

Els errors ortotipogràfics, ortogràfics i de puntuació

Jorge Vivaldi

Introducció

Els informes mèdics¹ en general es caracteritzen per contenir un nombre relativament elevat d'errors ortogràfics i de puntuació. Aquest fenomen representa un problema, amb dues perspectives: d'una banda representa un obstacle per a la comprensió de l'informe per part del pacient i, de l'altra, dificulta el processament informàtic d'aquests textos.

La gran varietat d'errors que solen aparèixer en els informes mèdics es poden agrupar segons afectin l'ortografia i tipografia de les paraules, o bé els signes de puntuació que estructurin el text. Entre els primers trobem els errors en l'accentuació, la unió de dues o més paraules, la inclusió d'un espai espuri que provoca la separació d'una paraula en dos o més fragments, la manca o inserció indeguda d'una o més lletres d'una paraula, l'alteració de l'ordre de les lletres d'una paraula o l'ús d'abreviatures no estàndards o poc transparents. En el segon grup, tenim la manca de signes de puntuació, el tractament erroni de les majúscules després d'un punt i els espais espuris al voltant d'un signe de puntuació.

La comprensió de l'informe mèdic és difícil per la seva pròpia naturalesa, però es veu agreujada quan el pacient/familiar/professional es troba amb errors afegits com els ja mencionats. Aquest aspecte ja mereix una certa atenció. Existeix, però, un destinatari *especial* dels informes mèdics: la informàtica. Avui dia és una pràctica habitual l'ús d'aplicacions informàtiques per fer recerca de tot tipus utilitzant aquests textos.

Per exemple, necessitem del processament automàtic d'aquests textos quan es vol fer des d'un simple estudi estadístic fins a la codificació automàtica de les malalties, la confecció d'un resum automàtic de l'informe, la detecció de riscos, un estudi dels efectes adversos de medicaments, etc.; o bé estudis més complexos com ara l'evolució clínica d'un pacient o l'estudi de la història clínica d'un grup de pacients. La presència d'errors ortotipogràfics dificulta molt el processament correcte de les eines informàtiques, ja que representa un soroll que enterboleix l'assoliment de qualsevol tasca².

Un primer pas és plantejar-se quin és l'origen dels errors ortotipogràfics. Entre les raons més plausibles cal no oblidar que és un fet que els professionals de la salut:

- No solen donar importància als caràcters especials ni als signes de puntuació, de manera que quan redacten un informe només tenen en compte que la descripció de la situació sigui comprensible per a ells mateixos o per a un professional equivalent per tal de continuar l'atenció del pacient.
- Actuen amb escassetat de temps.
- Actuen amb un cert desconeixement de la llengua (en particular d'ortografia i de sintaxi), de tècniques de mecanografia i de tècniques efectives de comunicació.

El problema s'agreuja encara més si tenim en compte que el professional no disposa de les eines habituals que en la redacció de text general ajuden l'usuari en la

¹ En aquesta secció ens referirem només als informes mèdics escrits amb un terminal d'ordinador.

² Existeixen mecanismes informàtics per pal·liar aquests problemes, però els resultats que s'aconsegueixen actualment són encara insuficients.

detecció i correcció d'alguns problemes ortotipogràfics, com ara un corrector. Així no sol disposar de correctors integrats en el sistema de gestió que fan servir per redactar els informes mèdics o emplenar la història clínica del pacient. Només certes institucions disposen d'algunes eines que ajuden a la redacció de certs aspectes dels informes mèdics.

Problemàtica global

Per tal de comprovar empíricament aquestes afirmacions hem fet un estudi dels errors que es trobaven en el corpus principal ja descrit i un segon estudi amb un corpus més ampli de 1.090 informes mèdics d'urgències emesos per l'Hospital Italiano de Buenos Aires entre els anys 2014 i 2015, que correspon a 420.000 ocurrències.

Hem fet una anàlisi amb les eines d'extracció de termes de l'Institut Universitari de Lingüística Aplicada i ha resultat que 208.000 ocurrències produeixen 131.000 candidats a terme, dels quals, n'hi ha 5.510 de diferents. Això significa que, de mitjana, de cada dues paraules una és un terme. Hem calculat que la longitud mitjana d'un terme és de 1,6 paraules. Això permet afirmar també que el nombre de termes polilèxics és molt alt.

Aquests corpus permeten exemplificar tots els inconvenients ja mencionats. A continuació mostrem alguns d'aquests exemples juntament amb la solució³.

Errors ortotipogràfics

Els errors ortotipogràfics més freqüents estan relacionats amb l'accentuació i amb els caràcters especials. Particularment difícil és el cas en què qualsevol d'aquests errors dona lloc a una altra paraula que és

correcta en la llengua. Mostrem a continuació alguns exemples d'aquesta mena d'errors:

- **Accentuació:** aquest és un error freqüent que crea una dificultat peculiar, ja que pot donar lloc a una altra paraula correcta de la llengua que cal reinterpretar perquè en molts casos canvia la categoria gramatical. Aquesta circumstància dificulta molt la seva correcció automàtica. A la taula 1 se'n mostren alguns casos reals.

Taula 1. Exemples d'errors d'accentuació.

Idioma	Forma present en el text	Forma correcta	Informació adicional
ES	presento	presentó	Manca d'accentuació
	liquido	líquido	
	síndrome	síndrome	
	cálcio	calcio	Accentuació incorrecta
	Segúnda punción	Segunda punción	
CA	disminuïr	disminuir	Dièresis incorrecta
	ferroteràpia	ferroteràpia	Accentuació incorrecta
	pupiles	pupil·les	Manca de punt volat
	reinsercio	reinserció	Manca d'accentuació
	tendo	tendó	
	lmatges quístiques	lmatges quístiques	
	Te ajuda	Té ajuda	
	terre	terra	Error ortogràfic

³ Observeu que en alguns casos hi ha una combinació de errors. Aquesta circumstància dificulta encara més tant la comprensió com la correcció automàtica.

Taula 2. Exemples de paraules enganxades.

Idioma	Forma present en el text	Forma correcta
ES	tamañodel	tamaño del
	síndromeconfusional	síndrome confusional
	radioterapiaen	radioterapia en
	predominioizquierdo	predominio izquierdo
	Parocardiorespiratorio	Paro cardiorrespiratorio
	pérdidahemática	pérdida hemática
	nivellumbar	nivel lumbar
	mmTodos	mm. Todos
	lasmismasindicaciones	las mismas indicaciones
CA	control a Cexternes de cirurgia	control a consultes externes de cirurgia
	surtal carrer	surt al carrer
	coincidintamb neutropènia per QT	coincidint amb neutropènia per QT
	Fumador de 20cig/dia	Fumador de 20 cig/dia

- Unió de dues o més paraules: aquest és un error molt freqüent, i amb les mateixes característiques de l'anterior. A la taula 2 se'n recullen casos extrets de diferents informes.
- Manca d'una o més lletres: aquest també és un error freqüent i, com l'anterior, difícil de corregir. La taula 3 n'aplega algunes mostres.
- Alteració de l'ordre de les lletres: aquest és el típic error de mecanografia i també difícil de corregir automàticament, en particular quan la paraula errònia dona lloc a una paraula possible de la llengua, com és el cas de l'exemple 5 de la taula 4.
- Inserció de lletres addicionals errònies: aquest és un altre error de mecanografia, que sovint apareix

Taula 3. Exemples de manca de lletres.

Idioma	Forma present en el text	Forma correcta
ES	ulima	última
	trastorácico	transtorácico
	icteria generalizada	ictericia generalizada
	nausas	náuseas
	interconsula	Interconsulta
		revistas pel serve d'anestèsia
CA	No malalties previas interés	No malalties prèvies d'interès
	ve presentar insuficiencia	va presentar insuficiència

perquè s'activen lletres del teclat properes a la tecla correcta, com es mostra en els exemples de la taula 5.

Errors de puntuació

Dels errors de puntuació, comentarem els més habituals:

- Manca de signes de puntuació: aquest és un altre error freqüent que dificulta el processament, però afecta sobretot la comprensió del text per part del pacient. A la taula 6 hi ha exemples en català i en castellà extrets d'informes mèdics.
- Error en el tractament de majúscules després d'un punt: a la taula 7 es recullen exemples d'errors en l'ús de les majúscules després d'un signe de puntuació.

Taula 4. Exemples d'alteració d'ordre de lletres.

	Forma present en el text	Forma correcta
1	bialteral	bilateral
2	paceint	pacient
3	esatndo sentado	estando sentado
4	Fractura osetoporótica	Fractura osteoporótica
5	color	dolor
6	control ambualtorio control ambulaotrio control ambulatotio control ambultario	control ambulatorio

Taula 5. Exemples d'inserció de lletres errònies.

Idioma	Forma present en el text	Forma correcta	Informació adicional
ES	reigidez	rigidez	lletra adicional
	... con buena toleradncia.	... con buena tolerancia.	lletra adicional
	diuresis espontanes	diuresis espontánea	
	Aspecto infectologicp	Aspecto infectológico	lletra errònia
CA	reperfución	reperfusión	
	Barrer episodi	Darrer episodi	lletra errònia
	es decideix l'alta par seguir control ambulatori	es decideix l'alta per seguir control ambulatori	lletra errònia
	tto Qtadjuvant	tto coadjuvant	lletres errònies
	2 cms de diàmetre	2 cm de diàmetre	lletra adicional

Ús d'abreviatures no estàndards o poc transparents

Tot i que les abreviatures s'han tractat en el capítol «Ús de mecanismes d'abreviació en l'informe mèdic» (p. 60), per la manera com s'escriuen també es poden considerar errors ortotipogràfics. Casos d'aquest tipus d'error es recullen a la taula 8.

Ús de més d'una llengua en la redacció d'un mateix informe

Observem el fragment següent extret d'un mateix informe mèdic:

- (1) Rigidez de las 4 extremidades. Poco colaboradora en la exploración por MEG. A. Respiratòria: normal. A. Cardíaca: normal. No edemes. Polsos perifèrics conservats.

IJ. Abdomen: doloroso a la palpación de forma difusa, con discreta semiología de ascitis, sin peritonismo. No visceromegàlies.
(...)

Exploraciones complementarias / Exploracions complementàries

Moderada hipertròfia del ventricle esquerre sense dilatació de la cavitat i que té normal motilitat.

Evolución / Evolució

Paciente de 68 años dada de alta por celulitis EI que reingresa 24 horas después por reaparición de la celulitis.

Aquest canvi imprevist d'idioma de l'informe pot provocar també desconcert en el lector.

Taula 6. Exemples d'errors per manca de puntuació.

Idioma	Forma present en el text	Forma correcta	Informació addicional
ES	Ingres para realización de registro de sueño No precisa medicación	Ingres para realización de registro de sueño. No precisa medicación	Manca de puntuació per indicar final de frase
	...reflujo gastroesofagico , Llega a UTIA posterior...	... reflujo gastroesofágico. Llega a UTIA posterior...	Signe de puntuació erroni
	Donat els antecedents del pacient es decideix ingrés per a control evolutiu.	Donat els antecedents del pacient, es decideix ingrés per a control evolutiu.	Incís sense comes
	paciente de 7 años, con antecedentes de crisis	paciente de 7 años con antecedentes de crisis	Puntuació entre subjecte i predicat
	Durante su estancia en urgencias, presenta nuevo episodio de irritabilidad con dolor	Durante su estancia en urgencias presenta nuevo episodio de irritabilidad con dolor	Puntuació entre verb i complements forts
Se inició descenso de fenobarbital lo que se ha relacionado con mejor situación y descanso.	Se inició descenso de fenobarbital, lo que se ha relacionado con mejor situación y descanso.	Manca de puntuació per indicar informació addicional	
CA	Rx de tórax:cardiomegalia	Rx de tòrax: cardiomegàlia	Manca d'un espai
	. CM:4/28 Ultima Revisió ginecològica al 2008.	CM:4/28. Ultima Revisió ginecològica al 2008.	Manca de signe de puntuació
	Bilirrubina 1,6 mg/dl,albúmina 26g/L ,	Bilirrubina 1,6 mg/dl, albúmina 26 g/L.	Falta d'espai després de puntuació i manca de puntuació final frase
	vàlvula lleument engruixida.Doble lesió aòrtica	vàlvula lleument engruixida. Doble lesió aòrtica.	Falta d'espai després de puntuació i manca de puntuació final frase

Recomanacions

Com ja s'ha mencionat en la introducció és important reduir, en tant que sigui possible, aquest tipus d'errors. Algunes de les mesures correctives que són fàcils d'implementar i poden ser de gran ajuda al processament informàtic dels informes són les següents:

- Redactar els informes amb frases simples, completes i acabades en punt i a part. Aquesta mesura facilita tant la comprensió per part del malalt com el processament informàtic dels textos. En certa manera actua com

a defensa d'alguns errors, com ara manca de punt de final de frase o inici de frase en majúscules.

- Revisar que les paraules estiguin ben escrites. Casos com ara paraules sense un espai de separació o bé amb espais extrems, alteració de l'ordre dels caràcters, manca d'un o més caràcters, etc. Aquestes situacions donen lloc a errors molt difícils de corregir automàticament.
- Utilitzar una única llengua en la redacció dels informes. La barreja de llengües (per exemple, català i castellà) obliga a recórrer a procediments especials

Taula 7. Exemples de mal ús o manca de majúscules.

Idioma	Forma present en el text	Forma correcta
ES	...contexto de multiples instrumentaciones en aparato digestivo,ingresa por sindrome febril...	... contexto de múltiples instrumentaciones en aparato digestivo. Ingresa por síndrome febril...
	C K Negativa.se Decide Su Internación Para Valoración Diagnóstica	C K negativa. Se decide su internación para valoración diagnóstica.
CA	quist epidermoide.Tancament del múscul cutani del coll	quist epidermoide. Tancament del múscul cutani del coll.
	... cirurgia electiva d'hèrnia inguinal dreta.Previ estudi preoperatori...	... cirugía electiva d'hèrnia inguinal dreta. Previ estudi preoperatori ...

en el processament bàsic del text que normalment no estan implementats.

El problema que hem descrit en aquesta secció és complex i té múltiples vessants. Per tant, el seguiment estricte d'aquestes recomanacions no garanteix un èxit absolut en la redacció dels informes mèdics, però sí que pot contribuir a millorar-ne els resultats.

Casos pràctics i proposta de solució

Introduïrem a continuació alguns exemples d'informes mèdics o d'alguna secció d'informes per tal d'exemplificar la problemàtica mostrada en el punt anterior. Tots aquests textos presenten errors ortotipogràfics. En l'apartat final trobareu els mateixos textos corregits juntament amb alguns comentaris sobre les correccions que s'han efectuat.

Taula 8. Exemples en l'escriptura d'abreviatures.

Idioma	Forma present en el text	Forma correcta	Informació adicional
ES	S. de LOwe	Síndrome de Lowe	Lletra addicional en majúscula
	S Lowe		Forma incompleta
	Insuf/insf	insuficiencia	Abreviatures diferents per un mateix concepte
	rto	recuento	Abreviatura poc transparent
CA	cefuroxima iv	cefuroxima IV cefuroxima intravenosa	Abreviatura poc transparent
	colze E	colze esquerre	Abreviatura poc transparent
	Tractaments durant la gestació: Fe, hormones tiroidees	Tractaments durant la gestació: ferro, hormones tiroidees	Abreviatura poc transparent

Cas pràctic 1

En el fragment següent d'un informe del servei de dermatologia observeu la presentació de la informació i marqueu tots els errors ortotipogràfics que presenta:

NEVOS MELANOCITICOS MÚLTIPLES

extirpó dos nevos 1) hueco poplíteo izq, 2) muslo derecho ant.Cito con resultado HP.

PROPOSTA DE SOLUCIÓ:

NEVOS MELANOCÍTICOS MÚLTIPLES

extirpo dos nevos:

1) hueco poplíteo izquierdo

2) muslo derecho anterior.

Cito con resultado HP.

Observeu la separació en línies de la indicació dels dos nevus que s'han extirpat, l'expansió de les abreviacions i la instrucció per a la pròxima cita en una línia separada.

Queda pendent expressar la sigla HP de manera transparent.

Cas pràctic 2

Per aquest segon cas hem utilitzat un fragment d'un informe del servei de nefrologia en què també hi ha errors estructurals de presentació de la informació:

PIE DIABÉTICO

Paciente tx renal. cumpliendo tto atb. funcion renal normal en plan de alta con interneccion domiciliaria. estable sin dolor

PROPOSTA DE SOLUCIÓ:

PIE DIABÉTICO

Paciente tx renal.

Cumpliendo tto atb.

Función renal normal en plan de alta con internación domiciliaria. Estable sin dolor.

En aquest cas, l'informe presenta un problema d'estructura. A l'informe original es donen indicacions amb frases curtes, però no estan ben separades. És preferible tenir aquestes frases curtes en línies separades, d'aquesta manera, es facilita la comprensió tant per al pacient com per al processament informàtic.

Cas pràctic 3

Observem l'apartat d'evolució d'un informe de Clínica Mèdica. Observeu la gran quantitat d'errors d'ortografia que presenta un text de menys de 150 paraules:

Paciente de 4 meses de vida. RNT(39 semanas), peso nac: 2980. apgar 9/10, parto vaginal. internado en ucin por 10 dias por malformacion ano rectal operada al 2 dia de vida. Se le realizo colostomia.

Internada en dos oportunidades por cuadros respiratorios.

Antecedentes de CIA osteum secundum fenestrada y leve dilatacion de cavidades derechas, Evaluada por gastroenterologia con phmetria normal IMM con muchos episodios por lo que se medico con esomepraxol y domperidona (que luego se suspendio), tiene SEGD con reflujo hasta tercio superior de esofago.

Se realizo anorrectoplastia sagital posterior con buena evolucion post quirurgica.

En condiciones de pasar a sala. Se aguarda segundo tiempo de cierre de colostomia.

Buena evolucion post quirurgica, recibe profilaxis atb con metronidazol mas gentamicina, buena tolerancia alimentaris.

Controlado por el servicio de cirugia, se otorga el alta con amoxicilina mas clavulanico, analgesia reglada.

Control en 48 hs por cirugia.

PROPOSTA DE SOLUCIÓ:

Paciente de 4 meses de vida. RNT (39 semanas), peso al nacimiento: 2980. apgar 9/10, parto vaginal.

Internado en UCI por 10 días por malformación ano rectal operada al segundo día de vida. Se le realizó colostomía.

Internada en dos oportunidades por cuadros respiratorios.
Antecedentes de CIA osteum secundum fenestrada y leve dilatación de cavidades derechas, Evaluada por gastroenterología con phmetria normal IMM con muchos episodios por lo que se medicó con esomepraxol y domperidona (que luego se suspendió), tiene SEG D con reflujo hasta tercio superior de esófago.
Se realizó anorrectoplastia sagital posterior con buena evolución post quirúrgica.
En condiciones de pasar a sala. Se aguarda segundo tiempo de cierre de colostomía.
Buena evolución post quirúrgica, recibe profilaxis atb con metronidazol mas gentamicina, buena tolerancia alimentaria.
Controlado por el servicio de cirugía, se otorga el alta con amoxicilina más clavulánico, analgesia reglada.
Control en 48 hs por cirugía.

En algunes d'aquestes correccions es canvia la categoria gramatical (en aquests casos, afegir un accent resulta un canvi de nom a verb); aquest és un tipus d'error particularment nociu, ja que afecta la interpretació de l'estructura mateixa de la frase.

Cas pràctic 4

L'apartat següent d'evolució clínica d'un informe del servei de medicina interna presenta errors d'ortografia específics del català. Cal destacar també algunes sigles que estan en minúscules que dificulten la comprensió:

S'orienta el quadre clínic com una pielonefritis aguda, en una pacient amb sondatge urinari

permanent. S'inicia tractament antibiòtic empíric amb ceftazidima i ampicil.lina iv. Ingressa per control evolutiu.

Presenta una bona evolució clínica amb desaparició de la febre i milloria de l'estat general. Ha tolerat correctament la reintroducció de la ingesta oral. En rebre el resultat de l'urocultiu s'ha mantingut tractament amb cefuroxima iv i posteriorment vo. S'han detectat xifres de glucèmia discretament elevades en relació al quadre infecció i sèrums, que han requerit insulina de forma puntual.

En el moment actual es manté estable pel que es decideix l'alta par seguir control ambulatori.

PROPOSTA DE SOLUCIÓ:

S'orienta el quadre clínic com una pielonefritis aguda, en una pacient amb sondatge urinari permanent. S'inicia tractament antibiòtic empíric amb ceftazidima i ampicil·lina iv. Ingressa per control evolutiu.

Presenta una bona evolució clínica amb desaparició de la febre i milloria de l'estat general. Ha tolerat correctament la reintroducció de la ingesta oral. En rebre el resultat de l'urocultiu s'ha mantingut tractament amb cefuroxima iv i posteriorment vo. S'han detectat xifres de glucèmia discretament elevades en relació al quadre infecció i sèrums, que han requerit insulina de forma puntual.

En el moment actual es manté estable pel que es decideix l'alta par seguir control ambulatori.