

**REDACTAREA
ȘTIINȚIFICĂ
ÎN
TEXTELE MEDICALE**

I. REDACTAREA ȘTIINȚIFICĂ ÎN TEXTELE MEDICALE

Atât producătorii de lucrări științifice medicale (cercetătorii, personalul academic din domeniul medical) cât și beneficiarii rezultatelor acestor producții (medicii practicieni, coordonatori ai sistemului de ocrotire a sănătății, etc.) sunt inundați de un quantum neprelucrabil de informații de specialitate. Dintre lucrările accesibile, trebuie selectate acelea care prezintă rezultate valide, oferind un suport pentru decizii corecte. Cititorul trebuie să decidă asupra consistenței rezultatelor publicate, asupra aplicabilității acestora. Utilizarea metodelor explicite, sistematice de redactare a unei lucrări științifice, reduce atât erorile sistematice cât și cele întâmplătoare de interpretare, furnizând rezultate asupra cărora se pot trage concluzii, pe baza cărora se pot lua decizii.

Redactarea corectă, concisă și explicită a unei lucrări științifice are mai multe avantaje: oferă colectivului de redacție argumentele pentru publicare, ajută cititorul să găsească ușor rezultatele unei cercetări și să-i evalueze validitatea, ajută practicianul asupra deciziei aplicabilității rezultatelor comunicate, oferă date utilizabile pentru continuarea cercetării sau argumente pentru inițierea de noi cercetări în același domeniu.

Orice material trimis pentru publicare la o revistă de specialitate trebuie să cuprindă:

- O pagină de titlu - cuprinzând titlul complet, autorii, instituția/instituțiile de apartenență ale autorilor, persoana de contact și adresa acesteia împreună cu numerele de telefon, fax și adresa e-mail.
- Un rezumat – redactat într-un format structurat în conformitate cu indicațiile comitetului de redacție, dar cuprinzând în mod obligatoriu obiectivele lucrării, strategia de cercetare, criteriile de selecție ale subiecților luați în studiu, modul de culegere și prelucrare a datelor, principalele rezultate și eventual concluzii.
- Textul lucrării – constând din introducere (motivație și obiective), materiale (criteriile de selecție privind tipul studiului, alegerea subiecților, tipul intervențiilor, scale de măsură a rezultatelor și strategia cercetării) și metodă, rezultate (descrierea studiului, calități metodologice și rezultate propriu zise), discuții și eventual concluzii (implicații practice și implicații pentru viitoare studii).
- Figuri și tabele – ilustrând intervețiile care au fost comparate, rezultatele obținute
- Referințe

Principalele motive pentru care un manuscris trimis pentru publicare poate fi respins sunt:

- Autorul nu a fost suficient de clar în prezentarea scopului sau obiectivelor lucrării.
- Nu au fost descrise adecvat diversele secțiuni ale lucrării (materialele, metodele, rezultatele).
- Informația nu a fost clar prezentată sau a fost dificil de înțeles din cauza exprimării defectuoase sau greoaie.
- Articolul a fost trimis la o revistă greșit aleasă (care se adresează altei categorii de cititori decât celei căreia îi este adresat articolul).

- Comunicarea prezintă o cercetare anacronică, depășită, fără interes.

REDACTAREA ȘTIINȚIFICĂ

Redactarea științifică a unui articol poate fi comparată cu sticla unui acvariu, conținutul științific al articolului fiind reprezentat de peștii conținuți în acel acvariu. Interesul care trebuie acordat aspectului redacțional este primordial: dacă sticla acvariului este opacă, este imposibil de admirat conținutul, oricât de frumos ar fi. Pe de altă parte, redactarea nu constituie un obiectiv în sine: nimeni nu privește acvariul pentru sticla sa. Această comparație face să se înțeleagă legăturile care există între formă, aspect redacțional și fond (conținutul științific al unei publicații). Experiența demonstrează că deseori există o coerență între fond și formă: “ceea ce se știe bine se enunță clar” (Boileau – L’art poetique. Cântul I). În concluzie, exprimarea unui gând este cu atât mai cuprinzătoare, cu cât este mai clar exprimat.

Pentru un cititor, interesul științific al unui articol bine redactat, adică precis, clar și concis, apare facil. Dacă articolul este imprecis, opac, cu digresiuni, cititorul trebuie să-și consacre un timp îndelungat pentru a tenta, deseori în van, să descopere conținutul. Cunoașterea principiilor de redactare științifică permite astfel cititorului să îndepărteze de la prima vedere articolele care nu respectă aceste principii. Făcând aceasta, el câștigă mult timp, în comparație cu riscul de a nu recunoaște mesajul științific ascuns al unui articol prost redactat.

Obiectivele redactării științifice

Obiectivul principal al redactării medicale este de a transmite un mesaj științific, forma obișnuită fiind articolul original sau darea de seamă asupra cercetării. Acest obiectiv explică faptul că redactarea științifică este o tehnică derivată din știință și nu din literatură sau poezie. Redactarea științifică este, în fapt, dirijată de principii ce relevă ele însele rigoarea științifică. Este vorba de principii ce au apărut progresiv, răspunzând unei logici și nu unor dogme impuse. De exemplu referințele trebuie date pentru ca cititorii să se poată orienta ușor și repede. Ele nu răspund unei reguli unice: există multiple sisteme de referință, având fiecare avantaje și inconveniente. Revistele medicale caută, îndreptățite, să armonizeze prezentarea.

Un obiectiv secundar al redactării științifice este ca lucrarea să fie citită. În literatură, acest scop este atins grație interesului oferit de conținut, de bogăția vocabularului, de stilul autorului. În știință primează valoarea conținutului științific.

Numărul din ce în ce mai mare al revistelor și articolelor medicale impune alegerea celor de interes. Avem tendința de a citi articolele cele mai clare, cele mai precise, cele mai concise. De asemenea, avem interesul de a limita abonamentele la revistele care au articole ce răspund acestor principii. În plus, revistele bune atrag articole bune, selecționate după toate

principiile redactării științifice: British Medical Journal primește în jur de 5000 de articole pe an, dar publică în jur de 600; jumătate din articolele primite nu sunt nici măcar supuse unei analize detaliate, pentru că nu sunt originale sau sunt prea specializate sau sunt puțin inteligibile sau sunt, din punct de vedere științific, mediocre.

Cele 3 calități ale unui articol științific sunt:

1. Interesul științific
2. Calitatea redactării științifice
3. Exprimarea lingvistică corectă în limba folosită

Necesitatea de a avea liste cu titluri de lucrări pentru promovare, necesitatea de a publica pentru obținerea de credite pentru reacreditare, favorizează, din păcate, proliferarea articolelor și a revistelor. Aceste necesități de publicare, oricare ar fi motivul, în mod cert duc chiar la fraude. O cotație specială a revistelor științifice ar putea fi un mijloc pentru a valoriza revistele ce nu acceptă să publice decât articole de calitate. Școala de medicină din Harvard a propus o măsură preventivă, realistă: se pretinde unui candidat, pentru prezentarea la un concurs, un număr limitat de lucrări: 7 pentru un candidat la un post de conferențiar, 10 pentru un post de profesor. În același spirit, se cere candidaților pentru premiul Nobel (sau pentru Academia de Științe a SUA) un maxim de 12 lucrări din totalitatea lucrărilor lor. Dar este mult mai ușor pentru un juriu de a număra articolele decât de a le citi.

Redactarea științifică și corecta utilizare a limbajului

Principiile redactării științifice nu exclud, în nici un caz, aspectul regulilor gramaticale, oricare ar fi limba folosită. Amalgamarea între redactarea științifică și limbaj incorect relevă o confuzie totală între două noțiuni diferite: principiile de redactare și gramatică.

Rigoare, calitate, concizie

Înainte ca un autor să se întrebe asupra manierei de redactare a unei fraze, a unui paragraf sau a unui capitol, trebuie să răspundă la trei întrebări:

1. Care este formularea cea mai adecvată ideilor sau faptelor care se doresc a fi raportate?
2. Care este expresia cea mai simplă și cea mai clară pentru cititor?
3. Care este forma cea mai concisă?

Aceste trei întrebări au o importanță descrescândă; a nu se sacrifica rigoarea în favoarea clarității, nici claritatea în favoarea conciziei.

Învățarea principiilor universale ale redactării științifice

Principiile redactării științifice nu sunt înnăscute. Nu este suficient să cunoști literele alfabetului pentru a ști citi; nu este suficient de a ști scrie într-o limbă pentru a putea redacta corect un articol științific. Este necesar de a învăța principiile redactării științifice. Necesitatea

acestui învățământ s-a impus mai demult în mai multe țări. În 1975 J.A. Fasfor a propus crearea unei structuri de învățământ al redactării medicale pe trei nivele:

- 1) un învățământ de câteva ore destinat studenților în medicină, începând din primul sau al doilea ciclu, învățându-i să redacteze o observație a unui bolnav (caz) și să răspundă la o întrebare de examen;
- 2) un învățământ de 4-6 zile, destinat tuturor studenților, care trebuie să-i ajute la redactarea propriei teze și, mai ales, pentru a-i învăța să redacteze o dare de seamă asupra unei cercetări;
- 3) un învățământ mult mai aprofundat a fost propus medicilor care colaborează cu comitetele de redacție ale revistelor medicale sau sunt direct implicați în cercetarea biomedicală.

Aceste inițiative s-au regrupat în 1987 prin constituirea Asociației pentru Dezvoltarea Învățământului și a Cercetării în Redactarea Medicală (ADERREM). A fost încredințată acestei asociații sarcina de a realiza cicluri de învățare de 4 zile, în cadrul unui masterat al Institutului Superior de Comunicație și Management Medical.

TEXTELE MEDICALE

Diversitatea textelor și articolelor medicale răspunde diversității obiectivelor lor. Revistele medicale permit autorilor să se exprime în cel puțin 8 moduri diferite, fiecare corespunzând unui tip de articol bine definit.

Textele medicale care pot fi publicate într-o revistă de specialitate sunt:

1. Articol original
2. Editorial
3. Caz clinic sau observație clinică
4. Scrisoare către redacție
5. Revistă generală
6. Punere la punct
7. Analiză comentată
8. Articol didactic

Clasificarea articolelor medicale în diverse tipuri aduce cititorilor o informație asupra obiectivului general al articolului, deci o primă orientare în alegerea lecturii.

Fiecare tip de lucrare are o specificitate. Nerespectarea acesteia înseamnă o lipsă de rigoare.

1. Articolul original

Articolul original, numit memoriu sau articol științific în unele reviste, se referă la o cercetare, oricare ar fi subiectul ei; autorii raportează metoda de lucru, dau rezultatele cercetării și discută rezultatele.

Structura unui articol original este stereotipă, deoarece ea rezultă din logica științifică: de ce a fost realizată lucrarea trebuie să fie indicat în capitolul Introducere. Cum a fost realizată lucrarea face obiectul capitolului Material și Metodă. Capitolul Rezultate descrie ceea ce a fost observat și numai ceea ce a fost observat. În revanșă, capitolul Discuții, numit și Comentariu poate fi redactat mai liber, bineînțeles respectând principiile generale. Referințele servesc justificarea aserțiunii autorilor, mai ales din Introducere și Discuții. Această structură răspunde unei logici și unei dogme. Articolul original diferă astfel de articolul didactic, al cărui scop este de a învăța cititorul. Confuzia genurilor traduce o lipsă de rigoare în redactarea articolului. Structura articolului original este deseori numită IMRAD: I= introducere, M= material și metodă, R= rezultate, A=and(și), D= discuții.

În articolul original nu este permis de a avea digresiuni asupra celor ce nu sunt în raport cu lucrarea. Totodată, orice mesaj și pornire pedagogică trebuie să fie îndepărtate.

2. Editorialul

Editorialul este, în mod obișnuit, scris la cererea comitetului de redacție al unei reviste, de către un autor cu autoritate asupra subiectului. El emite liber opinia sa, analizează lucrările deja publicate, formulează eventual ipoteze, sau propune noi cercetări. Din aceste motive, autorul unui editorial nu este supus regulilor structurii IMRAD. Prin definiție, editorialul implică semnătura unui singur autor.

Un editorial trebuie să fie scurt, de până la 6 pagini dactilografiate. Într-un editorial este preferabil de a evita publicarea unor date originale. Autorul trebuie să păstreze o atitudine critică vis-a-vis de propriile rezultate.

Editorialul este o formă de articol medical foarte citit (anchetele efectuate au demonstrat că este articolul cel mai citit în marile reviste medicale). Editorialul poate avea aceeași temă cu a unui articol original publicat în același număr al revistei și atunci poartă numele de Editorial tematizat.

3. Cazul clinic, sau observația clinică

Cazul clinic are ca scop raportarea unei observații și comentarea ei pe scurt. Din acest motiv, lungimea manuscrisului nu poate depăși 4-6 pagini dactilografiate. Cazurile clinice trebuie să aducă elementele originale cuprinzând fiziopatologia, interesul demersului diagnostic, sau tratamentului unei afecțiuni. Revistele bune au o politică foarte restrictivă în publicarea cazurilor clinice. Această politică este justificată de multitudinea cazurilor ce le sunt trimise; nu întotdeauna este util de a comunica din motive pedagogice ipoteze privitoare la cazul rar care a fost observat. Redactarea unui caz clinic trebuie să evite două tentații:

- 1) să facă o trecere în revistă a literaturii plecând de la un caz izolat și
- 2) să redacteze un articol didactic sub pretextul comentării unei observații.

Discuția anatomo-clinică se apropie de cazul clinic. Ea este realizată de unul sau mai mulți medici în legătură cu problemele diagnostice sau terapeutice ridicate de un bolnav.

Discuția anatomo-clinică este un articol educațional, ilustrat de exemplu de “Case report” sau de “Clinical pathological conference” al Spitalului General din Massachussetts, publicat în fiecare săptămână în New England Journal of Medicine. În Franța Annales de Medecine Interne și Concours Medical publică regulat “Discuțiile anatomo-clinice”.

Conferința clinică, ca și Discuția anatomo-clinică, exprimă problemele diagnostice și terapeutice ale unei observații clinice. Spre deosebire de cazul anatomo-clinic, în cadrul conferinței fiecare punct este discutat de un specialist diferit. Conferința clinică este un articol de învățământ care face o punere la punct asupra unui subiect, adus la zi, concretizat prin observația raportată. Conferințe clinice sunt regulat publicate în Annals of Internal Medicine.

Cazul clinic este uneori criticat. El este totuși foarte apreciat, din moment ce 56% din cititorii New England Journal of Medicine citesc de cel puțin de 3 ori pe lună Case reportul revistei. Comitetele de redacție ale revistelor medicale trebuie să încurajeze redactarea cazurilor cu condiția controlării calității.

4. Scrisoarea către redacție (editor)

Este o scrisoare adresată redacției, cu scopul de a fi publicată. Scrisoarea către redacție constă fie într-un caz clinic scurt, fie în prezentarea rezultatelor preliminarilor unei lucrări de cercetare, fie într-un comentariu în legătură cu un articol deja publicat în aceeași revistă. Scrisoarea trebuie să fie scurtă, mai puțin de 2 pagini dactilografiate, și cu mai puțin de 6 referințe.

Rezultatele exprimate în scrisoarea către redacție pot să facă obiectul unei publicații ulterioare mai detaliate. Ea permite autorilor să afle dacă lucrarea este inedită sau nu a fost decât obiectul unei comunicări orale.

Avantajul acestei scrisori către redacție este, de fapt, rapiditatea publicării după acceptarea ei de către comitetul redacțional. Publicarea se face în câteva săptămâni, pe când pentru un articol original termenul ar fi de ordinul lunilor.

Scrisoarea către redacție poate fi un răspuns, un comentariu sau o opinie contradictorie, suscitată de un articol care a apărut în revistă. Această particularitate de comunicație între autori și cititori (mult apreciată de revistele anglo-saxone) se dezvoltă și în revistele franceze.

Sunt reviste care nu acceptă decât acest tip de scrisori către redacție.

5. Revista generală

Este o revistă (revue) completă asupra unui subiect (cît permit cunoștințele) plecând de la o analiză exhaustivă a lucrărilor publicate în domeniu. Mai multe sute de lucrări pot fi citate în bibliografie. O revistă generală trebuie să răspundă următoarelor exigențe:

1. să trateze un singur subiect, a cărui enunțare este clar exprimată în introducere;
2. expunerea surselor care au fost utilizate pentru colectarea informațiilor și indicarea criteriilor care au făcut reținerea referințelor utilizate din ansamblul lucrărilor care au fost

citate (de exemplu, autorul unei reviste generale asupra tratamentului unei îmbolnăviri poate să rețină numai studiile prospective controlate).

3. analiza metodologiei și a validității rezultatelor raportate în diferite lucrări care sunt citate;
4. rezumarea în ultimele paragrafe ale revistei, a datelor și rezultatelor pertinente și sugerarea orientării cercetării pentru lucrări viitoare.

Cititorul obține astfel o viziune globală a subiectului: aspectul istoric și perspectivele care sunt deschise.

6. Punerea la punct

Punerea la punct este o rubrică intermediară între editorial și revista generală, care este mai exhaustivă. Ea este scrisă de autori care sunt o autoritate în domeniu. Ea este scrisă în mod obișnuit ca și editorialul, la cererea comitetului de redacție al unei reviste.

Punerea la punct constă în a pune punctul asupra unui subiect limitat, plecând de la publicațiile ultimilor ani și experiența personală a autorilor. Diferența între aceste două surse de informații trebuie să apară clar. Începând cu introducerea, autorii vor explica criteriile care justifică punerea la punct. Trebuie evitată simpla juxtapoziție a rezultatelor contradictorii: o explicație a contradicțiilor, opinia personală a autorilor și sugestii pentru rezolvarea punctelor controversate vor permite cititorilor clarificarea ideii lor asupra subiectului. Referințele vor fi selecționate și limitate la câteva zeci.

7. Analiza comentată

Analiza comentată constă în analiza și apoi comentarea articolelor apărute în cursul ultimelor luni în alte reviste. Este de dorit ca ea să fie făcută de un autor ce cunoaște bine subiectul. Este făcută pe întinderea a 2-3 pagini dactilografiate și cuprinde 2 părți: prima parte prezintă în esență articolul, servindu-se de rezumatul autorilor; a doua parte este un comentariu critic asupra validității rezultatelor și asupra a ceea ce aduc ele în cunoașterea subiectului. Câteva referințe, în general diferite de cele ale lucrării analizate, pot sprijini comentariul. Această formă de articol este foarte apreciată de cititori. Sunt reviste care publică numai analize comentate.

8. Articolul didactic

Scopul articolului didactic este de a instrui cititorii, justificându-și astfel numele de articol pedagogic, cu care poate fi asimilat. Un articol didactic necesită o bună pregătire a subiectului și capacitatea de a se pune la dispoziția tuturor cititorilor dornici de a cunoaște subiectul pe care îl ignoră total sau parțial. Articolul didactic se însoțește de sfaturi de lecturi numite “Bibliografie”, pentru a permite lărgirea cunoștințelor celor ce doresc să aprofundeze

subiectul. O bibliografie diferă de referințe. Un articol didactic, în plus față de bibliografie, poate insera referințe care vor apărea în text.

STILUL UNEI LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE

Capacitatea de a scrie în conformitate cu rigorile redactării științifice este o deprindere și nu un talent; așadar se învață și se îmbogățește prin practica redactării.

Cel mai bun stil pentru o redactare științifică este absența stilului. Cele trei calități fundamentale ale unei redactări științifice sunt: precizia, claritatea și concizia. Maniera de a redacta o lucrare este efectul însuși al rigorii științifice. Ea diferă fundamental de o redactare literară.

Redactarea științifică diferă de o redactare literară.

Redactarea medicală științifică are o specificitate care constă în următoarele principii:

- o singură idee principală pentru fiecare enunț/frază
- întrebuițare corespunzătoare a timpului verbelor,
- suprimarea variațiilor elegante, a expresiilor emoționale
- suprimarea pasivului de modestie.

O singură idee principală pentru fiecare enunț/frază

Funcția principală a unui enunț este de a sublinia o idee. Dacă fiecare frază are doar o idee principală, atunci cititorul poate urmări fluxul logic de idei. Paragraful poate avea și idei care sunt conexe cu cea principală. Fraza sau paragraful trebuie încheiate fie cu o idee concluzivă sau de tranziție spre paragraful următor.

Buna folosire a timpului verbelor

Logica științifică implică utilizarea trecutului pentru toate evenimentele care au survenit în trecut și utilizarea prezentului numai pentru noțiuni bine stabilite; astfel, într-un articol original trecutul trebuie utilizat pentru toate relatările experienței personale, pentru că această experiență a avut loc în trecut, chiar dacă este apropiat: maniera în care s-a lucrat, rezultate. Trecutul trebuie încă utilizat pentru tot ce se referă la experiența altor autori, atât în Introducere, cât și în capitolul Discuții.

Variația elegantă

În vorbirea curentă suntem obișnuiți să evităm repetițiile (se utilizează doar atunci când au sau când întăresc o anumită semnificație). Suntem obișnuiți să întrebuițăm variații

elegante, cu alte cuvinte sinonime. Logica redactării științifice implică utilizarea aceluiași cuvânt pentru desemnarea aceluiași lucru. Utilizarea în același articol a “ultrasonografiei”, “ecografiei”, “explorării cu ultrasunete”, îl pune pe cititor să se întrebe de ce autorul nu a utilizat același cuvânt și să caute rațiunea utilizării cuvintelor diferite care, în realitate, pot avea sensuri diferite. Această prosciere de la variații elegante obligă autorul să aleagă dintre cuvintele cu semnificație apropiată pe acela care este cel mai potrivit faptului observat.

Expresiile emoționale

Limbajul literar admite și, câteodată chiar caută expresii emoționale. Ele nu își au locul într-o redactare științifică.

Pasivul de modestie

În literatură se indică evitarea lui “eu” sau “noi”, puțin pompos, și utilizarea pasivul de modestie. În redactarea științifică pasivul de modestie expune la aceleași ambiguități ca și prezentul narativ. Utilizarea lui “eu” sau “noi” suprimă această ambiguitate. În redactarea științifică nu este locul modestiei, ca pentru alte sentimente, este deci normal să se scrie: “noi am examinat 10 bolnavi” sau “eu am examinat 10 bolnavi”.

Într-un articol științific

- Se repetă același cuvânt pentru desemnarea aceluiași obiect!
- Nu se utilizează variații elegante și, încă și mai puțin, false sinonime!
- Se evită expresiile emoționale!
- Nu se utilizează pleonasme!

Precizia traduce rigoarea științifică

Rigoarea științifică trebuie să marcheze o lucrare științifică începând de la elaborarea ei până la final, care constă în redactarea articolului. Absența rigorii în redactarea unui articol aduce cititorul în situația de a se întreba asupra rigorii cu care lucrarea a fost condusă. Precizia este o virtute esențială a rigorii științifice. Precizia marchează descrierea capitolului Material și metodă. Într-o lucrare clinică populația studiată trebuie să fie definită, criteriile de judecată trebuie să fie descrise, nelăsând nici un loc impreciziei și omisiunii. Într-un studiu asupra supraviețuirii ciroticilor cu varice esofagiene, hepatologii din Universitatea Harvard din Boston nu au găsit superfluu de a defini ce este ciroza, varicele esofagiene și ascita. Într-o lucrare experimentală, expunerea metodei trebuie să fie destul de precisă, pentru ca lucrarea să poată fi reprodusă. Precizia trebuie să se traducă în expunerea metodelor de lucru și a rezultatelor. O tumoră nu se măsoară în boabe de mazăre, în portocale sau pepene, ci în centimetri. Ea nu este grea sau ușoară, ci cântărește câteva grame. O slăbire de 5 kg nu are

aceeași semnificație dacă greutatea inițială era de 30 de kg sau de 90 de kg. O slăbire de la 90 kg la 85 kg nu are aceeași semnificație dacă se produce în două luni sau într-un an. Precizia în expunerea rezultatelor impune verificarea coerenței tuturor cifrelor în text și în tabele.

Precizia impune:

- Suprimarea adjectivelor inutile și neprecise: examinare atentă, tumoră mare, observație recentă, voluminos, vast, frecvent, excepțional ... etc.
- Suprimare adverbelor inutile și neprecise: mult, multiple, profund, suficient, adesea, mult prea ...etc.

Într-un articol, în special didactic, enumerarea procentajului face lectura și memorizarea dificilă. Într-o asemenea situație pot fi utilizate adjectivale sau adverbele.

Tabelul nr.1 Adjective și adverbe propuse pentru exprimarea frecvențelor

Frecvențe	Termen propus	Termen acceptat	Termen de evitat
0%	niciodată		absent
10%(8-15)	rar		destul de rar, ocazional
20%(15-25)	puțin frecvent	câteodată	nu prea frecvent, eventual
30%(25-33)	inconstant		posibil
50%(35-55)	unu pe doi		
60%(58-62)	cu bunăvoință		destul de frecvent
70% (65-72)	deseori	frecvent	comun, banal
75%	obișnuit		
80% (75-82)	cea mai mare parte		general, foarte frecvent, normal
95% (85-95)	quasi constant		
100%	întotdeauna		constant, invariabil

Claritatea facilitează citirea și înțelegerea

După precizie, claritatea este a 2-a virtute a unui articol științific. Un articol științific nu este destinat numai pentru a fi publicat; el este mai ales destinat pentru a fi citit. Numărul mare de reviste și de articole publicate obligă cititorul de a alege. Aceste alegeri sunt ghidate de limba în care au fost scrise articolele, conținutul specializat sau nu al revistei și de reputația sa și, în fine, de claritatea articolelor; autorii articolelor puțin clare au mai mică șansă de a fi citați.

A scrie într-o limbă care să fie simplă și clară

Claritatea implică utilizarea cuvintelor și a unei sintaxe simple. Probabil că expansiunea limbii engleze ca limbă științifică este datorată în parte și utilizării unui vocabular restrâns, simplu și clar. Aceasta s-a obținut cu prețul unui consens și al unui efort care trebuie susținut de către anglofonii înșiși, după cum stă mărturie titlul articolului lui F. Savage și P. Godwin: “Controlling your language: making English clear”, care ar putea să fie adaptat tuturor limbilor. Scopul unui articol științific nu este de a demonstra bogăția vocabularului, ci de a face cunoscute lucrările autorului.

Poziția forte

Un cuvânt este în “poziție forte” atunci când cu el se începe o frază, un titlu sau un paragraf. Poziția forte contribuie la claritatea textului, reținând atenția cititorului. O eroare frecventă este de a pune în poziție forte în titlul unui articol cuvinte al căror conținut informativ este slab, de exemplu a începe un titlu cu “Starea actuală a...”; este pus în poziție forte un cuvânt și un adjectiv de interes limitat.

Folosirea corectă a virgulei

Absența virgulei poate fi sursă de ambiguitate. Spre deosebire de limbajul literar, într-un articol științific virgula se poate pune înainte de “și”. Această politică a fost adoptată de reviste ca British Medical Journal, Lancet și New England Journal of Medicine.

Utilizarea deficitară a lui “etc.”

Et caetera, a cărui prescurtare este “etc.”, semnifică “și ceea ce rămâne” într-o urmare identificabilă. “Etc.” într-un articol științific nu trebuie utilizat decât dacă nu dă loc nici unei ambiguități. Ca exemplu este cazul unui experimentator care utilizează două serii de imagini, prima de 50 de imagini numerotate de la A1 la A50, reprezentând înregistrări ultrasonografice abdominale ale pacienților 1-50 și a doua serie de 50 de imagini, numerotate cu B1-B50, reprezentând înregistrări computertomografice abdominale ale aceluiași bolnavi. Dacă experimentul compară imaginea A1 cu imaginea B1, apoi imaginea A2 cu imaginea B2, el poate utiliza “etc.” pentru a evita explicația celor 48 de manopere următoare.

Utilizarea lui “etc.” în mod defectuos antrenează imprecizie. De exemplu: “Examinările biologice, hemograma, VSH etc.” La ce se referă etc.? Lasă o poartă deschisă asupra unui orizont infinit și inacceptabil într-un articol științific; este un cec în alb dat cititorului.

Utilizarea defectuoasă a lui “etc.” se apropie prin imprecizie cu “de exemplu” sau cu “așa cum”. Iată un exemplu cum nu trebuie făcut: “Pacienții au primit antibiotice clasice, așa cum ar fi de exemplu penicilina etc.”. În cazul de mai sus, pe lângă utilizarea defectuoasă a lui “etc.”, ce este un antibiotic “clasic”? Ce vrea să spună aici cu “de exemplu”?

Prescurtările

Este permis a se utiliza prescurtările internaționale ale unităților, atunci când ele urmează o cifră; se poate spune: “Bolnavul cântărește 50 kg”, dar nu se scrie: “Evoluția greutateii în kg”; în acest din urmă caz se va scrie cu litere “kilograme”.

În afara acestor prescurtări de unități, interesul utilizării abrevierilor este de a scurta un text, de a-l face mai lizibil, substituindu-se unei expresii sau unui cuvânt prea lung, utilizat de numeroase ori: calea biliară principală poate fi prescurtată în CBP. Dar utilizarea abuzivă de prescurtări va avea efect advers ușurării lecturii. Din acest motiv, nu se utilizează prescurtări pentru un cuvânt care nu a fost folosit decât de 3 sau 4 ori în articol. Este, de asemenea, de dorit să nu se utilizeze mai mult de 2 sau 3 prescurtări într-un articol; acumularea de prescurtări, chiar dacă ele au fost explicate, duce la citirea dificilă a lucrării.

Toate prescurtările trebuie anunțate. La prima apariție în text a termenului (termenilor) care urmează a fi prescurtat, se trece în paranteză prescurtarea; de exemplu dacă e vorba de calea biliară principală (CBP) Această regulă privește în mod egal și semnele, dacă variabilitatea unui grup în jurul unei medii se exprimă cu ± 4 , trebuie indicat dacă \pm exprimă eroare standard, varianța sau intervalul de încredere.

Aceste principii se aplică și rezumatului articolului. Cu toate acestea, este preferabil ca prescurtările să fie evitate în rezumat, cu excepția cazurilor când grupuri de cuvinte lungi se repetă de cel puțin 3 ori; aceeași regulă se aplică și la nivelul figurilor și tabelelor.

Concizia. Stilul concis

Concizia este a 3-a virtute a unui articol științific. Trebuie evitate adjectivele, adverbele, expresiile emoționale, care încarcă exprimarea cum ar fi: “pare util a se remarca...”, “este oportun de semnalat că...”, etc.

Absența repetiției

Repetiția unui fapt sau a unei idei este împotriva principiului stilului concis. Singura repetiție autorizată și chiar necesară constă în conținutul rezumatului în raport cu textul. În afara acestui caz particular, repetițiile trebuie să fie evitate: nu repetați prima frază a titlului în rezumat, nu repetați rezultatele în discuții, nu repetați pasaje din introducere în discuții.

Nu este întotdeauna ușor de a evita repetițiile: trebuie gândit dacă e mai bine a se spune anumite lucruri în introducere sau în discuții. Este totodată posibil de a detalia în discuții ceea ce nu a fost evocat în introducere. Pentru a evita repetarea rezultatelor în discuții, este util de a le prezenta sub formă de tabele sau figuri. Atunci este posibil de a scrie în discuții: “Rata supraviețuirii pe care noi am observat-o (tabel II) diferă de cea pe care au observat-o...” Referința la tabel II evită repetarea datelor supraviețuirii.

Eclipsa

Excesul de conciziune duce la suprimarea cuvintelor sau ideilor care sunt indispensabile înțelegerii frazelor sau textului. Trebuie atunci ghicite: este eclipsa care întunecă claritatea unui exposeu științific. Eclipsa a fost comparată cu o scară care, din în când este lipsită de o treaptă. Cercetătorul trebuie să enunțe fiecare etapă a raționamentului său, pentru ca cititorul să nu fie nevoit să facă deducții, chiar dacă aceste etape lui îi apar evidente. Contrar poetului, nu trebuie făcut apel la imaginația cititorului.

Utilizarea calculatorului în redactare

Procesoarele de texte disponibile pe orice calculator personal, au deschis o nouă epocă în redactarea textelor. Acestea pot fi reluate, adăugite, corectate, și reformatate de oricâte ori autorul consideră că este necesar. Prin facilitățile de regăsire a unor cuvinte sau enunțuri, prin facilitatea de înlocuire cu sinonime mai clare, mai precise sau mai potrivite, prin facilitatea corectării gramaticale automate și a sugestiilor în cazul construcțiilor greoaie, procesoarele de text au devenit instrumente de mare valoare pentru îmbunătățirea stilului lucrărilor științifice, mai cu seamă în cazul redactării într-o limbă străină.

Concluzii

Pentru verificarea respectării principiilor redactării științifice, se sugerează autorilor ca, înainte de a trimite articolul unei reviste, să-l recitească de 4 ori, de fiecare dată cu un obiectiv precis:

1. Să se asigure că verbele capitolelor: Material și metodă și Rezultate sunt la timpul trecut și că nu există în aceste capitole prezentul narativ!
2. Să se suprimă substantivele, adjectivele, adverbele inutile!
3. Să se verifice coerența cifrelor în text, tabele și figuri!
4. Să se întrebe dacă substantivele, adjectivele, adverbele și verbele folosite sunt inteligibile (pentru a fi traduse într-o limbă de circulație științifică)!

TITLUL

Scopul unui titlu este de a anunța conținutul articolului cu maximum de precizie și de concizie. El constituie, împreună cu rezumatul, un ansamblu care este autonom în raport cu restul articolului, dar care este dependent de el în măsura în care el trebuie să fie reflectarea exactă a conținutului. Titlul și rezumatul au fost comparate cu un articol care ar fi scris pe o carte poștală.

Pentru cititor, titlul are un rol de atracție și selecție; citind titlurile se va decide să citească sau nu articolele. Titlurile pot să fie consultate în două moduri: parcurgând sumarul revistelor, sau compilații de sumare, ca: “Current Contents” sau “Medexpress”, sau efectuând

o bibliografie tematică, adică căutând articole care tratează un anumit subiect dat, prin consultarea unor anuare ca Index Medicus sau sisteme informatice de documentare (Medline).

Un titlu nepotrivit condamnă o lucrare să rămână necunoscută.

Titlul trebuie să evite 2 lucruri:

- să fie prea concis, riscând să nu reflecte conținutul specific al articolului;
- să fie prea precis, riscând să fie prea lung.

Condițiile unui titlu corespunzător (bun)

Lungimea titlului

Titlul trebuie să fie scurt (10-15 cuvinte) și să permită o lectură rapidă. De exemplu: “Calcitonin for prevention of postmenopausal bone loss”.

Pe de altă parte, scurtimea titlului nu trebuie să înșele cititorul asupra conținutului articolului. De exemplu: “Diabetul”.

Titlurile detaliate permit o mare precizie, în schimb fac lecturarea mai puțin rapidă.

Subtitlurile

Utilizarea subtitlurilor nu este decât un compromis. De exemplu: “Tumori fibroase benigne localizate în pleură. Studiu anatomo-clinic și imunohistochimic a 6 cazuri”. Titlul este separat în 2 sau 3 părți, cu punct sau liniuță, sau două puncte. Avantajul pentru cititor este că permite citirea în 2 viteze: prima parte stabilește subiectul, iar a doua aduce precizările asupra studiului realizat. Este totuși preferabil să se condenseze totul într-un singur titlu. Riscul subtitlurilor este că pot deveni aproape rezumate, deci titluri necorespunzătoare.

Stilul

Cuvintele imperative trebuie să fie plasate la începutul titlului în “poziții forte” care rețin atenția.

Expresiile inutile, fără conținut de informații nu trebuie să fie folosite: “date recente despre...”, “a propos de...”, “considerații despre...”. Este o dublă eroare a folosi astfel de expresii în “poziții forte”.

Este bine de a se utiliza un ton neutru, fără afirmații peremptorii. Acestea implică rezultate indiscutabile și valide, dacă nu concluziile ar putea fi abuziv exploatate de la simpla lectură a titlului.

În mod excepțional, titlurile caută să provoace cititorul: “Prevenirea recidivelor hemoragice la cirotici. Scleroterapia este mai bună decât propranololul?” O astfel de înțelegere a cititorului este mai bună pentru un editorial decât pentru un articol original.

Titlul interogativ caută, de asemenea, dar și în mod provocator, să suscite o reacție a cititorului. Titlul corespunde în aceste cazuri întrebării care motivează lucrarea.

Unele titluri au o structură complexă, comportă un amestec din stilurile precedente: interogație, subtitluri sau întrebări și răspunsuri. Este de evitat o astfel de redactare: complexitatea ei face lecturarea dificilă. Dacă titlul apare inevitabil complex, articolul necesită, fără îndoială, de a fi scindat în texte distincte.

Cum să alcătuim un titlu?

Este bine să se studieze câteva numere ale revistei în care vom publica, pentru a adapta titlul la cerințele revistei și să se consulte comitetul de redacție care limitează uneori numărul de cuvinte sau de caractere din titlu.

Pentru alcătuirea unui titlu este indicat de a utiliza cuvinte cheie din Index Medicus sau din Bulletin Signaletic du Centre National de la Recherche Scientifique. Odată alese, cuvintele titlului trebuie puse în ordinea care respectă cel mai bine principiul poziției forte, ținând cont de scopul articolului.

O ultimă citire a articolului face să ne asigurăm că nu există greșeli de sintaxă, de ortografie, prescurtări și termeni a căror interpretare este ambiguă.

Este recomandabil să citim proiectul de titlu câtorva colegi, pentru a-i întreba ce le sugerează titlul? Dacă rezultatul este nesatisfăcător, trebuie să-l refacem.

Titlul curent

Un titlu curent (running title) este un titlu prescurtat care este pus în anumite reviste în partea de sus a fiecărei pagini a articolului. El conține mai puțin de 40 de semne sau spații.

INTRODUCEREA

Introducerea are două scopuri. Primul este informativ. El constă în lansarea unei punți între cunoștințele autorului și cele ale cititorului. Prin aceasta se caută a se da cititorului o idee clară și concisă asupra subiectului abordat, dându-i posibilitatea de a înțelege de ce lucrarea a fost efectuată. Al doilea scop al introducerii este de a prezenta interesul lucrării, astfel ca cititorul să aibă curiozitatea de a o citi.

Modularea introducerii

Obiectivul informativ al introducerii explică de ce nu este posibil să se scrie introducerea înainte de a lua hotărârea în ce revistă se va publica articolul. Este vorba de a aduce cititorului elementele necesare și suficiente înțelegerii lucrării. Acest lucru diferă în funcție de publicul căruia îi este adresat.

Conținutul introducerii trebuie să fie adaptat revistei alese și cititorilor săi obișnuiți. Cantitatea de informații dată în introducere este invers proporțională cu nivelul presupus de

cunoștințe al cititorilor. În acest sens, introducerea unui articol original pentru o revistă nespecializată trebuie să fie mai lungă decât pentru o revistă specializată.

Dacă introducerea este insuficientă, cititorul nu înțelege contextul în care lucrarea se situează și nici pentru ce a fost făcută. Există și riscul invers. Dacă într-o revistă specializată introducerea dă cunoștințe prea elementare, cititorul riscă să creadă că și restul articolului este tot atât de elementar, ceea ce el nu caută într-un articol original dintr-o revistă specializată.

Introducerea aceluiași articol diferă de la o revistă specializată la alta, de exemplu: același articol ce poate fi publicat într-o revistă de reumatologie, de genetică și de medicină generală, va avea introduceri diferite. Este convenit de a se modula introducerea în funcție de obiceiul revistei. Aceste uzanțe nu sunt în mod obișnuit specificate în recomandările către autori. Trebuie citite mai multe articole ale revistei, pentru a le cunoaște. Exemplu: American Journal of Medicine publică articole cu introduceri destul de lungi și detaliate. Alte reviste au obiceiul introducerilor scurte. Exemplu: British Journal of Surgery publică articole cu introduceri concise, precise, care cuprind toate informațiile necesare și suficiente cititorilor chirurghi nespecializați. Unul dintre rolurile comitetelor de redacție este de a asigura că introducerea articolelor care le sunt trimise este adaptată cititorilor revistei.

Construirea unei introduceri

Prima parte a introducerii expune aspectul general al subiectului. Ea este echivalentul unei sumare puneri la punct a subiectului pentru cei ce nu-l cunosc bine. Este singura parte a articolului ce are o conotație pedagogică. Ea trebuie să dea cititorului elementele care îi permit înțelegerea articolului, fără a fi însă exhaustivă.

Trebuie mereu avut în vedere că nu este decât o introducere a unui articol original. Dacă articolul este pentru o revistă specializată, ea se poate reduce la 2 sau 3 fraze.

Partea a doua a introducerii trebuie să precizeze aspectul particular al problemei care a fost abordată în lucrarea originală. Ea duce la înțelegerea celei de a treia și ultime părți a introducerii.

Partea a treia indică în 2-3 fraze care a fost scopul lucrării. Exemplu: să clarifice un aspect controversat al subiectului, să acopere o lacună în cunoștințe sau să testeze o ipoteză.

Un istoric prea lung

În introducere, autorul expune sensul și utilitatea lucrării sale și raportează rezultatele la patrimoniul de cunoștințe al subiectului studiat. Un astfel de rapel istoric este necesar pentru înțelegerea lucrării și justificarea ei. El însă trebuie să fie scurt, concis, schematic.

Digresiunile

Trebuie evitate digresiunile, exposeele de învățământ general asupra subiectului. Introducerea trebuie să se concentreze asupra elementelor cuprinse în lucrare. Ea trebuie să permită buna înțelegere a subiectului care a suscitată efectuarea și publicarea lucrării.

Prea multe sau insuficiente referințe

Toate afirmațiile din introducere trebuie să se bazeze pe una sau mai multe referințe, chiar dacă afirmația este comun admisă, dar trebuie evitat numărul prea mare de referințe; autorul trebuie să selecționeze referințele cele mai pertinente, cele mai recente și cele mai accesibile în ordinea descrescătoare a importanței lor.

O utilizare inadecvată a timpilor verbelor

Ca și în restul articolului, timpul verbelor trebuie să fie prezentul pentru expunerea faptelor admise sau dovedite în literatura științifică. Trebuie însă utilizat trecutul dacă se citează un autor în text. Tot timpul trecut se va utiliza pentru expunerea scopului lucrării.

Trebuie incluse rezultate în introducere?

Unii autori sunt de părere că trebuie incluse rezultate în introducere. Acest lucru este însă controversat. Riscul acestei maniere este de a face o simplificare artificială sau o dezvoltare prea lungă a rezultatelor, astfel că este preferabil de a nu se da rezultate în introducere, lăsând interpretarea rezultatelor în prima parte a discuțiilor.

INTRODUCEREA

Introducerea trebuie :

- Să prezinte aspectul general al subiectului (uneori una sau două fraze sunt suficiente)
- Să precizeze aspectul particular al subiectului abordat
- Aceste două părți trebuie adaptate cititorilor revistei
- Să expună clar scopului lucrării, utilitatea sau justificarea răspunsului așteptat la întrebarea pusă la inițierea lucrării
- Să țină cont de obiceiul revistei asupra lungimii introducerii

Introducerea nu trebuie:

- Să dezvolte istoria subiectului
- Să facă referință la o bibliografie prea extinsă sau exhaustivă
- Să adopte un obiectiv didactic
- Să formuleze afirmații fără a le justifica printr-o referință sau mai multe

Introducere corectă este cea care:

- Permite cititorului să urmărească lectura articolului fără să aibă nevoie să caute elemente de înțelegere ale articolului în altă parte

- Suscită interesul cititorului
- Nu conține date inutile înțelegerii scopului articolului.

MATERIAL ȘI METODĂ

Metoda presupune transcrierea notelor de cercetare într-o secvență logică.

Secțiunea Material și Metodă trebuie să fie :

- completă și explicită: dacă s-a utilizat o anumită metodă anterior descrisă, nu se va face referință la metodă spunând doar - “s-a utilizat metoda lui X și Y descrisă în 1997”, ci se va descrie în rezumat metoda utilizată; dacă e necesar, într-o anexă se pot descrie toate detaliile metodei.
- reproductibilă: trebuie să se furnizeze suficiente detalii ale experimentului pentru a putea fi repetat la o viitoare ocazie, fără a fi necesară consultarea altor publicații. Diagrame sau fotografii ale aparatului utilizate pot fi sugestive și utile.
- concisă: în cadrul cerințelor de mai sus, metoda trebuie prezentată cât mai clar și concis.

Există multiple modalități de a prezenta secțiunea Material și metodă: prezentarea separată a materialului și apoi a metodei sau prezentarea unei secțiuni unitare de metodă în care se dau detaliile necesare despre materiale în pasajele adecvate. Detalii tehnice despre materiale (producător, modalități de procurare) pot fi date și în anexele lucrării.

Capitolul Material și metodă trebuie să răspundă la trei întrebări:

1. Care a fost materialul de studiu?
2. Ce s-a căutat să se evalueze?
3. Care au fost criteriile de judecată?

În descriere trebuie urmată o ordine logică, care este de obicei cea cronologică: caracterele clinice ale populației studiate înaintea examenului imagistic sau explorărilor biologice; criteriile de judecată precoce înaintea criteriilor tardive.

Capitolul Material și metodă trebuie să descrie:

- Populația asupra căreia a fost făcut studiul:
 - Cum a fost ea selecționată?
 - Descrierea populației.
- Ce s-a căutat a se evalua:
 - O procedură
 - O intervenție
- Criteriile de judecată care au stat la baza evaluării:
 - Modul de evaluare a consecințelor
- Cum au fost analizate și validate rezultatele:
 - Teste statistice

Materialul (Bolnavii)

Primul obiectiv al capitolului Material și metodă este de a indica pe cine sau pe ce s-a efectuat lucrarea: populația bolnavilor într-o lucrare clinică, animale sau sușe celulare într-o lucrare experimentală. Este bine ca în această primă parte să se dea toate detaliile necesare interpretării rezultatelor. Capitolul Material și metodă trebuie să precizeze dacă este vorba de o lucrare retrospectivă sau prospectivă, randomizată sau nu. Într-un studiu caz-martor, trebuie precizate criteriile de selecție a grupurilor. Uneori este dificil de a separa cele două capitole: "Material și metodă" și "Rezultate". O posibilitate este de a face un singur capitol, intitulat Observații clinice. Reviste ca Gastroenterologie Clinique et Biologique sau Archives of Surgery adună acest tip de articole sub o rubrică intitulată Cazuri clinice.

Ce se caută să se evalueze?

Al doilea obiectiv al capitolului Material și metodă este de a se preciza ceea ce se testează: acțiunea unui medicament, rezultatele unei intervenții chirurgicale, valoarea unei examinări biologice sau imagistice, modificarea constantelor unui model experimental. Când tehnica sau metoda este nouă, trebuie descrisă cu precizie. Dacă au fost aduse modificări unei metode deja descrise, ajunge să se specifice ce anume s-a modificat. Dacă sunt utilizați reactivi sau substanțe de contrast, trebuie dată denumirea lor chimică și proveniența. Când este vorba de aparate, atunci trebuie dată originea lor, tipul lor și numele fabricantului.

Criteriile de judecată

Al treilea obiectiv al capitolului este de a descrie criteriile de judecată reținute pentru aprecierea rezultatelor și de a indica metodele utilizate pentru validarea rezultatelor. (De exemplu: testele de inferență statistică). Descrierea criteriilor de judecată trebuie să fie precisă. Dacă criteriul de judecată este un rezultat îndepărtat, trebuie indicat numărul de bolnavi excluși din cercetare și trebuie indicat numărul de bolnavi pierduți din vedere. În urmărirea bolnavilor operați trebuie precizat dacă mortalitatea postoperatorie imediată a fost inclusă sau nu în aprecierea supraviețuirii. Dacă criteriile de judecată sunt evaluări biologice, trebuie precizat asupra căror produse s-au făcut măsurătorile (De exemplu: sânge integral sau plasmă) și unitățile de măsură care au fost alese (De exemplu: mg, g, mol sau mmol/ml, sau mmol/l). La enunțarea analizelor statistice se face o cuplare între ipoteza studiului și analiza statistică utilizată; numai după aceea se vor descrie metodele statistice utilizate (De exemplu: teste parametrice sau nonparametrice). Trebuie descrise cu acuratețe toate metodele statistice utilizate. Ele pot fi explicate cuplat cu fiecare din metodele de cercetare utilizate. Tehnicile statistice comune (testul t , h_i pătrat, testul Wilcoxon sau Mann-whitney, corelații, regresii liniare) nu trebuie descrise în detalii, considerându-se cunoscute. Variantele particulare ale unor metode însă, trebuie menționate fără ambiguități. Metode mai complexe necesită explicații iar pentru metodele mai puțin uzuale trebuie date referințe bibliografice exacte, Se va comenta pe scurt de fiecare dată când se utilizează o metodă statistică mai particulară, în special dacă a existat posibilitatea utilizării uneia mai comune.

Acolo unde este cazul se vor da detalii asupra programului de calculator sau a pachetului software utilizat. Dacă s-a recurs la o prelucrare automată (cu ajutorul tehnicii de calcul) se vor furniza amănunte asupra metodelor statistice utilizate din program.

Nomenclaturile

Înainte ca cititorul să ajungă la capitolul rezultate, toți termenii trebuie bine definiți și trebuie furnizate toate informațiile pentru a se putea interpreta corect rezultatele. În nici un caz aceste lămuriri nu trebuie lăsate pentru secțiunea discuții

Există o terminologie biomedicală internațională. Există reviste ce indică în recomandările date autorilor, nomenclatura pe care au adoptat-o. Pentru a cita numele unui produs sau medicament, este preferabilă utilizarea denumirii comune internaționale. Ea se scrie fără majusculă. (De exemplu: amoxicilina. Dacă se utilizează numele comercial, se pune majuscula și semnul ®. (De exemplu: Ampicilina®). Numele unei bacterii sau al unui animal ce are două nume latine se scrie cu caractere italice (*Streptococcus viridans*).

Erorile ce nu trebuie comise:

- Introducerea comentariilor sau rezultatelor

Trebuie evitată categoric tentația de a discuta metoda de lucru în timp ce este descrisă. Acest lucru trebuie rezervat capitolului Discuții. În capitolul Material și metodă se descrie numai metoda, dar nu se comentează, nu se emit scuze sau, dimpotrivă, nu se pune în valoare importanța cercetării. O altă eroare inacceptabilă este de a da rezultate. Eroarea inversă este și mai frecventă, ea constând în a descrie alcătuirea grupelor studiate la începutul capitolului Rezultate, în loc de a face acest lucru la capitolul Material și metodă.

- Stilul telegrafic, datele marginale

În capitolul Material și metodă există câteodată descrieri lungi, laborioase. Există reviste care tipăresc parțial Metodele cu caractere mici. În revista Nature, detaliile sunt anexate legendei tabelor și figurilor. În revista Science, referințele sunt numite “Referințe și note”, unde mulți autori prezintă pe scurt tehnicile utilizate. Nu trebuie utilizat un stil telegrafic, sau folosite prescurtări în scopul câștigării de timp sau spațiu. Dacă într-o observație clinică trebuie trecut un buletin imagistic, frazele trebuie să fie corecte din punct de vedere gramatical. Nu trebuie copiat ad literam un buletin redactat în stil telegrafic! Toate datele marginale, fără raport direct cu lucrarea, trebuie șterse. Cercetarea nu are ca scop evidențierea tuturor posibilităților de explorare oferite de o unitate medicală.

Timpii verbelor

Fără excepție, verbele trebuie puse la timpul trecut; materialul de studiu a fost observat în trecut. Trebuie exclus prezentul narativ.

REZULTATE

Capitolul cu Rezultate este inima articolului însuși: rezultatele care sunt exprimate sunt finalul cercetării care a fost expusă în introducere și al utilizării metodelor descrise. Ele

sunt baza discuției. Capitolul trebuie să cuprindă rezultatele lucrării, toate rezultatele și nimic decât rezultatele.

Rezultatele presupun răspunsul la întrebarea: “Ce am observat?” Ele se notează în momentul observației și nu atunci când se ajunge la interpretări.

Utilizarea figurilor și tabelor poate fi de ajutor cititorului

Rezultatele se prezintă într-o ordine logică nu obligatoriu în secvența cronologică în care s-a derulat experimentul, ideal în paralel cu logica ipotezei de lucru. Se va începe cu rezultatele care au validat tehnica de lucru, sau cu aceea cea mai legată de subiectul luat în studiu. În general se vor descrie mai în detaliu variabilele care au o anumită importanță pentru validitatea interpretării rezultatelor statistice. Graficele și tabelele ajută mult la clarificarea rezultatelor. E bine să se evite utilizarea graficelor multidimensionale. Într-o lucrare științifică e mai indicat ca acestea să se descompună în mai multe imagini separate. E bine de lăsat la urmă rezultatele mai complicate sau mai sofisticate.

Trebuie subliniate mecanismele de urmărire a derulării studiului: în trialuri trebuie prezentat numărul și proporția pierduților din vedere și motivul ieșirii acestora din studiu; în studiile de supraveghere, unde rata de răspuns este fundamentală pentru rezultate, trebuie descrisă deosebirea între non responderi și cei cu răspunsul așteptat.

Dacă în rezultate apar multe date repetitive (liste detaliate cu pacienții luați în studiu, liste cu rezultatele studiului), ele pot fi plasate într-o anexă; altfel pot face dificilă urmărirea cursivă a lucrării.

Toate rezultatele

Trebuie trecute toate rezultatele. Nimic mai greșit decât să apară, în cadrul discuțiilor, rezultate care nu sunt menționate în cadrul capitolului Rezultate. De asemenea noțiunea se referă și la publicarea rezultatelor negative, în măsura în care ele aduc o informație utilă studiului efectuat; un rezultat negativ este o informație care poate fi utilă într-o acțiune diagnostică, prognostică sau pentru a evita un tratament ineficace. În schimb, a da rezultate care nu au coerență cu scopul lucrării expuse în introducere traduce o confuzie intelectuală. Aceste rezultate superflue, parazite, oricum nu cresc credibilitatea unei publicații.

Nimic decât rezultatele

Capitolul Rezultate nu trebuie să conțină nici un comentariu, nici o explicație, nici o comparație cu alte lucrări, nici o aluzie la populația studiată sau la metoda de lucru care a fost descrisă în capitolul Material și metodă. Din acest motiv, capitolul Rezultate nu trebuie să conțină nici o referință.

Redactarea capitolului Rezultate trebuie să fie obiectivă, impersonală, neutră: autorul raportează fapte observate și nu trebuie să facă decât acest lucru.

Capitolul Rezultate trebuie să lase cititorului posibilitatea de a interpreta rezultatele fără a cunoaște modul de interpretare a autorului, de a trage singur concluzii și de a le confrunța cu cele ale autorului.

Tabelele și figurile

Una dintre dificultățile create de structura unei lucrări științifice este riscul de a face repetiții între expunerea rezultatelor și apoi utilizarea lor ca bază de discuție în capitolul Discuții. Acest risc este limitat de utilizarea figurilor și tabelelor. De fapt, în capitolul Discuții, referirea la figuri și tabele permite comentarea rezultatelor cuprinse, fără a le repeta. Alt avantaj al figurilor și tabelelor este de a da maximum de informații într-un loc minim și într-o formă sintetică și clară. Fără îndoială, este convenabilă utilizarea tabelelor și figurilor (a căror compunere este costisitoare față de text) în cazul în care ele aduc textului claritate și conciziune. Figurile și tabelele trebuie să aibă o autonomie de informare, adică să fie informative ele însele, grație legendelor, titlurilor, notelor din subsolul tabelelor. În plus, în text autorul poate explica pe scurt datele din tabele sau figuri, dacă acest lucru este în beneficiul înțelegerii prezentării. Trebuie avut grijă ca textul ce însoțește tabelul sau figura să nu se transforme într-un comentariu. Este bine ca autorii să înceapă redactarea capitolului Rezultate prin elaborarea tabelelor și figurilor. Textul vine după aceea să le completeze. Informația din text trebuie să fie aceeași cu cea din tabele, în formă rezumativă. Figurile mai ușor înțelese sunt în general preferate într-un articol didactic iar tabelele într-un articol de cercetare. Pentru același tip de date se vor utiliza aceleași modalități de ilustrare (altfel cititorul va face eforturi mai mari pentru a înțelege datele decât pentru a înțelege semnificația lor).

Timpii verbelor

Ca și în capitolul Material și metodă, verbele trebuie utilizate la timpul trecut. Chiar dacă sunt recente, rezultatele au fost înregistrate în trecut. Nici în acest capitol nu se permite utilizarea prezentului narativ.

Precizia

Ea se traduce prin coerența cifrelor, asigurând că totalul este egal cu suma părților, atât în text, cât și în figuri și tabele. Când rezultatele cuprind subgrupe, acestea trebuie să fie coerente cu cele definite la Material și metodă.

Claritatea

În expunerea rezultatelor trebuie urmată o ordine rațională: trebuie expuse rezultatele normale înaintea rezultatelor anormale, expunerea rezultatelor imediate înaintea rezultatelor tardive. Ulterior, în capitolul Discuții, autorii pot pune în valoare un anumit rezultat în raport cu altul. În aceeași ordine de idei, dacă mai multe metode au fost expuse în capitolul Material și metodă, aceeași ordine trebuie să fie respectată și în prezentarea rezultatelor lor. Anumite reviste autorizează folosirea subtitlurilor care trebuie să fie identice în capitolul Material și metodă și Rezultate.

Erori de evitat

- A prezenta rezultate marginale care nu sunt în raport direct cu scopul studiului
- A face comentarii (De exemplu: “Rezultatele globale sunt încurajatoare” sau “Urmărirea rezultatelor este dificilă ținând cont de...”)

Erori inacceptabile

- A nu prezenta toate rezultatele în capitolul Rezultate, dar a face referință la cele neprezentate aici în capitolul Discuții sau în Rezumat

TABELE ȘI FIGURI

Tablele și figurile permit exprimarea clară a ceea ce ar fi dificil de redactat și greoi de citit. Aceste “unități în serviciul textului” au fost comparate cu hărțile geografice ce permit exploratorului (cititorului) de a repera pe parcurs ceea ce îi impune autorul. Figurile și tabelele pot fi la fel de bine utilizate într-un articol original, ca și într-un articol didactic, sau de popularizare științifică. Fără îndoială, folosirea lor nu constituie o obligație; ele prezintă interes numai dacă aduc o lumină în calitatea informațiilor. Numai câteva forme de redactare medicală, în particular Editorialul, sunt în mod obișnuit lipsite de ele.

Definiții și principii generale

Termenii figură și tabel nu sunt sinonimi. Tabelele sunt construite cu caractere de imprimare, adică în litere și cifre. Figurile, sau ilustrațiile, sunt făcute din toate materialele care nu pot fi transcrise cu caractere de imprimare: desene, curbe, diagrame, reproducere de ultrasonografii, reproduceri histologice sau citologice, etc.

Tabelul are avantajul preciziei matematice; informațiile numerice ale tabelului permit compararea cu precizie a rezultatele prezentate, cu cele ale altor autori, sau cu cele proprii și de a reface cazul pentru noi teste statistice. Invers, în fața tabelului, un cititor mai puțin interesat de detaliul rezultatelor, înțelege dificil efectul global (de exemplu al preparatului administrat). Acest efect apare clar în schimb în figura adecvată.

Diferența de lecturare între tabel și figură este încă și mai mare dacă numărul subiecților examinați sau numărul testelor realizate este mai mare. O figură raportată la un tabel este mai ușor de citit când datele numerice sunt numeroase. Pierderea informației unei figuri este acceptată dacă ea este compensată de utilizarea indicilor statistici ca deviația standard sau eroarea standard a mediei, care indică dispersia valorilor individuale.

Alegerea între figură și tabel depinde în parte și de obiectivul vizat. Ea răspunde unei intenții precise. Într-un articol original, autorul dorește să i se poată controla și judeca lucrarea. El furnizează cu plăcere datele cifrice sub forma de tabel. Într-un articol didactic, sau de popularizare, figura are un interes didactic mai eficace decât tabelul. Pentru o situație care evoluează, o figură sub forma unei curbe arată cel mai bine această modificare, mai bine decât cifrele dintr-un tabel. Aceste propuneri nu sunt absolute: alegerea depinde, de asemenea, de numărul și natura datelor. Este vorba de o singură alegere: aceeași informație nu poate fi dată o dată sub formă de figură și apoi sub formă de tabel.

Principii comune pentru figuri și tabele

Pentru a prezenta figuri și tabele, autorul trebuie să citească Recomandările către autori și să se conformeze prezentării adoptate de revistă. Există, în fapt, variații importante de prezentare de la o revistă la alta. Este convenabil de a respecta principiile generale care se aplică tuturor revistelor.

Figurile și tabelele trebuie să fie inteligibile, independent de text. Figurile suntacompaniate de legende și tabelele au un titlu. Legendele și titlurile trebuie să conțină toate elementele necesare înțelegerii, fără a citi textul lucrării.

Principiile utilizării abreviațiilor se aplică figurilor și tabelelor, prescurtările trebuie explicate printr-o notă în josul figurii sau tabelului. Figurile și tabelele trebuie numite în text și numerotate în ordinea apariției lor. Este bine de a realiza figurile și tabelele înainte de a redacta textul. Maximul de date este astfel exprimat în mod precis și clar, textul aducând informații complementare. Această metodă de lucru evită ca figurile și tabelele să fie o dublură a textului. Locul în text, unde autorii doresc să le apară figuri și tabele trebuie indicat la marginea manuscrisului.

Înconjurarea cu linie a figurii sau tabelului indică tipografului faptul că această adnotare nu face parte din text.

Reproducerea unei figuri sau unui tabel scos dintr-o altă publicație necesită autorizarea titularului cu “drept de autor” sau “copyright”; În această situație se va preciza în legenda figurii “reprodus cu autorizarea...”. Este politicos de a mulțumi autorului chiar dacă depozitarul dreptului de autor este editorul. Reproducerea trebuie să fie conformă cu originalul și proveniența indicată în legendă sau în titlu. Dacă documentul a fost modificat, este indispensabil de a indica acest lucru.

Elaborarea figurilor și tabelelor trebuie să se încheie cu verificarea atentă a coerenței numărului între tabele și text, a terminologiei, a prescurtărilor, a simbolurilor utilizate în text, figuri și tabele.

Abuzul de figuri și tabele

Avantajul figurilor și tabelelor nu trebuie să facă uitat faptul că ele complică punerea în pagină a articolului tipărit, ridică prețul de cost al editării și întrerup lectura textului.

Figurile

Realizarea figurilor de calitate excelentă face articolul mult mai atractiv.

Fiecare figură trebuie să aibă o legendă care este imprimată imediat sub ea. Această legendă este imprimată pe o foaie aparte, pe care sunt regrupate toate legendele figurilor articolului și plasate la sfârșitul manuscrisului. În mod excepțional, se poate indica în legenda unei figuri, pentru descrierea unei metode de exemplu, unde se găsesc precizările suplimentare în text.

Figurile se numerotează cu cifre arabe. Numerotarea corespunde cu apariția în text și fiecare figură trebuie să fie citată cel puțin o dată în text.

Figurile, oricare ar fi ele (documente imagistice, diagrame) trebuie să fie trimise revistei sub formă de fotografie sau imprimate pe imprimantă de calculator, alb-negru sau color. Există reviste care acceptă documentul original, dar în mod obișnuit, în acest caz pretind o taxă pentru punerea lui în formă.

Dacă se vrea o ilustrație color, ea poate fi furnizată și pe film negativ sau diapozitiv color. Revistele în general pretind o taxă pentru reproducerea lor.

Pentru identificarea figurii este necesar să se noteze pe o etichetă adezivă numărul, orientarea sa, numele primului autor.

Revistele ce supun anonim documentele unui comitet de lecturare, cer în locul numelui autorului să fie indicate primele două cuvinte ale titlului. Astfel completată, eticheta va fi lipită pe dosul figurii.

Ilustrațiile

Sunt fotografii ale radiografiilor, imaginilor ultrasonografice, secțiunilor histologice, ale înregistrărilor (EKG, EEG). Diapozitivele în culori sunt rău reproduse în format tipărit. În reproducerea radiografiei sau a documentelor de imagistică medicală se pot utiliza simboluri, săgeți sau litere îngroșate. Ele trebuie să contrasteze cu fondul și să rămână lizibile după tehnoredactarea pentru publicație. O schemă de însoțire poate fi utilă. Microfotografiile trebuie să aibă o scară de referință sau o marcă direct pe figură. Persoanele din fotografii nu trebuie să fie recunoscute; se plasează de obicei peste ochi o bandă neagră. În caz contrar, trebuie anexată fotografiei autorizația scrisă și semnată a persoanei fotografiate.

Tabelele

Părțile unui tabel sunt: titlul, originea tabelului situată sus și stânga, capetele de coloane, capetele de linii, corpul sau aria (câmpul) tabelului și, eventual, notele din josul tabelului.

Un tabel nu necesită mai mult de 3 linii orizontale pentru a diferenția părțile. Liniile verticale nu sunt obligatorii.

Instrucțiunile date autorilor de către revistele medicale nu precizează întotdeauna formatul tabelului. Este util de a consulta mai multe numere de revistă, pentru a vedea dacă tabelul este editat pe jumătate de pagină sau pagină întreagă. Dacă este editat pe jumătate de pagină, nu trebuie depășite 60 de caractere sau intervale pe linie, sau 120 de caractere pentru toată lățimea paginii. Dacă numărul coloanelor este superior sau dublu liniilor, este bine de a inversa coloanele și liniile. În realitate, această inversare nu este întotdeauna de dorit, știut fiind faptul că capetele de coloane corespund mai întotdeauna variabilelor măsurate sau explicate, iar capetele de linii variabilelor controlate.

Conținutul unui tabel trebuie să fie logic, să respecte modul general de citire de la stânga la dreapta și de sus în jos. Trebuie plasate rezultatele imediate înaintea rezultatelor tardive. Rezultatele normale înaintea rezultatelor patologice.

Fiecare tabel are un titlu amplasat deasupra lui. Titlul trebuie să fie informativ și să respecte poziția forte. Se va evita repetarea informațiilor prezentate în cazul coloanelor sau în cazul liniilor. Tabelele cu date comparative trebuie să fie coerente și să utilizeze aceleași cuvinte în aceeași ordine și aceleași unități.

Fiecare cap de coloană desemnând valori numerice trebuie să indice unitatea de măsură aplicată datelor situate în coloană. Dacă unitățile sunt aceleași pentru toate capetele de coloană, este judicios de a le figura în titlu, mai bine decât a le repeta în capul fiecărei coloane. Dacă mai multe capete de coloane aparțin aceluiași ansamblu de informații, este de

dorit de a le regrupa printr-o linie orizontală plasată deasupra lor și explicată de un cap de coloană indicând ansamblul.

Dacă grupurile de linii sunt legate, este posibil de a indica subgrupele prin scrierea indentată (retrasă în interior).

De exemplu:

Grupul placebo
 Fumători
 Nefumători
Grupul tratat
 Fumători
 Nefumători

Unitățile variabilelor numerice trebuie să fie precizate în capul liniilor și nu în cuprinsul corpului ariei (suprafeței) tabelului.

Cuprinsul tabelului conține numai numere, niciodată unități de măsură. O eroare frecventă este trecerea semnului % după un număr, în cuprinsul tabelului. Dacă se dorește trecerea semnului %, se poate pune între paranteze, după număr. Acesta este indicat de obicei în capul coloanei, sau într-o notă în josul tabelului. Exemplu: numerele dintre paranteze indică procente.

Numerele situate în coloane trebuie să fie aliniate după virgulă, dacă există o zecimală, sau după punct (în revistele de limbă engleză) și să conțină același număr de zecimale pentru variabilele identice.

Notele din josul tabelului lămuresc cititorul asupra prescurtărilor utilizate în tabel. Ele trebuie completate, dar supraveghind a nu repeta aceleași explicații în text și tabele. Atâta timp cât mai multe tabele au aceleași prescurtări, este inutil de a defini de fiecare dată prescurtările și ajunge dacă se indică în josul tabelului II “Aceleași prescurtări ca în tabelul I”. Notele din josul tabelului trebuie să fie numite prin simboluri situate în același tabel. Ordinea numirii trebuie să fie de sus în jos și de la stânga la dreapta. Pentru identificarea în tabel se pot utiliza litere puse între paranteze (a). În schimb nu se vor utiliza cifrele între paranteze pentru acest scop, pentru a nu duce la confuzia cu referințele. De regulă, se utilizează simboluri consacrate (*, #...). Dacă sunt necesare mai multe semne, se pot dubla primele (**, ##...). Fiecare notă din josul tabelului constituie un paragraf separat începând cu litera sau simbolul utilizat în tabel.

DISCUȚII ȘI CONCLUZII

Capitolul Discuții trebuie să răspundă la întrebările ”Ce trebuie subliniat”, „Ce justificări trebuie aduse”, „Care este mesajul lucrării?”, „Ce e de făcut în continuare?”. Acest capitol este cea mai interesantă parte a unei lucrări științifice, Chiar dacă referenți și cititori cu experiență acordă mult mai multă importanță capitolelor Metodă și Rezultate.

Scopul discuției este de a interpreta lucrarea care a fost realizată, respectiv mijloacele care au fost folosite, metoda de lucru, rezultatele, pornind de la limitele studiului și până la concluziile care se desprind. Adesea se fac confuzii între ceea ce trebuie să se cuprindă în subcapitolele „Introducere” sau „Metodă” și subcapitolul „Discuții”. Discuția (sau comentariul) unei lucrări științifice diferă în alcătuirea ei față de restul capitolelor (Introducere, Material și metodă, Rezultate), care descriu la modul impersonal cum s-a ajuns la studiu, ce studii trebuie cunoscute pentru a înțelege lucrarea, cum a fost realizată lucrarea și ceea ce s-a observat. În discuții se poate exprima personal ceea ce s-a gândit, respectiv interpretarea personală a autorului asupra rezultatelor. Calitatea și interesul unei discuții reflectă cultura științifică și inteligența autorilor. Nu există un plan-tip al unei discuții, dar există ghiduri ce facilitează elaborarea și redactarea sa.

Cele trei obiective ale unei discuții

Discuția trebuie să răspundă la trei obiective care sunt, în parte, legate între ele.

Primul obiectiv este de a spune dacă scopul lucrării expus la sfârșitul introducerii a fost sau nu atins. Aceasta implică rezumarea principalelor rezultate, care răspund direct scopurilor studiului. Este singura formulare care este acceptată într-o lucrare științifică. Bineînțeles, acest lucru nu înseamnă repetarea tuturor rezultatelor capitolului Rezultate. Nu trebuie și nu este permis să apară nici un rezultat nou sau vre-o variație raportată la numărul și valorile datelor din capitolul Rezultate. (De exemplu: dacă în capitolul Rezultate o valoare a fost comunicată în formă procentuală, la nivelul de 48%, atunci în capitolul Discuții nu este voie să se spună ”aproximativ 50%”). O altă modalitate de a atinge acest obiectiv este de a arăta aportul lucrării realizate la progresul cunoștințelor, așa cum au fost expuse în Introducere.

Al doilea obiectiv al discuției este de a aprecia calitatea și validitatea rezultatelor. (Discuția critică și obiectivă asupra lucrării, asupra fiecărui capitol al articolului, identificând erorile sistematice care au putut interveni în fiecare capitol.) A fost suficient numărul de subiecți studiați pentru a trage concluzii? Există o legătură în selectarea subiecților? Alegerea metodei de lucru, a fost cea optimă problemei propuse? De ce a fost preferată față de alte metode? Cum se interpretează rezultatele în funcție de metodele întrebunțate și de puterea testelor statistice utilizate? Această parte nu trebuie să fie o autocritică excesivă, care ar conduce la refuzul articolului. Scopul articolului este de a merge în fața adevăraților critici - cititorii, explicând alegerea făcută.

Al treilea obiectiv este de a compara rezultatele obținute cu cele ale altor autori. Prezentarea rezultatelor sub forma figurilor și tabelelor ușurează aceste comparații, evitând repetarea lor. Este posibil de a comenta rezultatele referindu-ne la tabele și figuri, fără a enunța în mod detaliat ceea ce conțin. Dacă există diferențe între observația altor autori și rezultatele proprii, trebuie specificat, discutat și explicat. De exemplu: că aceste diferențe se datorează populației studiate sau metodelor de lucru diferite. În această ordine de idei autorii pot să facă referire la aportul lor personal și la maniera proprie de abordare a problemei: mai

bună reprezentativitate a eșantionului, metode statistice mai bine adaptate. Comparațiile cu lucrările autorilor citați autorizează o critică științifică și obiectivă a lucrărilor lor. Astfel rezultatele acestora pot fi confirmate și dezvoltate sau dimpotrivă, respinse. Dar trebuie o foarte atentă scrupulozitate în remarcile care ar putea fi interpretate ca o critică personală. Dacă o lucrare ar apărea slabă, cel mai bine este să o trecem cu vederea.

Cum să construim o discuție

Uzajul discuției este de a începe cu primul obiectiv, respectiv indicarea faptului dacă scopul lucrării a fost sau nu atins. Această practică este utilă pentru că cititorul poate să știe unde să caute răspunsul care a fost pus la sfârșitul introducerii, fără să citească toate discuțiile. În continuare, nu există nici o regulă, nici un principiu care să fixeze ordinea etapelor unei discuții. Nu mai puțin, discuția trebuie să atingă cele două obiective, respectiv să aprecieze calitatea și validitatea rezultatelor și, în caz de eșec, să compare rezultatele cu cele ale altor autori.

Numeroși autori încep discuțiile prin rezumarea tehnicilor utilizate, demonstrarea validității acestora (dacă sunt tehnici noi) și a principalelor rezultate. Chiar dacă această abordare dă impresia unei repetiții, ea poate fi utilă în argumentarea rezultatelor majore, facilitând argumentarea acestora. În acest capitol trebuie inserate suficiente informații și argumente pentru a convinge cititorul asupra mesajului principal al lucrării.

Există reviste care acceptă ca articolul să se termine cu o concluzie. Acest lucru nu este însă recomandabil. O concluzie riscă să repete ceea ce a fost deja spus și să fie o tentativă de salvare a unei discuții rău elaborate. În fine, discuția nu trebuie să se termine cu un rezumat; rezumatul este el însuși un capitol legat de titlu.

La sfârșitul discuției pot să fie formulate ipoteze. Este bine de a sublinia clar că este vorba de ipoteză. Este, de asemenea posibil ca o discuție să se încheie exprimând o incertitudine sau sugerând necunoscute care să fie rezolvate de alte lucrări.

Trebuie atent și corect legate capitolele între ele și mai ales Introducerea, Rezultatele și Discuțiile, pentru a dezvolta argumente valide pentru concluziile proprii ale autorilor. Una din căi este de a se face referințe la studii citate în Introducere la elaborarea capitolului Discuții prin fraze cum ar fi de exemplu: „Aceste rezultate sunt similare cu cele descrise de...”. Apoi, trebuie arătat în ce constau similitudinile, explicând în ce constă semnificația rezultatelor studiului publicat, raportat la rezultatele studiilor precedente din același domeniu

Erorile

O primă greșeală este de a repeta la Discuții ceea ce a fost prezentat în Introducere. O soluție este de a spune în Introducere starea actuală a cunoștințelor, apoi în Discuții confruntarea rezultatelor cu cele ale altor autori.

O a doua eroare este citația inexactă: inexactitatea în transcrierea rezultatelor altor autori sau inexactitatea în a cita ceea ce au afirmat. Acest lucru implică citarea autorilor

numai după citirea publicațiilor lor originale și verificarea dacă nu s-au deformat cumva observațiile și modul lor de abordare a problemei.

A treia eroare este utilizarea expresiilor emoționale. O atenționare în plus: verbele trebuie să fie trecute la timpul trecut în frazele ce relatează un fapt trecut: rezultatele proprii și rezultatele altor autori. Se poate utiliza prezentul numai pentru noțiuni bine stabilite.

Dacă discuțiile depășesc jumătatea lungimii totale a articolului, ele sunt prea lungi și probabil rău conduse.

Erorile uzuale ale capitolului Discuții

1. Răsturnarea obiectivelor definite în introducere.
2. Transformarea discuțiilor într-o punere la punct, într-un istoric al subiectului sau într-un articol pedagogic.
3. Repetarea a ceea ce s-a spus în Introducere.
4. Apariția în Discuții a unei date noi, cu privire la material, metodă sau rezultate.
5. Citarea greșită a unui autori (atribuirea de lucruri false).
6. Citarea unui autor fără a-l indica ca referință.
7. Utilizarea de expresii emoționale.

Nici un studiu(lucrare) nu poate fi complet. Rămân întotdeauna o seamă de întrebări fără răspuns, o serie de idei nefinalizate. Chiar dacă ele nu se conturează în totalitate cu ocazia publicării lucrării, la sfârșitul capitolului Rezultate sau în Concluziile lucrării, trebuie răspuns la întrebări de genul: “La ce noi cercetări conduc (inspiră) rezultatele prezentei lucrări?” sau “Ar fi utilă punerea în lucru al unui nou experiment în care în loc de X să se utilizeze Y?”.

Ultima parte, Concluzii sau “Ipoteze”, se poate enunța la timpul prezent.

Se prezintă numai concluziile, fără ambiguități. Acestea trebuie să fie expuse cu aplicația lor clinică, evitând speculațiile și generalizările pripite. Revistele ca British Medical Journal, Gut și Chest au acceptat pentru acest tip de rezumate un stil “telegrafic”, cu fraze fără verbe.

Capitolul concluzii trebuie să reprezinte o recapitulare sumară a ipotezelor lucrării, aducând argumente clare în favoarea sau împotriva fiecăreia din acestea, bazat pe rezultatele concrete ale lucrării.

Dacă în capitolul concluzii se face referire la semnificație statistică sau relevanță clinică, acestea trebuie să se poată regăsi în capitolele Rezultate și Discuții.

Cititorul nu trebuie pus în situația de a citi “între rânduri”. Lui trebuie să i se transmită cât mai direct gândurile autorilor.

REFERINȚELE LUCRĂRII

Scopul referințelor, într-un lucrare publicată, este de a demonstra gradul de familiaritate a autorului cu domeniul abordat, de a justifica toate faptele enunțate și de a direcționa cititorii spre alte publicații de interes, oferind altor grupuri de investigatori sursele metodelor descrise în lucrare. Acesta este un principiu fundamental al comunicării științifice.

Referințele prea numeroase nu traduc întotdeauna cunoștințe vaste, mai curând absența spiritului critic.

Nu se citează decât referințe de articole publicate care au fost citite de cercetător și alese pentru interesul lor. Referințele se confruntă cu articolul, pentru a evita eroarea transcrierii.

Atât inserarea în text a referințelor (în paranteze rotunde sau pătrate sau superscript) cât și lista de referințe se face după sistemul adoptat pentru cartea/revista pentru care publicarea este destinată.

Plasarea în text a referințelor

Referința se inseră în text imediat după enunțarea faptului. Referința se poate insera și în mijlocul frazei și nu este obligatoriu la sfârșitul ei. O referință poate fi citată de mai multe ori într-un articol. Referințele pot fi citate în Introducere (motivația care i-a condus pe autori să-și formuleze obiectivul lucrării), în capitolul Material și metodă (trimiterea la metode ce deja au fost descrise într-o altă publicație), în capitolul Discuții (argumente pentru a critica propriile rezultate și pentru a le compara cu cele din literatură). Niciodată nu trebuie să apară referințe în subcapitolul Rezultate, unde autorii expun numai ceea ce au observat. În subcapitolul discuții, ipoteza de lucru și rațiunile efectuării studiului se expun fără referințe. Nu trebuie să existe referințe nici în titlu, nici în rezumat; Ele sunt componente ale lucrării care pot fi consultate și fără fondul articolului. Referințe pot fi citate în figuri sau tabele. În articolele originale nu există referințe în titlurile și subtitlurile fondului articolului. În punerile la punct, referințele pot să fie citate în titlurile paragrafelor și ale subtitlurilor.

În cursul colectării materialului teoretic pentru o lucrare, o dată cu parcurgerea materialului trebuie realizată și fișa bibliografică, într-o formă cât mai adecvată cerințelor studiului în pregătire. Fișa se poate realiza atât în format clasic, pe suport de hârtie, fie pe suport electronic într-o bază de date având definite câmpuri pentru fiecare element semnificativ al referinței: autori, titlul lucrării, editura sau denumirea revistei, locul și data apariției, volumul, numărul revistei (dacă este cazul), paginile de interes.

În prezent sunt disponibile numeroase aplicații informatice cu ajutorul cărora se poate realiza cu multă ușurință o listă de referințe; acestea pot stoca mii de referințe făcându-le ușor accesibile. La redactarea lucrării, nu mai rămâne decât de introdus numărul referinței sau versiunea scurtă a citării.

Alegerea referințelor într-o listă de referințe

Referințele sunt înșirate la sfârșitul articolului și trebuie să fie distincte de bibliografie. Referințele conțin lista articolelor care au fost citate în text și la care cititorul se poate referi. Autorul trebuie să selecționeze referințele și să rețină acele studii care i s-au părut a fi cele mai pertinente, mai relevante și cele mai ușor accesibile cititorului. Bibliografia conține ansamblul articolelor și cărților scrise cu un subiect precis, sau ale aceluiași autor. Termenul “referințe bibliografice” este impropriu.

Calitatea referințelor

Lista referințelor trebuie să conțină toate referințele citate pe parcursul textului articolului și numai aceste referințe. Multe reviste limitează lista referințelor pentru toate formele de publicații, cu excepția revistei generale (sintezei sistematice). Referenții revistelor controlează calitatea, exactitatea, actualitatea relevanța referințelor cât și gradul de acoperire cu citații a enunțurilor făcute. Erorile sunt frecvente în referințe. Ele sunt de două feluri: unele sunt inexactitudini de transcriere, altele, erori în citația conținutului referinței.

Referințe ce trebuie evitate pe cât posibil într-o listă de referințe sunt: articole cu acces dificil, teze de licență, rezumate de la congrese - publicate în periodice, scrisori către editori, comunicări personale, articole “sub publicație”. În nici un caz nu trebuie utilizate ca referințe: rezumate de la congrese - nepublicate în periodice, articole “predate pentru publicare”, comunicări orale, referințe de mâna a doua.

Referințele trebuie să fie accesibile cititorului. Referințele ce nu corespund acestui deziderat trebuie evitate.

Referințele de mâna a doua, care raportează fapte ce au fost deja luate dintr-o altă publicație nu trebuie utilizate în nici un caz. Pentru a ajunge la original, trebuie mai întâi consultată referința secundară, pentru a găsi referința originală.

Sistemele de referințe

În principiu, recomandările făcute autorilor de fiecare revistă indică sistemul pe care îl utilizează (E.Garfield a numărat 250 de sisteme de referințe; 33 de sisteme diferite au fost găsite în 52 de reviste). În practică, trei sisteme sunt utilizate mai frecvent:

- sistemul “autor-dată”, numit și sistemul Harvard (este cel mai vechi)
- sistemul numeric secvențial, care are o variantă cunoscută sub numele de sistemul Vancouver (lansat la Vancouver - Canada în 1978)
- sistemul alfabetic-numeric, care este un sistem hibrid.

În ultimii 10 ani au fost două tentative majore de uniformizare a sistemelor de referințe. Grupul Vancouver, la care au aderat mai mult de 400 de reviste și grupul de editori European Life Science Editors care a propus utilizarea fie a numerelor, fie “nume-dată” în text, fără a permite utilizarea celor două stiluri în același articol.

Sistemul “autor-dată”, sau sistemul Harvard

In cuprinsul textului:

Autorul sau autorii, cu anul publicației, sunt citați în text cu variante după revistă. În general, unde sunt doi autori se citează ambele nume. Unde sunt trei sau mai mulți se scrie primul autor, urmat de “coll” sau “et al”.

În lista de referințe:

Referințele sunt clasificate fără număr de ordine, după ordinea alfabetică a primei litere a numelui primului autor al articolului. Dacă există mai multe referințe ale aceluiași prim autor, ele vor fi clasificate după litera celui de-al doilea autor și așa mai departe. Dacă există aceiași autori pentru referințe diferite, referințele vor fi clasificate în ordinea anului de publicație începând cu anul cel mai vechi. Dacă există aceiași autori cu aceiași ani de publicații pentru referințe diferite, referințele sunt clasificate adăugând “a, b, c...” după anul de publicație și clasificarea se face în această ordine. În acest sistem numele ultimului autor este în mod general precedat de “and”. Acest sistem a fost adoptat de numeroase reviste, în special britanice. El însă diminuează lizibilitatea textului. Textul (în special Introducerea și Discuțiile) apare supraîncărcat de nume de autori. Din punctul de vedere al autorilor însă, dacă o referință a fost uitată, ea poate fi introdusă cu ușurință în text. Absența numerotării referințelor evită după introducerea unei noi referințe, decalajele de numerotare ale celorlalte citații.

Sistemul numeric secvențial

În cuprinsul textului:

Referințele sunt numerotate cu cifre arabe în ordinea apariției în text. Dacă o referință este citată de mai multe ori în text, ea își păstrează numărul atribuit la prima citare. Numerele sunt scrise între paranteze. Dacă mai multe referințe sunt citate în aceeași paranteză, ele sunt scrise în ordinea crescândă și sunt separate prin virgule. Dacă sunt citate mai multe referințe succesive, se notează numai prima și ultima, ele fiind separate printr-o liniuță de unire (De exemplu: 3, 4, 5, 6, 7 se vor scrie 3-7).

În lista de referințe:

Referințele sunt în ordinea numărului lor de apariție în text și nu apar în ordinea alfabetică a primului autor. Acest număr de ordine este o cifră arabă. Referințele sunt astfel regrupate în funcție de temele succesive expuse în text. Acest sistem facilitează lectura și nu supraîncarcă articolul cu numele autorilor. Acest sistem este recomandat de numeroși redactori de reviste internaționale. Pentru redactorii revistelor, sistemul permite controlul tuturor referințelor din text. Pentru autori, are un mare inconvenient. Dacă doresc introducerea unei referințe noi, trebuie să renumeroteze toate referințele, cu riscul erorii.

Sistemul alfabetic numeric

În cuprinsul textului:

Referințele sunt citate prin numere de ordine care sunt indicate între paranteze. Dacă mai multe referințe se succed în aceeași paranteză, ele sunt citate în ordinea crescătoare și separate prin virgulă; la fel ca în sistemul precedent, dacă mai multe referințe succesive sunt citate, numai numărul primei și ultimei referințe sunt scrise separate printr-o liniuță de unire.

În lista referințelor:

Referințele sunt clasificate în ordinea alfabetică a primei litere a primului autor și numărul de ordine (cifra arabă) este atribuit după această clasificare. Acest sistem este o combinație a celor două sisteme (a fost utilizat mult de revistele franceze).

Cum se transcrie o referință?

Referințele se transcriu după recomandările revistei în care se face publicarea articolului. Vor fi redată în continuare principalele elemente pentru transcrierea unei referințe conform criteriilor Vancouver, acesta fiind pe departe cel mai utilizat azi de publicațiile biomedicale.

Referințele unui articol de revistă:

Se va respecta următoarea ordine pentru diferitele componente ale unei referințe:

Autorii:

Dacă articolul are de la 1 la 6 autori, se citează toți autorii. Peste acest număr, pentru ceilalți se specifică “et al”. Unele reviste fac această specificare după primii 3 autori. Numele autorilor începe cu majusculă (restul cu litere mici), apoi urmează inițialele prenumelor, cu majuscule, scrise în continuare, fără puncte intercalate; autorii sunt despărțiți de virgule, după ultimul autor punându-se punct. (De exemplu: Mureșan GP, Petrescu V, Ignat HD).

Titlul articolului:

Titlul se transcrie întotdeauna în limba originală și se încheie cu punct. Dacă titlul în limba originală nu are caractere latine (De exemplu: cirilice sau arabe) se traduce titlul în limba publicării articolului apoi se specifică imediat după titlu în paranteze pătrate limba originală a articolului citat (De exemplu: Nagaki I. Cum se alcătuiesc referințele unui articol științific [articol în japoneză]).

Identificarea revistei și a coordonatelor articolului:

Denumirea revistei se indică abreviat (prescurtat), conform prescurtărilor din Index Medicus (publicate în numărul din ianuarie al revistei și în “Cumulated Index Medicus” din fiecare an), fără a pune puncte după prescurtări (De exemplu: N Engl J Med pentru New England Journal of Medicine). Dacă revista nu este indexată în Index Medicus, trebuie dată denumirea integrală a revistei. După titlu se trece anul de apariție al revistei, urmat de punct și virgulă (De exemplu 1998;). Urmează numărul volumului terminat cu două puncte (De exemplu 7:) apoi prima și ultima pagină a articolului despărțite prin linioară și încheiate cu punct (De exemplu: 14-19.) Nu se lasă spații înaintea sau după semnele de punctuație din cadrul grupurilor numerice din referințe (De exemplu: 1998;7:14-19.) Nu se menționează nici numărul fascicolei, nici data exactă a apariției (luna și ziua). Dacă articolul aparține unui

supliment, (De exemplu: Supliment Nr. 3), atunci se va insera între paranteze rotunde (suppl 3) între volum și pagini. In cazul unei referințe cu autor colectiv (publicat de exemplu în numele unui grup de lucru sau a unei instituții, acesta se va trece în locul autorilor, integral – fără prescurtări (De exemplu: Societatea Română de de Ultrasonografie în Medicină și Biologie.). Dacă articolul nu are autor, referința va începe direct cu titlul. În cursul unei referințe, datele se scriu în continuare, fără salt la un nou rând între diferite elemente.

Exemplu pentru referințele unui articol de revistă:

Pallotta N, Baccini F, Corayyari E. Small Intestine Contrast Ultrasonography. J Ultrasound Med 2000;19:21-26.

Referințele unei cărți

Referințele unei cărți trebuie să conțină numele autorilor, titlul cărții, numărul ediției (de la a doua ediție), orașul casei de editură, numele casei de editură, anul apariției și numărul de pagini sau paginile exacte consultate (prima și ultima despărțite prin linioară).

Exemplu pentru referințele unei cărți:

Badea R, Ducea S, Mircea P, Stamatian F. Tratat de ultrasonografie clinică. București: Editura Medicală, 2000:246-330

Referința unui capitol de carte

Dacă autorii fiecărui capitol sunt identificați, referința va cuprinde numele autorilor, urmat de un punct. După titlul capitolului cărții se pune din nou punct. Mențiunea “În” sau “In” este urmată de două puncte. Apoi, numele redactorilor cărții, urmat de specificarea “eds” (pentru editor) și urmat de punct. Titlul lucrării este transcris în întregime în limba originală, urmat de punct. Urmează orașul, apoi numele casei de editură, anul publicării, apoi se scriu prima și ultima pagină a capitolului.

Exemplu pentru referințele unui capitol de carte:

Jenoudet JP, Massot C. Syndrome de Munchausen. In: Rousst H, Vital Durand D, eds. Diagnostics difficiles en medecine interne, vol 1. Paris: Maloine, 1988:127-37.

Publicarea electronică

Prin dezvoltarea rapidă a sistemului de comunicații electronice, incluzând poșta electronică și World Wide Web-ul, marea parte a materialelor informaționale publicate în cărți și reviste sunt disponibile rapid și în format electronic. Prin simplitatea depunerii la

editură, a trimiterii la referenți și a publicării materialelor electronice, se evită devalorizarea acestora în timpul necesar uneori apariției materialelor tipărite.

Din ce în ce mai multe reviste medicale acceptă depunerea materialelor spre publicare într-o manieră electronică. În acest caz, autorul trebuie să precizeze tipurile de fișiere, atât pentru tabele și grafice cât și pentru text, în cazul în care editorul nu solicită depunerea într-un anumit format precizat.

Marele avantaj al publicațiilor electronice este conferit de facilitățile oferite de web, cum ar fi hipertextul și navigarea (clic pe un cuvânt cheie poate deschide un nou site web din același domeniu).

Dacă un articol este publicat într-o revistă electronică citată de Indexe recunoscute, sau revista este al unui for științific național sau internațional recunoscut, sau are un ISSN (număr unic internațional de identificare), atunci acesta poate fi citat în referințele altei lucrări ca sursă recunoscută de documentare. În acest caz, citația are un format aparte cuprinzând numele autorilor, titlul articolului, denumirea revistei electronice, anul apariției, eventual volumul și adresa electronică (Website-ul) revistei.

Exemplu pentru referințele unui articol de revistă electronică:

Douglas CD, Bachpherson, Davidson P. Studiu statistic privind ultrasonografia în diagnosticul apendicitei acute, împreună cu scorul Alvarado. *BJM* 2000;12. <http://www.bjm.ro/2000nr12/orig1.html>

COMUNICAREA ORALĂ - DIAPOZITIVELE ȘI POSTERELE

Principiile generale

Planul comunicărilor orale, al căror scop este de a transmite o lucrare științifică clinică sau experimentală, răspunde aceluiași principii ce guvernează lucrările scrise. Timpul oferit oratorului este însă limitat, de la 5 la 10 minute. Este nevoie de o bună împărțire a lui. Oricare ar fi conținutul mesajului științific, pentru a reuși este nevoie de un bun antrenament, comparabil cu al unui actor ce își repetă rolul.

Capacitatea de prezentare orală a unei lucrări are o mare însemnătate asupra carierei științifice. Cercetătorii buni prezentatori sunt considerați în general mai buni profesioniști, iar lucrările lor par mai interesante. Problema de bază pentru a alege un anumit mod de prezentare (mai sobru sau mai degajat) este cunoașterea auditoriului, anticiparea așteptărilor sale referitoare atât la conținut cât și la formă sau durată. Într-un lung șir de prezentări (20 până la 30 într-o sesiune științifică), ascultătorului trebuie să i se ofere ceva specific (ceva interesant din istoricul problemei dezbătute, o anecdotă de pe parcursul cercetării, o greșeală amuzantă), care să-i reamintească de lucrarea prezentată.

Ordinea prezentării orale este aceeași cu a lucrării publicate. Se începe cu o imagine (diapozitiv sau transparent) de titlu cuprinzând denumirea lucrării, lista autorilor și apartenența acestora. În timpul proiectării acestei imagini, se anunță pe scurt subiectul prezentării pentru a capta atenția participanților.

Următoarea imagine, introducerea, trebuie să explice de ce s-a întreprins studiul. Ea trebuie să fie adaptată cunoștințelor ascultătorilor. Această imagine trebuie să cuprindă cât mai puține amănunte. Ele pot fi furnizate oral în timpul prezentării imaginii. Dacă este relevant, o a doua imagine pentru același subcapitol poate cita un anumit studiu. O comunicare asupra unui subiect specializat în fața unui public nespecializat trebuie să înceapă prin repetarea noțiunilor elementare înaintea expunerii aspectului mai specific al problemei abordate. Introducerea în fața unui public specializat însă trebuie să fie scurtă.

Materialul și metoda prezintă în câteva imagini esența despre ceea ce s-a utilizat în studiu. Informația vizuală (de pe imagine) și cea verbală trebuie să fie complementare (nu se va citi conținutul imaginilor ci acestea trebuie să fie complementare prezentării orale (amănunte de o anumită semnificație – de exemplu instituția în care s-a efectuat studiul, sau sublinieri ale celor prezentate oral – de exemplu numărul de subiecți, vârsta lor medie etc. pot să apară doar pe imagine, scurtând astfel timpul de prezentare). Dacă un ascultător dorește o precizare asupra materialului studiat, sau metodei utilizate, va putea cere amănunte în timpul discuțiilor care urmează după comunicare (bineînțeles că nu trebuie să se cadă într-un exces invers).

Expunerea rezultatelor este partea cea mai importantă a comunicării orale. Cele câteva minute consacrate rezultatelor trebuie să cuprindă rezultatele și nimic altceva. Pentru această parte din comunicare este indispensabilă utilizarea diapozitivelor sau transparentelor. Rezultatele trebuie să transmită auditoriului în termeni cât mai simpli ceea ce s-a obținut în decursul studiului. Și la această secțiune imaginea trebuie să fie complementară informației verbale. (De exemplu dacă diapozitivul prezintă rezultatele în cifre absolute, atunci oral se vor prezenta procentele și invers sau dacă imaginea prezintă intervalul de încredere, atunci verbal se prezintă valoarea lui p). Dacă datele studiului s-au modificat substanțial de la depunerea rezumatului, atunci trebuie explicat în ce mod s-a produs aceasta și de ce. O greșeală într-o comunicare orală este de a încerca să se comunice toate rezultatele observate; atenția ascultătorilor este limitată, mai ales la congrese, unde comunicările se succed cu un ritm rapid. Trebuie să se prezinte rezultatele cele mai pertinente prin noutatea lor sau pentru deducțiile ce pot fi trase. Este necesară o alegere a priorităților.

Discuțiile prezentării orale trebuie să sublinieze în primul rând că autorii sunt conștienți de limitele studiului prezentat și să explice care sunt principalele cauze.

Concluziile prezentării orale nu trebuie să fie un simplu rezumat al rezultatelor; ele trebuie să explice rezultatele auditoriului. Acestea se vor prezenta pe una, maximum două imagini, subliniind importanța rezultatelor. Comentariile trebuie să se limiteze la 2 sau 3 puncte, care arată ce aduce nou lucrarea sau ce ipoteze sugerează. Comentariile se pot

confunda cu concluziile. Nu trebuie să creștem numărul concluziilor; ascultătorii rețin o singură concluzie. La sfârșitul prezentării orale nu se părăsește un auditoriu nevizat, ci se anunța sfârșitul prezentării, de obicei mulțumind pentru atenție, eventual proiectând în paralel o imagine relaxantă, agreabilă, nu obligatoriu legată de subiectul prezentării.

Prezentarea trebuie bine pregătită pentru a nu plictisi (prin durată sau monotonie) sau agasa (prin dezorganizare sau grabă). A trece fără explicații peste anumite imagini însoțitoare ale prezentării orale (considerate neimportante) înseamnă a pierde atenția și considerația auditoriului (care va considera la fel de puțin importantă întreaga prezentare). A citi textul integral de pe diapozitive înseamnă a face ceea ce ar trebui să facă auditoriul. De aceea diapozitivul trebuie să aibă doar idei sau noțiuni, iar prezentatorul va formula fraze complete și încheiate; acestea pot fi pregătite în prealabil în scris și învățate pe de rost, dacă prezentatorul nu dispune de suficientă experiență sau spontaneitate în prezentarea liberă. Prezentarea trebuie repetată și exersată chiar și de un prezentator cu experiență. Aceasta nu numai pentru a-i asigura cursivitatea necesară dar și pentru a-i contura mai bine conținutul; astfel se verifică dacă a fost inclus în prezentare tot ceea ce e important, dacă ordinea ideilor este clară și corespunzătoare, dacă nu trebuie ceva eliminat, dacă se încadrează în timpul propus, dacă imaginile sunt suficient de ilustrative și lizibile. Prezentarea poate fi ajutată de un pointer. Acesta nu trebuie utilizat pentru toate imaginile și nu trebuie să urmărească textul rând de rând, cuvânt de cuvânt; trebuie să marcheze doar anumite zone sau puncte esențiale ale imaginii, care poate nu „sar în ochii” auditoriului.

Utilizarea corectă a materialelor ilustrative

Datorită faptului că timpul unei prezentări orale este limitat și controlat, este necesar ca prezentatorii să-și expună ideile și rezultatele sub formă de figuri și/sau tabele, cu ajutorul diapozitivelor/transparentelor. Această metodă de prezentare are avantajul de a-l obliga pe orator să-și formuleze concis întrebările puse în introducere și să-și elaboreze concluzii clare. Textul scris și proiectat ajută oratorul mai puțin antrenat în expunere. De asemenea, el favorizează memorarea lui de către auditoriu. Diapozitivele/transparentele nu sunt de neînlocuit, decât pentru a expune ceea ce nu poate fi expus altfel: examene histologice, radiografii, curbe, histograme, sau ceea ce ar fi arid, sau greoi de a fi ascultat fără suport vizual (de exemplu: tabele de cifre). În concluzie, uzul diapozitivelor/transparentelor se poate limita la ceea ce nu poate fi spus: uneori Material și metodă și, mai ales, Rezultate. În schimb, Introducerea subiectului și Comentariile sau Discuțiile pot să nu fie expuse pe diapozitiv.

Diapozitivele

Într-o comunicare de aproximativ 10 minute este bine să nu se prezinte mai mult de 7-8 diapozitive. Idealul este pregătirea a câte un diapozitiv pentru fiecare minut de prezentare

orală, fără a socoti imaginea de titlu. Se pot prezenta și mai puține, 3-4, dacă acest lucru este suficient redării ideilor și rezultatelor observate.

Într-o comunicare orală, alegerea între diferitele tipuri de prezentare a rezultatelor, sub formă de figuri sau tabele, trebuie să țină cont de obiective. În general, prezentarea de cifre este plictisitoare pentru auditoriu, de aceea este de preferat prezentarea lor sub formă de figuri, curbe, histograme, mai bine decât tabele. Un alt principiu este de a nu lăsa un diapozitiv proiectat în timp ce se vorbește despre altceva. Auditoriul privește diapozitivul și nu este atent la ceea ce se vorbește.

Dacă din cuprinsul unui tabel se dorește a se prezenta numai o anumită parte, (De exemplu: rândul al treilea al unui tabel cifric) se va reduce diapozitivul la acel rând și nu se va proiecta tot tabelul. Dacă figura este o curbă, trebuie să se citească titlul, eventual subtitlul, să se indice ce reprezintă axa absciselor, apoi ordonata, chiar dacă acestea ar părea evidente și apoi să se descrie toate curbele care sunt reprezentate.

Este bine să nu se vorbească foarte repede în cursul prezentării unui diapozitiv. Trebuie calculat aproximativ un minut de prezentare pentru un diapozitiv, pentru a putea fi înțeleasă expunerea. Aceste principii au drept scop evitarea instalării progresive a neatenției ascultătorilor pe parcursul expunerii.

Cu ce trebuie început pentru a face o comunicare orală: cu scrierea textului sau cu elaborarea diapozitivelor? S-a căzut de acord că este mult mai util de a concepe mai întâi diapozitivele, apoi să se formuleze și să repete ceea ce se dorește a se exprima. În acest mod, poate fi refăcută sau modificată prezentarea inițială în repetate rânduri. Odată terminate aceste exerciții, se poate trece la elaborarea finală a diapozitivelor.

Realizarea practică a diapozitivelor

Diapozitivele trebuie să fie realizate ținând cont de principiile care au fost evocate la întocmirea figurilor și tabelelor. Fără îndoială, ele au câteva particularități, care sunt legate de rolul lor specific. Nu este voie să se construiască un diapozitiv prin fotografierea unui tabel sau a unei histograme ce au fost elaborate într-un articol scris. Dacă pentru realizarea diapozitivelor se utilizează un procesor de text urmând ca imaginea realizată să se fotografieze, atunci imaginea creată trebuie să fie de 13/8 cm. Dacă pentru a produce imaginile se utilizează un software specializat, formatul imaginii este prestat.

E indicat a nu se concepe diapozitive verticale, întrucât marea parte a ecranelor sunt cu axul mare orizontal. Diapozitivul trebuie să aibă un titlu, dacă se poate într-o singură linie, subliniat, îngroșat sau de altă culoare; titlurile nu trebuie numerotate (de exemplu „Metodă 1” apoi „Metodă 2”). Acest titlu lămurește auditoriul asupra subiectului diapozitivului. Este bine ca titlul și eventual subtitlul, să fie separate printr-o linie orizontală de restul diapozitivului. Trebuie evitate imaginile de tranziție care cuprind un singur cuvânt (de exemplu; REZULTATE) sau propoziții de tranziție în prezentarea orală (de exemplu „Acum voi trece la prezentarea rezultatelor”). Pe un diapozitiv reprezentând un tabel sau o curbă, este mult mai

clar pentru auditoriu de a plasa legenda în partea superioară a diapozitivului. Diapozitivele trebuie să fie înțelese prin ele însele, explicațiile date de orator trebuie considerate ca un ajutor. Pentru această rațiune, trebuie evitate prescurtările. În aceeași ordine de idei, trebuie evitat de a face referire la grupe de bolnavi sau de animale într-un studiu experimental, prin litere: grupa A, B..., sau cifre: grupa 1, 2... Este dificil ca pe diapozitivul următor să se știe despre ce grupă este vorba. Este bine ca aceste grupe să aibă nume. (de exemplu: grupul cu hipertensiune arterială...).

Expresiile “elegante” trebuie evitate în expunerea orală. Dacă pe diapozitiv este scris “supraviețuitori”, nu vom vorbi despre “bolnavi nedecedați”.

Un diapozitiv trebuie să fie lizibil. Cele mai ilustrative diapozitive sunt cu litere negre pe fond alb sau cu litere albe pe fond negru; ele sunt de altfel și cele mai economicoase, indiferent dacă se folosește tehnica fotografică sau tehnica de calcul pentru realizarea lor. De asemenea ele sunt cele mai vizibile, dacă obscuritatea sălii nu este suficientă. Software-urile specifice de prezentare cum ar fi PowerPoint-ul, permit realizarea cu mare ușurință a diapozitivelor color. Dacă se utilizează mai multe culori pentru litere sau imagini (de exemplu grafice), toate trebuie să contrasteze cu fondul și între ele. În general rar își găsește justificarea utilizarea a mai mult de 5 culori. Liniile colorate trebuie să aibă o grosime suficientă (cel puțin două puncte) pentru a putea fi distinse între ele. E bine se utilizat aceeași schemă generală și aceeași semnificație a culorilor pe fiecare diapozitiv, pentru a nu solicita un nou efort de adaptare a auditoriului pentru fiecare diapozitiv (de exemplu pe grafice linia albastră pentru un grup de studiu și linia roșie pentru celălalt grup). Rolul diapozitivului este în aceeași măsură să reamintească prezentatorului despre ce anume are de vorbit, dar în același timp de a da auditoriului un jalon asupra subiectului despre care se vorbește (Diapozitivul trebuie să poată fi citit și din fundul sălii). De aceea, pe diapozitiv nu trebuie scrisă o frază dacă e de ajuns o propoziție și nu trebuie scrisă o propoziție dacă sunt de ajuns una sau două cuvinte simple. Pe un diapozitiv nu se vor înscrie mai mult de 7 linii de text; e ideal a încadra fiecare idee într-om singură linie. Tabelele nu trebuie să depășească 3 - 4 coloane și 5-7 rânduri (dacă se poate produsul rândurilor și al coloanelor să nu depășească 15).

Diapozitivele trebuie verificate înainte prezentării, prin proiectarea lor pe un ecran. După efectuarea verificării, trebuie marcate și numerotate printr-o rondelă colorată în marginea de jos și stânga, în poziția de citire cu ochiul liber. Astfel însemnate, se încarcă în carul de proiecție. Aceste activități sunt evitabile prin conceperea diapozitivelor într-un soft special (cum este Power Point al programului Microsot Office) și proiectarea directă prin legarea sistemului de calcul de un videoprojector.

Posterele

Comunicarea afișată, sau posterul, este o formă de prezentare din ce în ce mai utilizată în cadrul sesiunilor științifice; are unele avantaje certe, dar și unele limite.

Avantaje	Contradicții și inconveniente
Posibilitatea contactului personal cu “vizitatorul interesat”	Publicul nu este “captive”, deci trebuie atras
Posibilitatea unor discuții prelungite ale rezultatelor cu alți cercetători	Vizitatorul nu este așezat confortabil Spațiul este limitat
O excelentă modalitate de comunicare vizuală, punând în valoare observațiile	Pregătirea este mai îndelungată și mai laborioasă decât pentru diapozitiv
Poate fi privită fără prezența prezentatorului	

Alegerea între poster și comunicarea orală depinde de decizia comitetului științific care selecționează comunicările propuse pentru prezentare de către autori.

Cheia succesului unei prezentări sub formă de poster rezidă în pregătirea lui. Acesta ia timp și obiectivul esențial este de a selecționa un număr foarte limitat de informații pertinente. Gândul clarității trebuie să fie prioritar, trebuie evitată orice tentativă de prezentare exhaustivă a rezultatelor. Posterul este făcut pentru a fi “vizitat” și discutat. Prezentarea unui poster implică realizarea unui rezumat într-un format specific al studiului, expunerea sa pe un panou, înseamnă a sta în preajma posterului timp de câteva ore (atâta cât durează sesiunea), și a discuta despre conținut cu cei interesați. A sta câteva ore lângă o ilustrare de slabă calitate a studiului nu e prea amuzant. De aceea realizarea unui poster necesită cunoștințe teoretice și practice pentru realizarea sa.

Dacă la o manifestare științifică un rezumat a fost acceptat pentru prezentare sub formă de poster, organizatorii vor înștiința autorul asupra timpului și duratei de expunere, asupra perioadei în care autorul trebuie să fie în apropiere pentru a da lămuriri cât și despre posibila sesiune în plen în care un moderator sau autorii au posibilitatea de a-și prezenta pe scurt posterele. Indicațiile organizatorilor vor cuprinde de asemenea mărimea și formatul posterului, uneori chiar și detalii asupra tipului și mărimii caracterelor sau modului de alcătuire.

Principii pentru confecționarea unui poster

Titlul posterului trebuie compus cu litere mari (aproximativ 2,5 cm), trebuie să fie informativ, dar suficient de concis pentru a nu descuraja vizitatorul. Numele autorilor și instituția căreia îi aparțin trebuie indicată sub titlu, într-o bandă, pe toată lățimea posterului. Literele vor fi cu ceva mai mici decât titlul.

Conținutul științific al posterului trebuie să cuprindă mai multe panouri, corespunzătoare diferitelor părți ale rezumatului: Introducerea, Material și metodă, Rezultate, Concluzii. Posterul poate fi realizat tehnic ca un singur panou, unitar (elegant, dar scump, greu de corectat dacă s-au strecurat erori și greu de transportat) sau din multiple panouri (ușor

de transportat și manipulat, ușor de corectat sau de adăugat date, dar mai laborios de montat pe panoul de expunere). Dacă posterul este alcătuit din mai multe panouri, acestea trebuie numerotate sau ordinea citirii lor se marchează prin săgeți, pentru a ghida vizitatorul în parcurgerea materialului prezentat. Nu este indicat ca un poster să fie alcătuit din mai mult de 10 panouri. Niciodată nu se va ocupa un panou cu rezumatul lucrării (care este un text dens și greu de citit). E bine ca fiecare panou să aibă un scurt subtitlu propriu. Dacă posterul este alcătuit din mai multe rânduri de panouri e important ca în primul rând să fie poziționate cele cu pondere mai mare pentru ilustrarea sau înțelegerea lucrării (premize, principalele rezultate și concluziile) în rândul 2 sau 3 putând să rămână material, metodă, discuții, limite etc. Caracterele (fonturile) inscripționate pe panouri vor fi de cel puțin 18 puncte iar porțiunile importante ale textului se vor îngroșa, se vor sublinia sau se vor utiliza caractere înclinate (italice).

Panoul introductiv (premizele lucrării) trebuie să cuprindă câteva fraze scurte și clare (sau chiar întrebări) care să-l lămurească pe cititor de ce s-a întreprins studiul. e obicei această secțiune nu trebuie să depășească un panou.

Următoarele 2-4 panouri, destinate secțiunii de material și metodă, vor trebui să cuprindă informații despre construcția studiului, subiect, date utilizate metode de măsurare și analiza datelor, insistând asupra metodelor originale sau mai rar utilizate.

De la 3 la 5 panouri, pot fi utilizate pentru ilustrarea rezultatelor. Chiar dacă se utilizează tabele sau figuri pentru ilustrarea rezultatelor, e important să se explice conținutul panoului în titlul acestuia.

Limitele studiului (număr redus de cazuri, date lipsă, construcție nu în totalitate adecvată, posibile erori sistematice, măsuri insuficient de precise) se expun în general pe un panou aparte.

Panoul concluziilor nu trebuie să repete rezultatele ci să le explice. poate să cuprindă de asemenea direcțiile principale de urmat pentru continuarea cercetărilor sau pentru alte studii derivate.

Eroarea cea mai frecventă la construirea unui poster este în a introduce prea mult text, ceea ce este obositor pentru vizitator. Textul trebuie să fie alcătuit din propoziții și fraze coerente doar la prezentarea premizelor lucrării și a concluziilor; materialul, metoda și rezultatele se pot expune utilizând enunțuri scurte sau chiar prescurtate, cu ajutorul numerotării sau liniuțelor.

Textul posterului, cât și ilustrațiile, trebuie să fie lizibile de la un metru. Se pot utiliza majuscule pentru capetele de capitole, dar trebuie evitat un text în majuscule sau amestecul de caractere.

Figurile au un rol capital și sunt un element atractiv al posterului. Ele pot fi utilizate pentru descrierea protocolului experimental și, mai ales, pentru ilustrarea celor mai importante rezultate. Figurile pot fi numerotate și inserate în text ca într-un articol, dar unii autori preferă

plasarea unui titlu scurt deasupra figurii. Utilizarea culorii ameliorează estetica și face ilustrația mai atractivă.

Asamblarea posterului se poate face la locul rezervat de organizatori, respectând orarul de afișare, prin fixarea pe panou sau prinderea cu bandă colantă.

La prezentarea unui poster autorul are funcția de gazdă. Salută mosafirul care tocmai sosește, apoi după ce-i citește numele și apartenența de pe ecusonul său se prezintă și-și prezintă „prietenu” (adică posterul expus) prin fraze de genul: „îmi permiteți să vă prezint principalele mele rezultate?” sau „Principala idee pe care ași dori să o subliniez...”. Dacă într-o perioadă de timp nu sunt vizitatori, e bine să fie contactați prezentatorii din vecinătate sau alți prezentatori cu aceeași arie de preocupări în vederea stabilirii unor parteneriate.

ASPECTE ETICE

Învățarea de-a lungul întregii vieți în profesiile medicale trebuie să realizeze menținerea și îmbunătățirea cunoștințelor teoretice, a deprinderilor practice și a atitudinilor legate de activitatea profesională. Al cincilea percept etic al Asociației Medicale Americane prevede: ”Un medic trebuie să studieze continuu, să aplice și să creeze cunoștințe științifice noi și să pună la dispoziția pacienților, colegilor și publicului informații relevante.”

ETICA PUBLICĂRII

Cuvântul etică provine din greacă, semnificând norme sau standarde. Cuvântul morală, derivând din latină și semnificând – obicei - , reprezintă standardele acceptate de un anumit grup, în contextual unei anumite culturi. Standarde etice specifice practicii medicale au fost cuprinse din vremuri străvechi în jurăminte și rugăciuni (a se vedea jurământul hipocratic sau ruga maimonidiană). Acestea, ca și reglementări moderne (Coduri etice ale diverselor asociații medicale naționale), au puține de spus despre onestitate. Ea ar trebui să reprezinte însă principala trăsătură morală a cercetătorului care-și publică rezultatele.

“Fabricarea” de date false este cea mai blamantă formă a falsului științific. Nu departe de aceasta se situează raportarea selectivă a datelor pentru confirmarea unei ipoteze și ascunderea rezultatelor negative, utilizarea prelucrărilor statistice inadecvate sau cu putere statistică mică pentru inducerea în eroare a cititorilor.

“Torturarea” datelor, manipularea sau falsificarea lor pentru a ilustra ceea ce dorește autorul să transmită, se pare că nu este un fenomen prea recent. Nici Galileo, nici Newton și nici chiar mazărea lui Mendel nu s-ar fi impus fără falsurile comunicate de autori pentru a-și demonstra teoriile. Falsificarea datelor înseamnă inducerea în eroare a investigatorilor care caută adevărul. Dacă titani ai științei au modificat rezultatele cercetărilor doar pentru prestigiu, ce se poate aștepta azi, într-o lume a avansării academice dependente de publicații, a goanei după granturi de cercetare, a literaturii partizane finanțate de companii, toate acestea influențând substanțial existența oamenilor de știință.

Evident , în cercetare, alături de erori voluntare, de fabricare, falsificare sau plagiere, pot să apară și erori oneste (involuntare) de construcție a studiului sau interpretarea rezultatelor. Pentru acuratețea datelor însă, autorii trebuie să-și asume responsabilitatea.

RESPONSABILITATEA ETICĂ PENTRU PUBLICAȚII

În Marea Britanie s-a creat Comitetul pentru Etica Publicațiilor (Comite on Publication Ethics – COPE) în scopul asigurării percepțelor etice în cercetare și publicarea științifică. Un alt for, ICMJE – International Committee of Medical Journal Editors, consideră că editorii sunt responsabili de semnalarea eventualelor fraude din materialele predate spre publicare sau publicate în revistele lor. Ei nu sunt însă responsabili de investigarea fraudei sau de decizia declarării unei fraude; acestea aparține instituției în cadrul căreia cercetarea a fost elaborată sau agenției/companiei care a finanțat cercetarea.

MĂSURI REPARATORII

Dacă o lucrare e suspectată de fals în conținut, până la corectura publicată sau retragerea oficială, trebuie întreprinse următoarele demersuri:

- Solicitarea datelor primare a căror prelucrare au generat rezultatele publicate
- Stabilirea sursei de finanțare
- Apelarea la instituții/persoane experte în stabilirea fraudei științifice
- Contactarea instituției responsabile de elaborarea cercetării și a publicației
- Menținerea până la încheierea investigațiilor și luarea deciziei a confidențialității și evitarea declanșării conflictului de interese.

Corectarea sau retragerea trebuie publicate în aceeași revistă în care a apărut lucrarea dovedită a fi purtătoare de falsuri și în condiții ideale trebuie făcută de primul autor al lucrării; dacă acesta nu acceptă sarcina de reparare morală, un membru al colectivului editorial va fi desemnat să o facă. Publicarea corecturii sau retragerii se va face în aceleași condiții editoriale cu publicația originală, vizibil, cu referință în cuprinsul revistei (în nici un caz ca o simplă scrisoare a editorului sau către editor). Textul trebuie să conțină motivele corecturii sau retragerii publicației, cu o susținere bibliografică adecvată.

Măsuri editoriale

Pentru prevenirea publicațiilor frauduloase, editurile trebuie să aibă o atitudine autoprotectivă față de eventuale situații problemă. Astfel, în “Instrucțiuni către autori”, editorii trebuie să consemneze atitudinea revistei în cazul suspectării de falsuri a unor manuscrise: atenționarea autorilor, a instituțiilor responsabile și a forurilor legale responsabile de soluționarea profesională și juridică a cazului.

Au existat și rare situații în care referenții au furat idei, au plagiat conținutul unor lucrări supuse procesului de referare sau au omis conștient raportarea unor situații clare de fraudă. În ultimii ani, au fost elaborate ghiduri de bună practică pentru referenți, care informează explicit pe cei care acceptă această calitate asupra responsabilităților profesionale, morale și juridice.

REGLEMENTĂRI GENERALE

În 1964, la a 18-a Întrunire Generală, Asociația Medicală Mondială a adoptat documentul denumit “Principiile etice pentru cercetarea medicală implicând subiecți umani”. Documentul a fost în repetate ori ajurnat în funcție de noile domenii și provocări ale cercetării medicale, ultima dată la Reuniunea Generală de la Washington din anul 2002. În introducerea textului etic se argumentează datoria medicului sau personalului angrenat în sistemul de sănătate de a dedica în întregime cunoștințele și conștiința numai în beneficiul sănătății populației. Cercetarea medicală trebuie să subordoneze interesele științifice și sociale, intereselor și bunăstării ființei umane. În paragraful 27 al capitolului dedicat principiilor de bază ale cercetării medicale, documentul prevede textual: “Atât autorii (publicațiilor științifice medicale) cât și editorii au o serie de obligații etice. În publicarea rezultatelor unei cercetări, autorul are obligația respectării acurateței rezultatelor. Trebuie publicate atât rezultatele pozitive cât și cele negative ale cercetărilor sau acestea trebuie puse în orice altă formă la dispoziția celui mai larg public. La publicare trebuie declarate sursele de finanțare ale cercetării, afilierea instituțională a investigatorilor sau orice sursă care ar putea conduce la conflict de interese. Manuscrisele experimentelor care nu sunt în acord cu toate principiile prezentei declarații nu trebuie acceptate pentru publicare”.

ETICA CONFIDENȚIALITĂȚII

Un principiu esențial al practicii și cercetării medicale este păstrarea celei mai stricte confidențialități. Publicarea rezultatelor cercetării medicale, a studiilor de caz și în special în anumite specialități (psihanaliza, boli sexual transmisibile), necesită uneori utilizarea unor date sau materiale confidențiale. Aceasta ridică spinoasa problemă a “consimțământului informat”, a limitelor acestuia în beneficiul pacientului sau a intereselor științifice sau sociale.

În celebra sa lucrare “Fragment de analiză asupra unui caz de isterie”, publicată în 1905, Freud a descris această confruntare a dublei loialități privind confidențialitatea datorată pacientei (Dorei) și cercetării clinice. La acea vreme, autorul nici nu a cerut consimțământul Dorei pentru publicarea cazului, considerând că nici un pacient nu ar permite așa ceva. Azi, în era liberei publicări electronice (nereferate), a cercetării sponsorizate, această problemă a devenit și mai complexă. Cu cât științele medicale vor deveni din ce în ce mai dependente de calculatoare și alte aparate inteligente, intersecția dintre etică, informatică și sistemul de sănătate devine mai complexă. Într-o lume ideală, tehnologia ar trebui să aibă numai efecte pozitive asupra valorilor socio-umane; dar cum desigur lumea nu este una ideală, tehnologia va avea atât valori pozitive cât și negative. Chiar dacă scenariile cu medici artificiali și robonurse dintr-un ciberspital nu mai sugerează altceva decât că achiziția, stocajul, procesarea și regăsirea informației medicale se modifică rapid și dramatic, diseminarea și utilizarea acestor date pot să devină surse de șantaj, persuasiune sau umilință.

Medicina bazată pe evidențe – aspecte etice

Practica medicală bazată pe evidențe presupune utilizarea rezultatelor cercetării științifice, în special a trialului randomizat dublu orb și controlat și a altor publicații din topul ierarhiei evidențelor clinice cum ar fi studiile sistematice și metaanalizele. Aplicarea și implementarea unor asemenea publicații ridică o serioasă problemă etică, ele neținând în general cont de situația particulară a unui pacient. Evidențele nu pot da indicații asupra modului de abordare al unui anumit pacient, dar pot aduce informații de neînlocuit pentru procesul decizional. Din acest motiv, conceptul poate fi considerat dezumanizant și cu toate beneficiile sale –în scurt timp datorită informatizării la îndemâna oricui, - își găsește numeroși adversari.

PUBLICAREA ELECTRONICĂ

George Lundberg, editorul șef al Medscape, un site electronic liber (gratuit) care oferă informații din domeniul medical pentru practicieni și pacienți.

Nu întâmplător, Lundberg preferă publicațiile electronice scurte ale noutăților științifice, reprezentând o îndepărtare recentă și drastică de la tradiția seculară a publicațiilor lente și restrictive tradiționale.

Eric Tomlinson, directorul unei recent lansate reviste Web, - TheScientific World, consideră că aceasta va permite cercetătorilor să publice liber și deschis, fără costuri pe Internet. Întrucât literatura referată necesită uneori luni de zile pentru a ieși de sub tipar, Web-ul permite ca rezultatele cercetărilor să fie publicate mai repede. La revistele apărute numai în format electronic durata medie de apariție al unui material referat se reduce la 30-40 de zile. Astfel la site-uri ca Medscape, BioMed Central and TheScientific World, inclusiv întregul proces de referare se realizează online.

Tony Delamothe, editor al BMJ Online, revistă electronică cu acces liber consideră că teama revistelor clasice constă în faptul că publicul cititor va migra spre formatul electronic, astfel pierzându-se abonații tradiționali.

Prin disponibilizare software-urilor de autoarhivare, autori vor putea să-și disponibilizeze lucrările într-o bibliotecă globală, virtuală, care va putea fi accesată liber de cititori de oriunde.

În timp ce în domenii ca fizica nucleară sau matematica, publicarea liberă a fost dintotdeauna încurajată, în domeniile biomedicale se menține în continuare referarea lucrărilor în vederea menținerii criteriilor de calitate și a securității pacienților. Mai mult, în cadrul politicii de embargo, anumite reviste ca New England Journal of Medicine, nu acceptă spre publicare lucrări ale căror preprinturi au apărut în format electronic. Fără supunerea lucrărilor spre referenți, cercetătorii ar putea să-și exagereze rezultatele.

Lucrările publicate în BioMed Central sunt distribuite prin PubMed Central, o inițiativă online de arhivare sponsorizată de U.S. National Institutes of Health care încurajează astfel cercetătorii să-și publice studiile medicale referate online, cu acces liber.

Aceste noi site-uri și reviste online, acordă cercetătorilor o alternativă prin care rezultatele pot fi accesate fără restricții de tiraj.

Cercetare medicală originală direct pe Internet??

Evitarea revistelor referate pune problema calității informațiilor publicate.

Căutarea informației științifice medicale pe Internet poate fi dezamăgitoare. Majoritatea site-urilor oferă doar rezumate, nu lucrări în extensor, ale articolelor de altfel apărute deja în reviste tradiționale, tipărite. În modalitatea publicării electronice, referenții ar putea fi substituiți de un sistem “mai democratic” al comentariilor online al celor ce citesc revista în format electronic. În acest fel, fiecare cititor poate deveni și un referent al lucrării publicate. În acest fel –afirmă partizanii sistemului -, orice cercetător sau medic practician (și nu numai persoane special desemnate de editură), pot să-și aducă aportul în aprecierea critică a lucrărilor publicate.

Controversa referării articolelor

Frank Davidoff, FACP, editor al Annals of Internal Medicine, afirmă că dacă publicarea electronică directă, nereferată, poate avea rezultat pozitiv de exemplu în fizică, unde cercetătorii lucrând cu date cantitative nu pot afirma cu ușurință informații eronate care să treacă neobservate de cititori, în medicină informațiile incomplete sau premature, pot să afecteze sever starea de sănătate sau viața pacienților. De aceea referarea articolelor este azi una din subiectele fierbinți ale publicațiilor electronice medicale.

Mai repede și mai ieftin?

Prin publicarea electronică, accesul la ultimele noutăți este mai ieftin și se realizează mult mai repede. Chiar dacă referarea articolelor este asigurată de un grup internațional, circulația informației în exclusivitate prin e-mail, (inclusiv distribuirea publicației spre cititorii interesați se realizează într-un timp record față de sistemul tradițional. Reducerea sau eliminarea taxelor de abonament este un nalt scop al publicațiilor online. Marea majoritate a publicațiilor medicale reprezentând o afacere prosperă, editori nu sunt dispuși să-și piardă abonații prin trecerea la format electronic. De aceea, multe reviste chiar dacă apar și în format electronic, păstrează sistemul de abonament (prin furnizarea unei parole contra cost) și pentru acest format. Dacă accesul formei electronice este liber(fără taxare) la anumite reviste, cum ar fi The New England Journal of Medicine (<http://www.nejm.org>) acesta oferă cititorilor doar rezumate ale lucrărilor originale și eventual editorialele, recenziile de carete și scrisorile către editor pot să apară în extenso. Comentând aceste aspecte, Dr. Davidoff afirmă: “Medicii nu au nevoie de mai multă informație ci de o mai bună informare.”

Servicii de conversie și publishing

Publicarea electronică acoperă un larg evantai de produse de la CD ROM la baze de date, sisteme de management a informației, Intranet, Internet, etc. Serviciile de conversie

asigură transformarea documentului dintr-un format în altul iar publicarea se realizează uneori pe multiple suporturi: hUrtie, CD-ROM, Internet).

Servicii de rezumare și indexare

Serviciile de rezumare și indexare reprezintă o extensie naturală a conversiei informației în baze de date.

După operațiunea frustrantă de căutare a unei case de editură (care poate dura luni de zile), respingerea unui manuscris poate reprezenta îngroparea unei activități entuziaste sau chiar renunțarea la velleitate de cercetător. O alternativă viabilă a acestei situații este încercarea unui exercițiu de autopublicare. Cunoscută până în urmă cu câțiva ani ca “publicare de vanitate” sau “publicare de autoconolare”, azi, în epoca e-publishingului călătoria unei lucrări de la autor la cititori a devenit firească chiar fără a face anticamera editurii sau tipografiei.

Format

Pentru a nu putea fi modificată sau denaturată, lucrarea trebuie să apară într-un format inconvertibil; dintre numeroasele posibilități, cel mai simplu pare a fi formatul PDF (Portable Document Format). Pentru a converti astfel articolul se pot utiliza programe specifice (PageMaker sau Acrobat); pentru consultarea unui astfel de format, cititorul are nevoie de un software de redare ca Adobe Acrobat sau Multilinker, care permite lecturarea sau tipărirea documentului, dar nu și modificarea lui. În acest format, regulile de redactare privind forma și conținutul, trebuie să urmeze pe cele ale unei redactări științifice clasice. Nu fonturi nostime, paragrafe nonconvenționale sau ilustrații caraghioase trebuie să atragă cititorul ci conținutul lucrării.

Promovarea unei lucrări publicate în format electronic se poate face prin multiple căi: se poate asocia site-ul unde lucrarea a apărut atât semnăturii oricărui e-mail expediat cât și listelor de discuții mai frecvent consultate

În urmă cu mai puțin de 5 ani, noțiunea de “autorita informațională” putea să pară o fantastică asociere între telecomunicații și tehnologia rețelelor de calculatoare. Azi, vizionarismul futuristic este înlocuit de un pragmatism cotidian, acasă sau la locul de muncă al celor ce utilizează World Wide Web-ul. Publicarea electronică a modificat de asemenea radical modalitățile tradiționale de prezentare, utilizare, transmitere și vânzare a informației. Aceste schimbări afectează nu numai autorii, cititorii și casele editoriale dar și industria de software, hardware, telecomunicații, televiziune, transmitera prin cablu.

European science goes e-publishing

Comisia Europeană a alocat recent 2,4 milioane de EUR pentru proiectul e-Biosci. Acesta este un proiect al European Molecular Biology Organisation (EMBO), destinat publicării electronice în domeniul științelor naturii (biologie, medicină, etc.) Azi, accesul rapid la informația științifică este factorul cheie al progresului prin inovație. Costul abonamentelor la reviste științifice fiind într-o explozivă scumpire, publicarea electronică are o serie de avantaje: acces direct la diseminarea nelimitată a informației, posibilitatea publicării

unui conținut cu facilități multimedia și nu în ultimul rând costuri scăzute. Posibilitatea accesibil fără restricții în timp și spațiu la informația publicată ridică însă problema calității informației diseminate și implică a referării acesteia de persoane competente și abilitate.

E-Biosci poate fi considerată platforma rețelei de informare europene care va furniza o serie de servicii: acces la articole științifice furnizate de editori implicați în proiect, sursă de date și imagini științifice, facilități performanta de căutare. Fiind centrat mai mult pe asigurarea calității decât pe lărgirea fără restricții a rețelei, proiectul diferă de echivalentul său american -

Pub-Med.

În February 26 2001, la Paris a avut loc a 2-a International Conference on Electronic Publishing in Science, organizat în comun de International Council for Science (ICSU) și UNESCO.

Remarcând marile modificări apărute în comunicațiile electronice în ultimii 5 ani, de la primul congres, (Paris 1996) comitetul de coordonare a pus accentul pe crearea condițiilor de “acces deplin și universal la informație, fără restricții sau discriminare, utilizând publicarea electronică ca un supliment, nu ca un substitute al publicării tradiționale, pentru a nu adânci prăpastia între info-săraci și info-bogați.”

Un alt aspect abordat, cel etic, a vizat autenticitatea materialelor publicate pe Net și diferențierea între versiuni, în special între cele referate și nereferate.

În fine, problema protecției intimității pacientului în condițiile publicării electronice necenzurate și necriptate a fost al treilea subiect al conferinței.

Depunerea electronică a materialului pentru publicare

Indiferent dacă materialul pregătit pentru publicare va fi difuzat în final în format clasic – tipărit, sau în format electronic, majoritate revistelor solicită la depunerea materialului o copie electronică a manuscrisului (dischetă sau CD), incluzând tabele, grafice, imagini, referințe în acest format. Pentru a se putea verifica acuratețea și precizia formatului electronic și pentru a se asigura de excluderea posibilelor incompatibilități de software de editare, multe case de editură solicită și un exemplar tipărit al materialului electronic.

Depunerea electronică a manuscrisului se poate realiza la multe case de editură prin poștă electronică, acest procedeu economisind în mod substanțial timpul și banii tuturor celor implicați. În acest caz, manuscrisul nu va face obiectul scrisorii electronice ci va trebui să reprezinte o agrafare la scrisoare.

Majoritatea caselor de editură dispun de posibilitatea de a converti fișierele realizate în editoarele de text obișnuite în format publicabil. Dacă se utilizează un editor de text neuzual sau casa de editură o cere în indicațiile către autori, fișierul conținând manuscrisul va trebui salvat în format RTF (rich text format), care va putea fi citit de orice program. În acest mod însă, formatarea figurilor și graficelor se pierde; de aceea, acestea se vor salva și agra

separate într-un program grafic, iar editura va fi înștiințată în scrisoarea de însoțire despre numărul exact al fișierelor agrafate și despre locul de inserție a fișierelor reprezentând grafice sau ilustrații în textul principal.

Reviste pe Web

Scopul principal al publicării electronice, este regăsirea ușoară a unei publicații pe baza unor cuvinte cheie, a numelui autorilor, a revistei în care a apărut publicația sau după multe alte criterii. Mai mult chiar, la același cuvânt cheie, pot fi accesate mai multe articole din diverse reviste, sau orice referință a unei lucrări, poate reprezenta conexiunea la Web-situl revistei în care a apărut aceasta.

Articolele publicate în reviste catalogate de National Library of Medicine au un identificator unic, ceea ce ușurează regăsirea sa prin orice motor de căutare utilizat.

În cazul în care o revistă apare și în format electronic (sau numai în format electronic), convertirea manuscrisului realizat într-un procesor banal de texte în format HTML (hypertext markup language), nu cade în sarcina autorilor ci a editorului, chiar dacă azi majoritatea procesoarelor de text pot realiza cu multă ușurință această convertire.

Publicarea pe Web înafara revistelor

În timp ce publicarea într-o revistă electronică necesită un interval de așteptare dependent de durata referării lucrării, orice informație poate fi publicată instantaneu pe Web de orice persoană/instituție care are un homepage sau are acces la un homepage. Înainte de a lua o astfel de decizie (publicarea unei lucrări științifice pe un site oarecare), e indicat ca autorii să ia cunoștință de:

- Înspre și dinspre ce alte site-uri are homepage-ul utilizat legături?
- Ce alte materiale sunt publicate pe acest site?
- Cine utilizează site-ul și cu ce scop?
- Cine are acces la site și ar putea eventual modifica lucrarea?
- Care e procedura retragerii lucrării de pe site?
- Vor putea cititorii să-l contacteze pe autor (electronic sau prin alte mijloace)?
- Se aplica dreptul de autor pentru materialul predat și cui aparține?
- Va constitui publicarea pe un site oarecare a manuscrisului un impediment pentru publicarea sa într-o revistă reală, eventual catalogată?

O lucrare științifică nu trebuie publicată pe un astfel de site decât în perfectă cunoștință de cauză și în condițiile asigurării oricăror reparații în special morale dacă ar fi cazul.

Concluzii

Informația despre cea mai mare parte a referințelor medicale este disponibilă instantaneu în format electronic în baze de date online (MEDLINE). Referințele de obicei conțin: numele autorilor, titlul articolului, revista în care a fost publicată lucrarea, anul apariției, volumul, numărul paginii și cuvintele cheie. Adesea poate fi găsit și rezumatul articolului; mai rar sunt disponibile articolele în extensor. Pentru exploatarea eficientă a acestor facilități, este necesară o minimă însușire a tehnicilor și deprinderilor de căutare.

Printr-o astfel de căutare, corect efectuată, de obicei investigatorul găsește “mai mult de suficiente “referințe. E necesar să se deprindă modalitatea de citire critică a literaturii de specialitate pentru a reține din literatura consultată ceea ce răspunde cu adevărat necesităților investigatorului.

CALITATEA DE AUTOR

Există numeroase controverse asupra definirii calității de autor și mai ales asupra atributelor unui autor; unele dintre acestea sunt mai ușor, altele mai dificil de definit. În principiu, autorii sunt acei membrii ai echipei de cercetare, care au o contribuție intelectuală în proiect, au participat la redactarea manuscrisului, care au revizuit sau au aprobat versiunea finală a manuscrisului sau care sunt dispuși să-și asume public responsabilitatea pentru lucrare. Autorul coordonator este acela care asigură participarea tuturor celorlalți în elaborarea și aprobarea formei finale a manuscrisului. Numeroase reviste pretind unui autor al lucrării să semneze un document de asumare a responsabilității privind conținutul articolului. Nu fiecare autor poate fi responsabilizat pentru fiecare detaliu dintr-o lucrare cu autori multipli, dar fiecare trebuie să fie familiarizat cu proiectul de cercetare și să cunoască calitățile colegilor din grupul de cercetători implicați, pentru a fi convins de validitatea rezultatelor. Dacă această încredere lipsește, e bine să nu se accepte calitatea de autor.

Contribuția ca autor poate lua diverse forme, de la redactarea primului manuscris, revizuirea și până la modificări majore sau sugestii de îmbunătățire a conținutului. A arunca o privire peste manuscris și a face un comentariu minor de genul “arată bine”, nu poate să confere statutul de autor. De aceea a trimite unui coleg de echipă o formă cvasifinită a manuscrisului, semnifică implicit transmiterea unui mesaj nescris cum că modificări majore nu sunt binevenite iar lista de autori e definitiv închisă. . Iată de ce e bine ca potențialii autori să fie implicați din stadii timpurii în redactarea manuscrisului, participarea lor efectivă fiind astfel condiția apariției lor în lista autorilor.

Poate cel mai greu de definit privind calitatea de autor este contribuția intelectuală. Poate fi considerată contribuție intelectuală a unui membru din echipa de cercetare dacă acesta participă efectiv în realizarea obiectivului științific cu cel puțin:

- **Formularea temei de cercetare și construcția studiului.** Acest lucru nicidecum nu înseamnă că toți acei cercetători care au fost prezenți la demararea studiului pot fi considerați în mod automat și autori; pentru aceasta ei trebuie să participe activ la dezvoltarea științifică a studiului.
- **Dezvoltarea metodologiei specifice de lucru.** Cuvântul cheie “specific” semnifică faptul că o sugestie pentru aplicarea unei tehnici de determinare sau de examinare în locul alteia (ambele bine cunoscute în prealabil), nu poate conferi calitatea de autor.
- **Proiectarea modului de analiză sau de prezentare a datelor culese pe parcursul cercetării.** Idei vagi de genul “ ar fi bine să se folosească grafice tridimensionale în

locul celor bidimensionale”, nu pot fi considerate cu aceeași pondere cu: “prezentarea rezultatelor se va face stratificat în funcție de clasele de severitate ale afecțiunii”.

Nu toate contribuțiile intelectuale ale autorilor pot fi considerate identice sau nici măcar comparabile ca importanță. Dar oricare din ele, pentru a conferi titlul de autor, trebuie să atingă un standard minim; fără contribuție intelectuală nu poate să existe calitatea de autor. Activități de genul recrutării pacienților, verificarea unui chestionar pentru depistarea greșelilor de ortografie, culegerea datelor, pregătirea tabelelor cu datele ordonate într-un mod indicat de un alt investigator sau căutarea referințelor bibliografice nu întrunesc criteriile mai sus enumerate. Deși aceste activități sunt esențiale pentru studiu, ele nu reprezintă o contribuție intelectuală. Toate aceste probleme trebuie anticipate și lămurite de la bun început cu echipa de lucru.

În viața reală însă, sunt mult mai greu de aplicat cerințele calității de autor ca în teorie. Astfel, după cum se va ilustra în tabelul 1, termeni ca “posibil autor” sau “nu obligatoriu autor” pot să îmbrace diverse nuanțe.

Tabel 1: Exemple care confirmă sau infirmă calitatea de autor

Posibil autor	Nu obligatoriu autor
Directorul unui centru clinic care a recrutat câțiva pacienți pentru un studiu multicentric și a contribuit la elaborarea sistemului de eșantionare	Directorul unui centru clinic care a recrutat majoritatea pacienților pentru un studiu multicentric
Un rezident care a examinat câțiva dintre pacienți și care a întocmit și a validat o bună parte din chestionarele/fișele pacienților	Un rezident care a examinat toți pacienții
Un cercetător care a contribuit la elaborarea/dezvoltarea procedurii X de examinare/determinare	Un cercetător din cabinetul/laboratorul învecinat, care a permis aplicarea procedurii X pe un aparat din laboratorul său
Statisticianul/metodologistul care a recomandat utilizarea instrumentului statistic optim pentru datele studiului, dintre numeroasele alternative posibile	Statisticianul care a efectuat prelucrarea datelor, după indicația altui investigator/metodologist
Colegul cu multă experiență care a recitit manuscrisul și a transcris/corectat câteva paragrafe	Colegul cu multă experiență care a recitit manuscrisul și a identificat posibile erori
Șeful laboratorului/secției, care cu ocazia întâlnirilor și discuțiilor periodice pe tema studiului, a făcut sugestii sau corecturi privind modul de abordare a problemei	Șeful laboratorului/secției, care a pus la dispoziția echipei un tehnician și un operator, dar nu a mai participat la alte etape ale elaborării lucrării

Inflația de autori a devenit una din problemele critice ale caselor de editură, pe de o parte pentru că un mare număr de autori pe lucrare încarcă sistemele automate de căutare și regăsire, pe de altă parte din pricina responsabilității și credibilității științifice mult diluate în

cazul lucrărilor cu mulți autori. Din acest motiv, revistele academice adesea solicită specificarea contribuției fiecărui autor în elaborarea cercetării și a lucrării publicate; într-o astfel de situație a fi al patrulea autor devine adeseori echivalent cu “mai nimica”, procedeul diminuând semnificativ numărul de autori ale publicațiilor.

ÎN MOD PRACTIC

Este mai ușoară adăugarea unui autor la un manuscris, decât ștergerea unuia. De aceea la prima variantă a manuscrisului e recomandabil de formulat la paragraful „autori” ceva de genul: „Sorin Ducea și alții”. Următorii autori se vor adăuga pe parcurs ce vor satisface cerințele contribuției intelectuale și vor contribui la redactarea ulterioarelor versiuni ale manuscrisului. Dacă există dubii privind includerea unui șef/superior în lista de autori, acesta va fi întrebat dacă e interesat să participe/să ajute la elaborarea manuscrisului. (In nici un caz nu va fi întrebat dacă e interesat sau doritor să apară în lista de autori). În cazul în care acesta nu este interesat, trebuie să i se ofere o porțiță elegantă de refuz, de genul; “înțelegem că acum sunteți mult prea prins în alte proiecte...”.

Dacă în cursul cercetării sau redactării lucrării se sugerează o idee interesantă privind tema cercetată, aceasta nu trebuie respinsă doar pentru conservarea grupului inițial de autori, ci trebuie răspuns cu entuziasm de genul: ”Idea poate fi de mare succes și ar pute fi cuprinsă în elaborare studiului peste o perioadă de ... săptămâni, când așteptăm implicarea efectivă a D-vs în activitatea de cercetare; în cazul în care nu ne veți recontacta, vom considera că sunteți prea ocupat în această etapă pentru a...”. Astfel se aduce elegant la cunoștința noului că pentru calitatea sa de autor, în afară de idee mai sunt necesare și alte contribuții intelectuale.

Chiar dacă editorii neagă cu vehemență, natura umană a demonstrat că includerea unui nume “de răsunet” în lista de autori, crește probabilitatea publicării articolului. Dacă autorii doresc chiar să se justifice față de editor pentru un asemenea gest, o pot face diplomatic, de maniera: ”Binecunoscutul Prof. Dr. mi-a sugerat, Domnule Editor, să supun atenției dumneavoastră spre publicare lucrarea...”.

REFUZUL NONAUTORILOR

Niciodată nu trebuie trecută o persoană în lista de autori, până nu și-a câștigat acest drept. Ar putea fi tentant, în special pentru tinerii cercetători să treacă în lista de autori un cercetător mai experimentat în speranța că acesta își va petrece mai mult timp ocupându-se de studiu; acest lucru însă prea rar se adevărește.

Dacă studiul/lucrarea prezintă o valoare mai remarcabilă, numeroși “colaboratori” vor fi „solicitanți de ultimă secundă” spre a face parte din lista de autori. Acest nărav e deosebit de uzual în special în cazurile în care articolul a fost acceptat spre publicare într-o revistă de prestigiu. Nu trebuie cedat nici măcar în jenantele situații în care solicitarea e pe nepusă masă. Se poate răspunde evaziv și pe scurt de genul:” Îmi pare rău dar articolul a fost redactat în varianta finală, cu lista de autori încheiată...” sau “Nici nu mi-am dat seama că ai și tu o

contribuție la realizarea acestei lucrări”. Dacă solicitarea vine de la șeful de departament sau secție, atunci un răspuns ca: ”Sunt deosebit de flatat că doriți să fiți inclus în lista autorilor, dar vă rog să-mi acordați șansa să discut solicitarea D-vs cu întregul colectiv de autori”, poate soluționa situația jenantă. Dacă nici una din aceste sugestii nu sunt valabile, atunci pur și simplu se poate informa solicitantul nonautor că se intenționează depunerea manuscrisului la o revistă care solicită precizarea contribuției intelectuale a fiecăruia dintre autori, toate celelalte contribuții fiind menționate la paragraful “Mulțumiri”.

O situație particulară este cea a autorului “fantomă”. În acest caz o terță persoană, care apare undeva la sfârșitul listei de autori, sau nu apare de loc, scrie manuscrisul în locul autorului principal. Cel mai adesea această situație apare în cazul articolelor “sponsorizate” în special de firme farmaceutice, urmărind mai mult scopuri comerciale decât științifice. Acceptarea unei asemenea situații este profund lipsită de onestitate și chiar dacă mai adaugă un titlu în lista de articole publicate, în final șifonează în mod cert reputația cercetătorului.

ORDINEA AUTORILOR

Primul autor este întotdeauna acela care redactează prima variantă a manuscrisului ceea ce înseamnă în general că formatul electronic se află pe calculatorul acestuia. Principiul este universal valabil și nu poate fi violat decât în rarele situații în care o anumită persoană a realizat marea majoritate a activităților, dar e incapabil să redacteze lucrarea din cauza unei situații neprevizibile (caz de boală) sau a unor dificultăți de redactare în limba solicitată de casa de editură. Dacă manuscrisul este elaborat de un grup, ultimul din listă va fi întotdeauna șeful (mentorul) grupului, dacă îndeplinește criteriile de autor (nu și dacă a pus pur și simplu la dispoziție un laborator, un aparat sau accesul la o bază de date). Ceilalți autori trebuie listați în ordinea contribuției lor intelectuale la cercetarea în cauză (și nu eventual în funcție de numărul pacienților recrutați pentru cercetare sau a numărului de ore petrecute în laborator sau în fața calculatorului. Decizia ordinii trebuie luată de primul autor, consultând eventual șeful care e ultimul din listă. Dacă unii din membrii grupului au o contribuție semnificativ echivalentă, atunci aceștia vor fi listați alfabetic, inserându-se o notă explicativă în subsidiarul textului pentru justificarea acestei proceduri. Pentru studii de mare amploare, se poate utiliza ca autor numele corporației/instituției care se face responsabilă de rezultatele cercetării publicate; și în acest caz numele primului autor poate fi citat, de exemplu: ”Radu Badea - pentru Centrul de Formare în Ultrasonografie”.

CUM ȘI CÂND SE MODIFICĂ O POZIȚIE ÎN LISTA DE AUTORI

Dacă se solicită schimbarea poziției unui autor în listă, aceasta se discută fie cu primul autor, dacă autoritatea acestuia asupra echipei este suficient de puternică, fie cu întregul grup de autori; uneori răspunsul poate fi favorabil. Ordinea listei de autori poate deveni o reală problemă dacă unul din echipă e în preajmă de promovare. Acesta poate realiza brusc, că îi lipsesc din lista lucrărilor ca prim autor una sau două articole, solicitând o poziție în listă care nu i se cuvine. Dacă diferendul nu se rezolvă printr-o discuție colegială cu primul autor, se

poate apela la seniorul echipei. O altă situație dificilă se poate ivi atunci când la un articol respins pentru publicare, primul autor nu mai e dispus, nu-și mai asumă responsabilitatea sau pur și simplu nu e capabil să realizeze corecturile pentru retrimiteria manuscrisului aceleiași reviste sau eventual alteia. Într-un asemenea caz, autorul cu cea mai înaltă funcție (de obicei ultimul din listă) trebuie să-și asume această responsabilitate, sau să desemneze un alt membru al echipei pentru a coordona activitățile inerente retrimiterii pentru publicare. Dacă nu o face, numai întregul colectiv de autori mai poate lua o decizie în acest sens.

CE REPREZINTĂ O LUCRARE PUBLICATĂ?

Un articol trimis spre publicare unei reviste, reprezintă rezultatul unei cercetări (de obicei realizată de o echipă), pentru care autorii își asumă o responsabilitate morală.

Dacă în cursul cercetării activitatea a fost împărțită în diverse componente (eventual pe diferite sectoare sau nivele de cunoștințe), se poate ridica pe bună dreptate întrebarea dacă fiecare dintre membrii echipei, la diferite reviste (eventual în diferite specialități), ar putea publica același material ca prim autor. A avea prim autori diferiți, nu înseamnă a avea lucrări diferite. De exemplu, ar putea fi prezentate rezultatele unui singur studiu despre diagnosticul ultrasonografic al litiazei biliare în patru reviste diferite: urgențe, gastroenterologie, radiologie și medicină de familie? Chiar dacă în echipa de cercetare sunt reprezentate aceste specialități, fiecare încercând să adapteze materialul la specificul domeniului său, materialul ce emerge dintr-o singură ipoteză de cercetare este unic și nu poate fi publicat decât o singură dată. Tocmai de aceea, numeroase reviste de prestigiu solicită o declarație scrisă a primului autor, confirmând că materialul nu a mai fost publicat în altă revistă. Dimpotrivă, dacă într-o cercetare complexă au existat de la bun început mai multe ipoteze de cercetare și fiecare la rândul ei a fost finalizată, având rezultate și concluzii independente, acestea pot fi publicate în articole separate, eventual cu primii autori diferiți, în funcție de contribuția fiecăruia la etapele cercetării și redactării. Și în aceste cazuri însă, dacă ele au utilizat aceleași eșantioane de pacienți sau date, aceleași materiale sau metode, e onest din partea autorilor să trimită tuturor editorilor solicitați, toate articolele realizate pe baza unei aceleiași largi cercetări.

MULȚUMIRILE

O scurtă mulțumire plasată de obicei la sfârșitul manuscrisului este o cale elegantă de a exprima gratitudinea față de cei ce au muncit la realizarea studiului; este calea de a evidenția pe aceia care au depus un efort suplimentar dar nu au întrunit cerințele pentru calitatea de autor. Cei cărora li se mulțumește, trebuie să-și exprime acordul în scris pentru a fi nominalizați și pentru a li se enumera contribuțiile. Numeroase reviste solicită acest acord scris înainte de publicare.