.**

Del llistat de lemes mèdics que s'han analitzat, els que fan referència o estan en relació a processos respiratoris (que anomenarem lemes pneumològics) representen 32 dels 59 lemes, això equival al 54% dels lemes mèdics que hem estudiat.

Cada MIR dona un determinat ús als lemes pneumològics en les diferents fases de gravació. Però tots quatre MIR incrementen la freqüència de lemes pneumològics respecte als mèdics que s'han estudiat. Aquest increment és de 1,9% per MIR 1, 15,5% per MIR 2, 6,1% MIR 3 i 13,4% per MIR 4. Els valors percentuals dels lemes pneumològics a les fases inicial i final es presenten a la taula 11.

MIR i fase	% Lemes Pneumològics	Variació percentual
MIR 1 INICIAL	59,64%	1,94%
MIR 1 FINAL	62,00%	
MIR 2 INICIAL	47,92%	15,50%
MIR 2 FINAL	65,50%	
MIR 3 INICIAL	45,79%	6,10%
MIR 3 FINAL	51,33%	
MIR 4 INICIAL	39,54%	13,40%
MIR 4 FINAL	51,79%	

Taula 11. Lemes pneumològics en relació als lemes mèdics analitzats.

Aquest fet és previsible ja que amb l'augment de l'experiència, és d'esperar que els MIR orientin la història clínica cada cop més cap als processos respiratoris, no insistint tant en la resta de processos, tal i com ho fa un especialista en la seva consulta.

V. Discussió.

Hem creat el corpus CIIInt de 40 entrevistes mèdiques realitzades per MIR de primer any i transcrits a diferents nivells. Això correspon a més de 14 hores de material únic en el nostre entorn. Són entrevistes reals i contemporànies. Tot i que la gravació d'entrevistes com a mètode de feedback i investigació no és cap novetat, el material que aquí hem presentat té unes peculiaritats que val la pena ressaltar. En primer lloc, la seva disponibilitat i accessibilitat, pensada principalment amb finalitats investigadores, però aprofitable també per a la docència. L'existència d'una web on es puguin obtenir transcripcions amb diferents nivells d'informació, fins i tot fonètiques, és garantia d'accessibilitat i el suport metodològic del CliC (UB) una garantia de qualitat. S'ha de tenir en compte que en l'entorn mèdic no hi ha gaire material públic i de fàcil accés per l'estudi de la comunicació i les habilitats comunicatives. Generar la quantitat de material que aquest corpus representa requereix molt de temps, material i col·laboració de professionals sanitaris i de pacients. A més s'ha de tenir en compte que els materials fins ara disponibles²⁷ no estaven actualitzats ni pertanyen al nostre entorn cultural. Això limita la seva utilitat, ja que no ens serveix per ensenyar ni per investigar els aspectes relacionals del nostre entorn.

En segon lloc, cal destacar que en aquest treball els participants MIR i els pacients tot i ser anònims, aportem dades del seu context sociodemogràfic, lingüístic, acadèmic i ocupacional que permet a qualsevol investigador o docent situar-se millor en l'observació de la interacció. Això és, comprendre millor parts del constructe personal de cadascun dels parlants i per tant aprofundir molt més en la interpretació dels continguts i la interacció.

En tercer lloc, la creació d'aquest corpus obre un entorn de relació multidisciplinari entre els que l'han fet possible des de l'àmbit sanitari i des de la lingüística, que ha produït els primers resultats en aquest treball exploratori. Cal afegir també que, pel que hem pogut experimentar, en la planificació de la creació de corpus en l'àmbit mèdic s'ha de tenir en compte les previsible dificultats per la seva construcció, tal i com hem detallat en l'apartat de material i mètode. En especial la disponibilitat de l'espai i dels MIR, però també els problemes tècnics.

Amb el Corpus que hem creat es poden realitzar diferents estudis. Recordem que aquest és un estudi exploratori i no pretén realitzar inferències estadístiques. La mostra de MIR és petita, 4 MIR no són una mostra representativa dels gairebé 3000 MIR que hi ha col·legiats al COMB actualment. Però sí que són representatius de dues realitats molt evidents en el nostre entorn. La primera és la feminització de la professió mèdica, amb xifres d'entre 70 i 80% de metgesses formant-se a les nostres universitats³¹. La segona és la important presència de metges vinguts de l'estranger per realitzar la formació especialitzada. Són dos col·lectius ben diferents que han modificat de manera molt significativa la composició demogràfica de la nostra professió. Són per això col·lectius que cal estudiar també en l'àmbit de la comunicació per conèixer el seu comportament i adaptar millor la formació en comunicació en base a aquests coneixements.

La mostra de pacients reals que aquí s'ha descrit, amb un total de 40, és també una informació interessant d'analitzar a l'hora de saber a quin perfil de malalts ens enfrontem a la consulta. Homes i dones tenen una presència similar. El castellà i el català són les llengües més freqüents, però els MIR han de saber que sovint s'enfronten a altres pacients, estrangers, amb un nivell de castellà i català molt deficient i aquí podem aprofundir en el seu estudi. Per altra banda, el 50% dels pacients tenien nivells d'estudis baix i una proporció similar d'ocupació no qualificada. Aquest corpus permet estudiar un volum de 20 entrevistes de diferents pacients sense escolarització, que pot ser d'utilitat tant per la investigació com per a la docència.

Aquest corpus ens ha permès realitzar un estudi exploratori sobre l'ús del vocabulari comú i especialitzat per part de pacients i MIR. Analitzem a continuació la nostra aportació en aquesta línia.

A l'apartat de resultats hem exposat l'evolució de diferents paràmetres i grups de paraules freqüents per cada MIR i en el seu conjunt. Hem generat noves dades, la majoria de les quals no tenen un referent per poder-les comparar. Per tant, anirem desgranant la informació que creiem que pot indicar una tendència en el procés d'adaptació dels MIR, des de la seva arribada i primeres setmanes d'exercici fins arribar pràcticament el primer any de la seva formació.

Primer ens fixarem en la durada de les entrevistes. Tot i que no es va fixar un límit de temps les entrevistes s'havien d'enllaçar amb la consulta que posteriorment el Pneumòleg havia de dur a terme. Els MIR que hem estudiat tenen una mitjana de 21 minuts i 26 segons a la fase inicial. A la fase final uns escurcen aquest temps fins a una

mitjana de 14 minuts en el cas de MIR 4 i gairebé 18 minuts per MIR3. MIR 1 i 2 el mantenen o fins i tot allarguen la durada de les entrevistes. És normal aquest comportament? Hi ha estudis³⁰ que afirmen que les metgesses utilitzen fins a un 10% més de temps en les seves entrevistes; els MIR estudiats, efectivament, segueixen aquesta tendència. Però s'ha de tenir en compte que són primeres visites i que són MIR de primer any. Per contra, els continguts de les entrevistes no comprenen tota les fases d'una consulta mèdica. Les fases de l'entrevista que no realitzen són: (a) no comparteixen la informació, (b) no assoleixen acords sobre els problemes i els plans (c) ni tanquen la consulta (només la interrompen per fer passar al Pneumòleg). El programa de formació¹ dels MIR de MFiC no especifica quina ha de ser aproximadament la durada d'una entrevista en el primer any de formació, únicament especifiquen en els objectius formatius la utilització del temps i dels recursos de forma adequada. Un treball de Ruiz³¹ et al. fent servir el qüestionari GATHA-RES on estudia l'evolució de la seva puntuació al començament i al final de la formació, evidencia que els MIR al final de la seva especialització redueixen significativament la durada de les entrevistes, a la vegada que empitjoren les seves puntuacions en els aspectes relacionals amb el malalt. Però encara no podem afirmar que la reducció en temps de MIR 3 i 4 obeeixi al fet de ser homes, per què són estrangers o per què havien exercit la professió durant més anys que MIR 1 i 2. Les característiques dels seus pacients a nivell educatiu i edats poden ser un element a tenir en compte, però MIR 3 i 4 no tenen un mateix perfil de malalts pel que fa edat ni nivell d'estudis per afirmar-ho. La mostra de MIR és massa petita per poder fer inferències però si plantejar aquestes hipòtesis que acabem de discutir per a futurs treballs.

Paral·lelament al temps emparat a les consultes, els MIR fan servir una terminologia molt variada i a diferents nivells com s'ha exposat en el corresponent apartat de resultats. L'estudi del lèxic dels MIR l'hem fet agrupant 5 entrevistes en cada fase. Això s'ha fet així per què per una banda volíem una variabilitat de lèxic més gran de la que s'aconsegueix amb una sola entrevista i, per una altra, per obtenir freqüències prou elevades per evidenciar la variabilitat que aquí hem detectat. Per contra, el gran volum d'entrevistes ens suposa una dificultat per a l'anàlisi en detall de cadascuna de les entrevistes. A més, en el nostre treball no hem analitzat el vocabulari en el context concret on es fa servir cada paraula. Altres investigadors²¹ han tingut en compte aquest punt en els seus treballs i en el futur poden ser útils per superar aquesta limitació. De

tota manera el corpus CIInt permet recuperar per a l'estudi fragments sencers on apareix el lèxic que ens interessa.

Pel que fa als resultats obtinguts, veiem com els MIR estrangers utilitzen inicialment una gran varietat de paraules (MIR 3 196 lemes de promig i MIR 4 232 lemes en la fase inicial), possiblement fruit de la seva procedència i de l'esforç per trobar la millor manera d'intercanviar informació amb el pacient. Al cap de 10 mesos aproximadament, aquesta diferència s'ha escurçat respecte a les MIR autòctones. Veiem que mentre MIR 2 incrementa el promig de lemes a la segona fase, MIR 3 i, molt especialment, MIR 4 escurcen moltíssim el número de lemes utilitzats (una reducció de 10 lemes i 90 lemes de promig per cada entrevista respectivament). I ho fan millorant la concordança en lemes o paraules amb els malalts, per sobre del que les MIR autòctones ho fan (MIR 3 i MIR 4 tenen entre un 37% i un 45% de lemes exclusius respecte als pacients mentre MIR 2 està en torn a un 55% i MIR 1 passa d'un 45% inicial a 60% en la fase final). Ho demostra també una reducció de entre un 4% i un 9% dels lemes exclusius entre la fase inicial i final per MIR 4 i MIR 3 respectivament. Per contra MIR 2 com a autòctona no experimenta gaires modificacions. Per MIR 1 la tendència també és a l'increment marcat de lemes exclusius respecte del pacient arribant a la fase final de gravacions a un 60% de lemes exclusius.

Cal estudiat en profunditat el que signifiquen aquestes diferències de lèxic respecte del pacient. Segons alguns treballs^{19,20}, compartir lèxic amb el pacient s'acompanya de majors nivells de satisfacció i reducció de l'estrès dels pacients a la consulta. És més, per què els MIR autòctons presenten una evolució tan diferent en aquest paràmetre? Podríem formular dues hipòtesis per a aquest fenomen. La primera és que els MIR autòctons volen diferenciar el seu lèxic del dels pacients d'acord amb un model après en el període de pregrau, mentre que els estrangers volen assimilar-lo com a primer pas d'integració que a la llarga es consolidarà. La segona hipòtesi podria ser que el procés d'adaptació dels estrangers en una primera fase requereix aquesta aproximació al lèxic per posteriorment tornar a distanciar-se. Per obtenir respostes a aquestes hipòtesis plantejades s'han de realitzar estudis a més llarg termini i amb un grup de MIR més extens. Aquí hem volgut presentar una metodologia per al tractament del vocabulari de les entrevistes mèdiques, que pot ser utilitzada de manera general per avaluar la qualitat de la comunicació entre metge i pacient.

Un cop hem comprovat que hi ha una certa evolució quantitativa del lèxic global entre la fase inicial i la final, el pas següent ha estat veure quins són els lemes que més fan servir els MIR i valorar com s'han comportat en les dues fases. El que comparem en cada MIR és amb quin percentatge de freqüència va utilitzar cada lema respecte dels 22 lemes més freqüents que hem analitzat i posteriorment comparar les fases inicials i finals. Les representacions gràfiques (figures 17 a 19) en escala logarítmica mostren una tendència a la convergència dels punts, que representen en aquells lemes freqüències properes entre els MIR. Creiem que aquesta convergència en freqüències de lemes orienten cap a unes estructures i construccions gramaticals semblants i un patró de comunicació comú. Per altra banda, veiem que hi ha una direcció concreta cap a on evoluciona el lèxic general i que tenen a MIR 2 com a referència cap a on s'orienten tots en la fase final. A la figura 19 B, on podem veure la suma de gràfiques que generen els quatre MIR en el recompte de freqüències dels 22 lemes en la fase final, tots tendeixen (especialment en els lemes de l'esquerra de la gràfica) cap a una convergència molt marcada.

En una primera instància, volíem plantejar l'estudi de freqüències dividint el lèxic en tres categories: tècnic, formal i col·loquial. Però les dificultats per crear uns límits clars per cada categoria van desaconsellar aquest plantejament. En canvi vam triar dintre dels lemes amb freqüències elevades, els lemes que pel seu significat els podem considerar mèdicament rellevants. D'aquesta terminologia mèdica emparada pels MIR, farem inicialment unes consideracions quantitatives i posteriorment unes de qualitatives. En primer lloc, hem comprovat que l'evolució dels lemes mèdics tendeixen cap a una homogeneïtzació de freqüències entre els MIR. La línia vermella que tracem sobre la freqüència 0,4% de les figures 22 A, B, C i D, és cap a on intuïm que tendeixen les freqüències de molts lemes que fan servir els MIR. Aquesta imatge gràfica es complementa amb les dades on els MIR 1, 3 i 4 mostren una reducció de les freqüències de lemes mèdics entre un 8 i un 15%; MIR 2 les ha incrementat en un 8,5%. Per tant, observem que per a la majoria dels MIR a la fase final els termes mèdics utilitzats són menys freqüents. Per contra, el vocabulari que fa referència a la malaltia pneumològica, que és el veritable objecte de la consulta, si que s'incrementa respecte del vocabulari mèdic. Sembla que això pot indicar que els MIR orienten més l'entrevista al motiu de consulta.

En la gràfica de l'anàlisi de freqüències de lèxic mèdic, els lemes estan ordenats per continguts (com mostra la figura 22 D). D'esquerra a dreta trobem primer els lemes relacionats amb el tractament, i tot seguit i els lemes relacionats amb símptomes i signes. A continuació figuren algunes situacions com al·lèrgia, lemes relacionats amb el tabac, després lemes de processos respiratoris i finalment altres malalties freqüentment esmentades en les seves diferents modalitats (p.ex. Diabético, Diabetes, Azúcar; Hipertensión, Hipertenso, Presión i Tensión). Això ens permet observar dos fenòmens més. El primer és en quines parts de l'entrevista (interrogar antecedents, revisar tractament o recollir símptomes i signes) fa més èmfasi cada MIR en els dos períodes. Per posar un exemple, MIR 4 redueix de manera molt marcada els lemes referents a tractaments en la fase final i en canvi incrementa els relacionats amb el tabaquisme. El segon, és per valorar si els MIR tendeixen cap a un llenguatge més tècnic o més planer en el temps podem observar com els MIR anomenen les malalties davant del pacient. En aquest cas, els MIR fan una interessant transició de lemes com *'hipertensió'* o *'hipertens'* a la fase inicial cap a *'tensió'* a la final. El mateix succeeix amb *'diabetes'*, *'diabético'* i *'azúcar'*. En tots dos exemples els dos primers lemes es redueixen de manera molt evident i el tercer s'incrementa. Aquesta tendència sembla que va en contra del què succeeix en el procés d'adaptació²³ dels MIR pel que fa la conversa amb els altres metges i en els seus informes. Aquí podem intuir, sense generalitzar que els MIR tendeixen a un menor tecnicisme al cap d'un any de formació.

És possible després de veure totes les modificacions que es produeixen en el lèxic general i mèdic dels MIR que es tracti d'un procés de desaprenentatge, com a la resta de competències? Medina³² et al. postulen que per tal que el metges adquireixin nous coneixements i habilitats competencials ha d'haver-hi un procés de *'desaprenentatge'* previ. Les diferències que hem observat en aquest treball com són la reducció de la durada de les entrevistes, el vocabulari compartit amb el malalt o d'altres paràmetres que aquí no hem exposat (com p.e. el número de interrupcions que pateix el malalt per part del metge) podrien ajudar a individualitzar i aprofundir encara més en la formació que cada professional mèdic podria rebre en el feedback de les entrevistes avaluades.

En aquest treball, a més de crear un corpus que pot ser d'utilitat per a la recerca i docència mèdiques, hem proposat una metodologia per al seu tractament quantitatiu que ens ha de permetre realitzar anàlisis sobre la comunicació dels metges. Creiem que

encara hi ha molts elements que podem estudiar d'aquest corpus en futures recerques i que ens ajudaran a crear coneixement i generar noves hipòtesis de treball. L'estudi qualitatiu de la relació entre el lèxic del metge i el del pacient no s'ha realitzat en aquest treball, tampoc s'han analitzat els segments que presenten freqüències elevades, la seva evolució i les paràfrasis. Fenòmens com les interrupcions de metges a malalts i pauses al llarg de les entrevistes també són analitzables en aquest corpus per a propers treballs. Això sense tenir en compte l'estudi fonètic de les entrevistes, encara no tractat, la utilitat dels quals està encara per determinar en el camp de la medicina.

Som conscients que aquest és un treball inicial i que hi ha limitacions que encara no permeten un ús generalitzable en l'avaluació docent, però pensem que la investigació té un gran potencial com hem apuntat en aquest treball. El corpus conté un gran volum d'entrevistes però una mostra estadísticament poc representativa dels MIR, cosa que no permet realitzar inferències estadístiques. Hem de considerar que partim d'una situació on no hi ha estudis similars per poder realitzar càlculs estimatius del tamany de la mostra. Per això es van presentar les dades com a estudi exploratori. Per altra banda hem aprofitat el número elevat d'entrevistes per MIR per estudiar fenòmens que fins ara no s'havien descrit, com és el procés d'adaptació dels MIR a través del comportament del seu lèxic a diferents nivells quantitatius i qualitatius. A partir d'aquest corpus i segons els fenòmens que es vulguin estudiar més endavant es podran fer estimacions de les mostres necessàries.

La metodologia emprada en el present estudi requereix mitjans i personal preparat pel processament de les entrevistes. Tot i això es fan servir²⁵ eines d'avaluació en comunicació assistencial com el RIAS que requereixen transcripcions d'entrevistes. Creiem que el treball multidisciplinari podria permetre trobar mesures per reduir aquestes limitacions si es demostra la utilitat d'aquesta metodologia. Aprofundir en aquest corpus podria apuntar cap a quins ítems poden ser objecte d'estudis futurs. Per altra banda pensem que la metodologia utilitzada en el corpus CIInt es podria associar a les metodologies d'avaluació ja existents en el nostre entorn com a complement d'objectivitat afegida.

VI. Conclusions

- Amb la creació dels corpus CIIInt (<http://clic.ub.edu/en/clint-en>), es disposa d'un corpus d'entrevistes metge-pacient de gairebé 15 hores anotat i codificat, a disposició per la comunitat investigadora.
- Els resultats obtinguts amb la metodologia que hem explorat en el nostre treball aporten informació sobre elements de la comunicació dels MIR. Alguns d'ells fins ara no estaven descrits enlloc. Per tant milloren el coneixement dels recursos lingüístics que fan servir els metges en la interacció a la consulta: hem vist que els MIR emigrats i homes presenten una evolució diferent a les MIR dones i autòctones en el primer any de formació. Aquestes troballes s'han d'estudiar amb major profunditat i amb mostres mes grans.
 - Els MIR estrangers redueixen de manera molt marcada la durada de les entrevistes mentre les MIR autòctones no la redueixen o fins i tot l'allarguen, en línia amb altres estudis^{29,30} degut a un major contingut biopsicosocial.
 - Els MIR tendeixen a un rang de lèxic de entre 140 i 185 lemes diferents a la fase final de gravacions.
 - Els MIR comparteixen amb els pacients entre un 40 i 60% de les paraules. En els MIR estrangers aquest percentatge és superior al de les MIR autòctones almenys durant el primer any de formació.
- La formació metges és una tasca complexa on hi intervenen molts professionals per aportar-hi contingut útil per un exercici d'excel·lència en el futur. Conèixer amb la màxima profunditat tots els elements que conformen les competències dels metges és vital per optimitzar la formació i avaluació de les mateixes. Considerem que el treball multidisciplinari com en d'altres camps científics és bàsic per generar nous coneixements, especialment en un camp com la comunicació, on altres disciplines poden aportar experiència i metodologies complementàries.
- En el nostre entorn, els professionals en formació vivim un canvi de la seva composició demogràfica que es preveu que en el futur es pugui mantenir o

incrementar. En una societat cada cop més heterogènia, crear corpus com el CIIInt i utilitzar metodologies que aprofundeixin en l'estudi de la comunicació és fonamental per poder adaptar-nos millor a la realitat que en què exercim la nostra professió. Només així podrem adaptar la formació dels nostres MIR a aquesta realitat.

- Els mètodes que avaluen les competències en el nostre entorn es poden beneficiar de la incorporació d'una metodologia com la que aquí hem presentat per augmentar l'objectivitat en l'avaluació de la comunicació assistencial tant per finalitats investigadores com per les formatives.
- El corpus ajuda a millorar el coneixement del procés d'adaptació a la pràctica professional dels metges. També permet estudiar-ne d'altres que no s'han tractat en aquest treball.
- En el futur, s'han de dissenyar treballs que posin en evidència la utilitat de la metodologia utilitzada en el corpus i la seva validesa pràctica.
- Hem de continuar investigant en aquesta línia per generar coneixements. S'han de dissenyar en el treballs que permetin identificar ítems específics, per contrastat hipòtesi concretes

Agraïments:

A Marta Vila i Santiago González del Departament de Lingüística de la UB i a Montse Nofre del Servei de Tecnologia Lingüística de la UB per la seva inestimable col·laboració.

Al personal assistencial del Servei de Pneumologia de l'Hospital Municipal de Badalona (Montse Roig, Jaume Oriol, Sílvia Fernández) així com als pacients que han fet possible aquest corpus.

VII. BIBLIOGRAFIA.

1. Programa de especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria 2002, Comisión nacional de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria, Consejo Nacional de Especialidades Médicas, Ministerio de Sanidad y Consumo.
2. Griffin SJ, Kinmonth AWM, Veltman M, Gillard S, Grant J, Stewart M. Effect on Health-Related Outcomes of Interventions to Alter the Interaction Between Patients and Practitioners: A Systematic Review of Trials *Ann Fam Med* 2004;2:595-608.
3. Roger Ruíz: Programas de formación en comunicación clínica: una revisión de su eficacia en el contexto de la enseñanza médica. *Educación Médica* 2003; 6(4): 159-167.
4. Gavilán Moral E. Estudio de validación del cuestionario CICAA para evaluar la comunicación clínica en consultas de Medicina y Enfermería, Tesis Doctoral, Departamento de Medicina, Universidad de Córdoba , 2008.
5. Ruiz Moral R, Prados Castillejo JA, Alba Jurado M, Bellón Saameño J, Pérula de Torres LA. Validez y fiabilidad de un instrumento para la valoración de la entrevista clínica en médicos residentes de medicina de familia: el cuestionario GATHA-RES Aten Primaria. 2001 Apr 30;27(7):469-77.
6. O Bosch, El coneixement i la formació professional en: M. Sánchez-Candamio, Plà i Consuegra M, Albertín i Carbó P, Rodríguez i Amat M. El procés de socialització del personal mèdic intern resident, aportacions de la investigació social qualitativa en l'anàlisi de la iniciació professional en un context. institucional. *Monografies* 10. p.7-29
7. Peinado Herreros JM. Competencias Médicas. *Educación Médica* Sept 2005; 8(S2): S/4-S/6.
8. Epstein R, Hundert E. Defining and Assessing Professional Competence *JAMA*. 2002;287:226-235.
9. Durante E. Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller. *Rev Hosp Ital B Aires*. 2006; 26: 55-61.
10. Participants in the Bayer–Fetzer Conference on Physician–Patient Communication in Medical Education Essential Elements of Communication in Medical Encounters: The Kalamazoo Consensus Statement, *Acad. Med*. 2001;76:390–393.

11. Clèries X, La comunicació, una competència essencial para los profesionales de la salud. Ed. Masson, 2006.
12. Mehrabian A. Nonverbal communication. Chicago: Aldine-Atheston; 1972.
13. “Comunicación no verbal” Wikipedia. Wikimedia foundation Inc, [consultat el 20-08-2010] disponible a: http://es.wikipedia.org/wiki/Comunicaci%C3%B3n_no_verbal.
14. Broggi MA. Gestión de los valores ocultos en la relación clínica. Med Clin (Barc) 2003; 121:705-9.
15. “Competència lèxica” Enciclopèdia catalana ed. digital [consultat 20-08-2010] Disponible a www.enciclopedia.cat/cgi-bin/CercaGEC3.exe?PP=CERCAPAR&PAG=0001&PAR=compet%20l%20l%20g%20r%20a%20m%20a%20t%20i%20c%20a%20l.
16. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Editorial Espasa, 22ª ed. 2001. p. 1370.
17. Asensi-Pérez J. El lenguaje médico y quirúrgico. Cir Esp. 2008;84:10-5.
18. Williams N, Ogden J. The impact of matching the patient’s vocabulary: a randomized controltrial. Family Practice 2004; 21: 630–635.
19. Barker V, Giles H. Integrating the communicative predicament and enhancement of accommodation models: the case of older Native Americans. Health Commun 2003; 15: 255–275.
20. Giles H, Noels KA, Williams A, Ota H, Lim TS, Ng SH et al. Intergenerational communication across cultures: young people’s perceptions of conversations with family elders, non family elders and same age peers. J Cross Cultural Gerontol 2003; 18: 1–32.
21. Skelton JR, Hobbs FD. Concordancing: use of language-based research in medical communication. Lancet 1999; 353: 108–11.
22. Skelton JR, Wearn AM, Hobbs FD. “I” and “We” a concordancing analysis on how doctors and patients use first person pronouns in primary care consultation. Family Practice 2002; 19: 484–488.
23. Sánchez-Candamio M, Plà i Consuegra M, Albertín i Carbó P, Rodríguez i Amat M. El procés de socialització del personal mèdic intern resident, aportacions de la investigació social

- qualitativa en l'anàlisi de la iniciació professional en un context. institucional. Monografies 10. IES.
24. Reznick R, Smee S, Rothman A, Chalmers A, Swanson D, Dufresne L, et al. An objective structured clinical examination for the licentiate: report of the pilot project of the Medical Council of Canada. *Acad Med.* 1992;67:487-94.
 25. Duffy FD, Gordon GH, Whelan G, Cole-Kelly K, Frankel R, Buffone N et al; Participants in the American Academy on Physician and Patient's Conference on Education and Evaluation of Competence in Communication and Interpersonal Skills. *Assessing Competence in Communication and Interpersonal Skills: The Kalamazoo II Report Acad Med.* 2004;79:495-507.
 26. Ruiz Moral R, Gavilán Moral E, Parras Rejano JM. Escala para valorar la relación clínica durante el proceso asistencial Escala "CICAA" Manual de Utilización. Grupo Comunicación y Salud. Unidad Docente de Medicina de Familia y Comunitaria de Córdoba Departamento de Medicina, Facultad de Medicina de Córdoba. Córdoba .
 27. Rodrigo M. La comunicación intercultural. Ed. Anthropos (1999). Barcelona .
 28. Torruella J, Listerri J. "Diseño de corpus textuales y orales" [consultat el 20-08-10] disponible a: http://liceu.uab.es/~joaquim/publicacions/Torruella_Listerri:99.pdf.
 29. Vila M, González S, Martí MA, Listerri J, Machuca MJ. CIInt: un corpus oral bilingüe español-catalán de entrevistas clínicas.[en premsa] SEPLN.
 30. Atserias, J., B. Casas, E. Comelles, M. González, L. Padró y M. Padró. FreeLing 1.3: Syntactic and Semantic Services in an Open-source NLP Library. In *Proceedings of the 5th International Conference on Language Resources and Evaluation, LREC2006.* 18-25.
 31. Arrizabalaga P. Feminización y ejercicio de la nefrología. *Nefrologia* 2010;30:110-113.
 32. Hall JA, Irish JT, Roter DL, Ehrlich CM, Miller LH. Satisfaction, gender, and communication in medical visits. *Med Care.* 1994;32:1216-31.
 33. Ruiz Moral R, Rodríguez Salvador JJ, Pérula de Torres L, Prados Castillejo JA, for the COMCORD Research Groupe. Evolution of communicational profile of family medicine trainees, *Aten Primaria.* 2002;29:132-44.

34. Medina JL, Clèries X, Nolla M. El desaprendizaje: propuesta para profesionales de la salud críticos. *Educación Médica* 2007; 10: 209-216.