



# La Fumado

Robert MOLIMARD

În vi dezirus "malfumadi"? ...





*Mi estos plenkontentega, se fumantoj trovus en tiu ĉi libro sian "vojon al Damasko", se tiuj, kiuj neniam dependis de cigaredo povus plibone ilin kompreni, kaj se tiuj, kaptitaj de aliaj ligiloj tie trovus la ŝlosilojn de liberiganta strategio.*

Robert Molimard

"Panjo, mi DEZIRAS pisi!"

"Ne, vi ne deziras, vi BEZONAS. Ĉokoladan kukon vi deziras.

Sed ne estus SAĜA, ĉar vi ĝin ne BEZONAS"

**Bezonoj, deziroj** kaj fojfoje **racio** estas la moviloj de niaj agoj. Kiu volus kompreni "la fumadon" kaj eble ĝin regi, nepre analizu la apartajn fakojn, kiuj konsistigas nian fiziologion, kaj ankaŭ la kemion de cigaredoj, la rolojn de tabako en komunikado, en interŝanĝoj, en konstruado de la personeco, en la ekonomiaj influoj, en malriĉeco, fakte la kompleksajn dialogojn inter homo kaj tiu sorĉanta planto.

**La fumantoj povos trovi en tiu ĉi libro ŝlosilojn por starigi siajn strategiojn por tabakoliberiĝi.** Ili vidos tiun liberiĝon, ne kiel hakilon de ĉeso, sed kiel la frukton de longa sed riĉiga agema interna laboro de malkonstruo-rekonstruo. Tiu ĉi laboro, kiun oni povas nomi "malfumi", sukcesos igi cigaredojn senutilaj. Tiuj, kiuj ne fumas povos dank' al tabakologia scio kompreni la intimajn mekanismojn de la diversaj dependecoj, kiuj enŝoviĝas en niajn sociojn kaj tiel troŝarĝas niajn sociojn, kaj ili povos ankaŭ trovi pli novajn komunikokanalojn kun la malbonŝanculoj, kiuj estas plu dependecoviktimoj.

Rigoraj sciencaj starpunktoj batas multajn disvastiĝintajn antaŭjuĝojn. Jen puraera malvarmeta ekblovo, esperiga kaj senkulpiga, kiu cerbumigu ĉiujn "kroĉulojn" je io ajn.

*La Profesoro Robert MOLIMARD sin dediĉas de 1977 en Parizo al eksperimenta esplorado kaj lekcionoj pri tabako kaj al kuracado de fumantoj. Li kreis en 1983 la "Société de Tabacologie" por stimuli la sciencan esploron pri tabako, kaj en 1986 la unuan Universitatan Tabakologian Diplomon, kiun li plu kunordigas. Li patentis la emblemo "Ex-F" (eks-fumanto) por senpage garanti la kvaliton kaj la etikon de konsultoj, kie konsultadas kuracistoj laŭreataj de tiu Diplomo.*

*Li mem tradukis sian francan verkon "La fume" en la internacian lingvon.*



## **GRAVEGA INFORMO**

Tiu libro estas mem-traduko de mia franca libro "La Fume" (Eld. SIDES). Mi nur iomete modifis kelkajn ĉapitrojn por adapti la libron al internacia leganto. Tiu eldonisto afable akceptis eldoni "La Fumadon", malgraŭ ke li scias ke tio ne estos mondana. Same, li akceptis la interretigon de la libro senpage. Ve, tiu eldonejo malaperis.

***Tamen, tiuj kiuj dezirus traduki kaj eldoni la libron el esperanto al iu ajn lingvo devas interrilati kun me : [r.molimard@free.fr](mailto:r.molimard@free.fr).***

Oni ankoraŭ povas trovi la unuan francan version ĉe grandaj librejoj, aŭ rete.

Sed nova eldonisto (DeBoree) reeldonis miajn du francajn librojn" en septembro 2011, "La Fume" kaj "Le Petit Manuel de Défume, post kiam mi ilin aktualigis.

## **Noto**

Mi perfekte konscias, ke uzi "ŝli" anstataŭ "li aŭ ŝi" ne estas laŭregule. Ankaŭ "li/ŝi" ne ŝajnas al mi laŭregule. Ve, nun virinoj fumadas tiom kiom viroj, do oftege mi estus devinta skribi "li aŭ ŝi". Tia ripetado estus rapide treege laciga. Kiam mi unuafoje renkontis "ŝli", mi ne komprenis ĝian signifon, ĉar mi ne trovis ĝin en PIV. Poste, mi rigardis ĝin kiel elegantan solvon de problemo, kiun alfrontadas multaj lingvoj. Klare "li" estas vira. Ĝia ambaŭseksa uzo, unue igus "ŝi" neutila, due pluigus la netolereblan regadon de duono de homaro super la alia! Tio ne akordiĝus kun la tutmonda supera celo de la internacia lingvo. Ja virinoj ekzistas! Do, ĉiufoje, kiam vi (i. a. Sro Moerbeek) renkontos "ŝli", traduku per "li aŭ ŝi", kaj pardonu mian elekton.

## **Dankegojn**

Mi dankegas Doktoron Denis-Serge CLOPEAU kaj lian edzinon Manjo, kiuj multe laboris por korekti miajn multajn erarojn, kaj ankaŭ Henri DE SABATES, kiu min helpis komence.

Mi dankegas Rob MOERBEEK, *Tutmonda Asocio De Esperantaj Nefumantoj*, kiu ne nur zorgoplene relegis, sed ankaŭ estis por mi mirinda instruisto per sia komentario.

Mi dankegas la Muzeon de Kastelvekjo en Verono pro la senpaga permeso reprodukti la pentraĵon de Palma il Giovane.

## Prefaco

Lasu vin inspirita de tiu libro... jen fulma prefaco, kiu povus sufiĉi por resumi mian senton. En ĝi vi trovos apartan etoson. Ja vi trovos tie la verkon de eminenta sciencisto, rigora esploristo, kaj brila intelektulo, sed ankaŭ vi sendube konos iun novan aŭ raran senton rilate literaturon ĝenerale kaj plej trafe en esperanta literaturo. Fakte mi tuj konfesas, ke kiel releganto kaj korektanto mi legis ĝin unuafoje en du vesperoj kaj tiel plene interesiĝis pri la plej facila aspekto de tiu verko por kuracisto kiel mi. De tiam mia konvinko teni en la manoj elstaran verkon restis kvazaŭ ne estingebbla lumeto en nebulo. Jes ja multaj profesiaj legaĵoj utilas por kuraci kaj helpi pacientojn sed malmultaj entenas samtempe sciencan tutaron kun ĝiaj memkritikoj kaj gvidlibron por traktado de pacientoj, kiuj foje serĉas, foje bezonas instigon en tiu kazo por fumĉeso. Kiam tiu egocentra vidpunkto klariĝis por mi, mi estis sur la vojo kompreni kiel ankaŭ universala estas tiu verko. Profesoro Molimard verkis kiel kompleta homo, ne nur kiel kuracisto, ne nur kiel esploristo, ne nur kiel psikologo, ne nur kiel civitano, ne nur kiel atestanto de personaj kaj intimaj spertoj. La tekston mem mi sentis kiel vorta traduko de vivanta hologramo, tie densega, alie klara, tie facila, alie riveliga kvazaŭ la fumo mem estus ĝia kruda materio pli ol inko kaj papero, kiujn vi nun tenas. Pro tio, tiu verko estos certe ŝatata de ĉiuj legantoj. Plie ĝia rekomendinda plurfoja legado ne lacigos, pro tio ke la antaŭa legado vere modifas senton pri la temo kaj tiel malfermiĝas nova kurteno sur tiu pure homa teatraĵo. Ĉu eblas paroli pri traduko, kiam la aŭtoro memtradukinto trovis novan rigardon al sia propra verko dank' al la mirigaj kvalitoj de la celita lingvo esperanto? Ankaŭ tiu demando estas revelo por mi, kaj sendube por la legantoj, kiuj ofte ektrivos novajn frazerojn, neologismojn. La ŝlosilo de tiu malkovro estas, kiel ĉie en la verko, klare sagita per la titolo mem "Malfumi". Ja tiu koncepto tute ne ekzistas en la franca lingvo, kiu estas la gepatra por Profesoro Molimard kaj mi, kaj eĉ sendube en plejmulto de lingvoj. Jen miriga fenomeno, tiu traduko iĝis kvazaŭ la plej firma esprimo de la verkinto laŭ lia propra konstato. Mi kredas ke tia revelo plezurigos ĉiujn legantojn. Fine mi sincere kaj kore dankas Profesoron Molimard por tiu plezuro kaj honoro modeste kontribui lian verkon. Dank' al lia laboro nia literaturo gajnis novan breton, kaj nia menso novan inspiron.

Doktoro Denis-Serge CLOPEAU

# Enkonduko

Homo ne estas maŝino. Tabako greftiĝas sur homon kiel visko sur arbon. Ĝi sorbigas en la tutan vivon de fumanto. Tio estas simbiozo. El tio la fumanto eltiras profitojn, por tio li pagas prezon, sed li reagis per sia tuta estaĵo. La studado de tiuj interŝanĝoj, de tiuj interagoj esplorigas la plej abisman profundecon de la homa animo, de la viva maŝinaro laŭ la movoj de konscienco kaj sentemo. Ni dependas de aero, de akvo, de nutraĵoj, de la aliaj homoj. Dependeco estas parto de nia naturo. Ĝi amplekse kaj dise superas la problemon de tabakdependeco. Mi sentiĝus plenfeliĉa, se fumantoj povus trovi en tiu verko sian "Damasko-vojon", se tiuj, kiuj neniam estis kaptitaj de cigaredo povus pli bone kompreni la fumantojn, kaj se tiuj sklavigitaj de aliaj ligiloj trovis en ĝi la ŝlosilon de liberiga strategio.

# Ĉapitro I

*...Kuracisto, helpu vin mem, kaj vi helpos vian malsanulon.  
Lia plej bona sukuro estu vidi per siaj propraj okuloj tiun, kiu resaniĝas mem....  
Niĉeo. Tiel parolis Zaratustra*



En la 1957-a, mi ankoraŭ fumadis en mia skribejo. Mi fumĉesis en la 1960-a

## MI FUMADIS

*"...Kaj se komence ĉiu dirus sian propran rilaton al tabako?".* Okazis, ke mi ĵetis tiun provokon ĉe la komenco de laborkunvenoj, kie oni planas interparoli pri tabakismo. Glacia silento. Kvankam prava, tia scivolo estis plejparte travivata kiel maldeco, kaptilo aŭ perforto. Ĉar ĉiu estonta parolo de nun estis antaŭvidebla kaj malkodigebla, la kunveno povus finiĝi.

Ni ne disertis pri ekzotaj moroj. Cigaretoj trapenetas nian kulturon. Ili intime miksiĝas kun vivo, kun pensmaniero. Ili subtile influas niajn reagojn kaj parolojn. Do ĉefas, ke propra opinio estu interpretebla laŭ propra implikiĝo kun cigaredoj. La leganto rajtas koni tiun, kiu skribas, do mi klarigu miajn ligilojn kun tabako.

La tabakostaplo de *Clermont-Ferrand* okupadis la volban teretaĝon de la konstruaĵo el nigra lafoŝtono de *Volvic*, apud la placo de Hispanio. Cigaretoj alvenis el la manufakturo de Riom, pakitaj per brunaj fortikaj pakpaperoj, en pezaj kestoj. Tabako por rulumi aŭ por pipo estis liverita en krudaj blanklignaj barelegoj, diametraj certe unu metron, ĉar mi ene staris, kiam mi estis 9-jara. La ludo, kiam ili estis malplenigitaj, konsistis en tio, ruli ilin per paŝado en ties interno, foje sur la dekstra flanko por ruli dekstren, foje sur la maldekstra por ruli liven, ĝis la fino de la longa galerio, kie oni stakigis ilin.

Mia avo *Siméon* forigis fermoplaton, poste formetis la dikon tavolon de ĉifaj cigaredopaperoj, fuŝitaj de maŝinoj, uzataj por pakumi. Tiam oni ekvidis la unuajn tavolojn de tabakopaketoj, brunaj kuboj zonitaj de blanka paperbendo. Li klinis la barelegon, instalis ĝian randon sur du katedrojn. Tiam li kaj mia avino alterne laboris, ekvilibre sur la du antaŭaj

piedoj de tabureto, kiu balanciĝis ĉiun fojon, kiam ili malaperis en la barelegan aperturon por ĉerpi paketojn pli kaj pli profunde laŭ la samtempa plenigo de jutaj sakegoj malfermitaj intergambe, kiujn ili poste liverportos al tabakvendistoj. Mia avo kapablis preni kvin paketojn en ĉiu mano, kaj ilin nombris po dek. Mia avino nombris nur po kvin, krom kiam ŝi povis kapti dekopvicon, premante ĝin je la du ekstremoj. Inter miaj geavoj okazis senĉesaj kvereloj pri la nombro. Je la fino de la barelego, se la konto ne estis ĝusta, ili devis malpleniĝi la sakojn kaj refari.

Mia tasko estis esplori la pakumtavolojn. El la maldikpaperaj rubandofaskoj, ne malofte mi spikumis du aŭ tri cigaredojn, ja iomete ŝiritaj, duone malplenigitaj de la tabako, sed ankoraŭ fumeblaj. Evidente ili ne sufiĉis por la konsumado de mia avo. Mi estis do ankaŭ la komisiito por manmemfarado. Li gardis sian tabakon en skatolo, kiu estis ankaŭ maŝino por rulumi. Tie velkiĝis tri rondpecoj de karoto por konservi humidecon. Mi dozis la tabakon, ĝin kunpremis en la volvotolo, lekis paperfolion "*Job*", kiun mi metis supren ĝuste vertikale, mi pene mallevigis la fermoplaton, kaj la bone volvumita cigaredo eliris supren tra fendo. Endis ne tro premi ĝin, kun regula diametro, sen tabakobarboj elirantaj el la ekstremaĵoj. Li ĉiam postulis stokon de deko da ili.

Interetaĝo superis la tabak-deponejon. Tien oni grimpis per eskalo. Tie supre ebriigis parfumo. Oni konservis tie tabakmaĉaĵon kaj pulvoran snuftabakon. Plaĉadis al mi la pipra kaj moskaodoro de snufaĵo. Oni ĉerpis ĝin el ligna kesto per ŝovelileto, antaŭ antikva vektopesilo por ĝin pesi. Kiam oni levis la fermoplaton, aroma spica kaj mirinde odora elspiraĵo leviĝis el la pulvora bruna maso. Mi ankoraŭ revidas la stanajn rebrilojn de la lignotenila ŝovelileto, kiun oni tie lasis pikstaranta. Tien foje mi altiris kompanon. Ni ludis ternadon.

Mia avo militis kontraŭ Germanio dum 1914-18. Je la fino li estis serĝento. Li rakontis al mi sian militon, la tranĉeojn, la ŝrapnelojn, la gasojn, sian mitralon. Li parolis varmege pri siaj mirindaj marokaj soldatoj, kaj precipe pri tiu, kiu tiris lin vunditan, el obusotruo en alian obusotruon, for de danĝero. Mi restis horojn aŭskultanta liajn longajn rakontojn, interrompitajn de anheloj kaj tusadoj. Astmo. Li ofte interrompiĝis. Li bluiĝis dum senfinaj tusadoj. Nokte li tusadis dum longaj horoj. Tio finiĝis per abundaj verdetaj ekspektoroj, kiujn li sukcesis malglui el la lipoj per la rando de sia sputujo. Li kuraciĝis per restadoj en termofonto de "*Mont Dore*". En februaro 1940, li malvarmumis, pli kaj pli senspiriĝis, pli kaj pli bluiĝis, kaj fine mortis. Ĉio ĉi ĉar li estis gasita en 1917.

Dum pasko mi feris ĉe mia onklino apud *Brioude*. Kun mia kuzo *René*, mi akompanis lian amikon "*Pimpino*" por paŝti liajn bovinojn. Iam, posttagmeze, *Pimpino* kunportis cigaredojn. Ni fumis, sidante sur herbo inter talpejoj. Poste *René* kaj mi frotis niajn dentojn per citrono, por trompi la flaron de la onklino. En la vespero li febrigiĝis kaj deliris. "*Kroĉu mian kapon tien supre!*", li vokis montrante krucifikson ĉe la muro. La kuracisto timis meningiton. Mi ne kuraĝis perfidi kaj malkaŝi, ke ni fumis. Mi min sentis kulpega pro mia silento. Mi angoretis dum la tuta nokto. Je tagiĝo, mi aŭskultis *René* trapikanta la ardaĵon kaj reŝanĝanta la fajron en la forno de la kuirejo. Li estis fruleviĝinta kiel kutime, kaj tute normala, kvazaŭ nenio okazis. Mi konsideris min kiel la beneficulo de iu dia pardono.

Kiam 14-jara mi estis en la tria klaso, fine de la lernojaro, la instruisto pri la franca lingvo kondukis la tutan klason pikniki ĉe la lago *Aydat*. Li donis al ni belegan kurson kun praktikaj ekzercoj pri la du manieroj manturni cigaredojn. Antaŭe, per dikfingroj, sed tio postulis manlertegecon, ĉar oni fabrikis ilin ofte ventraj kaj krispigitaj. Returne estis pli facile. Oni premis tabakon per la du montrofingroj horizontalaj, sed necesis leki gumitan papereton per la subo de la lango. Ni faris konkursojn. Sed mi vere komencis mian fumantokarieron nur dum la dua klaso, kiam mi estis 15-jara. Mi tiam fumis francajn brunajn senfiltrajn cigaredojn "*Gauloises bleues*", dank' al profitoj de malgranda ŝakrado. Dum la milito, en 1943, tabako

estis porciumita. En la liceo, la plej oldaj lernantoj jam rajtis tabakkarton. Mi aĉetis multekoste iliajn cigaredojn, poste revendis ilin ankoraŭ pli kostege al riĉa amiko de mia familio, kiu ne povis fumabstini.

Somero 1944 estis la tempo de mia abiturienteco, sed ankaŭ la tempo de makiso, de rezistado kontraŭ la germana okupacio de Francio. Mi estis 16-jara, kaj ludis oldan harditan militiston, tenante malnovan fusilon "*Mauser*" en unu mano, kaj en la alia mian pipon "*Saint-Claude*", kiun mi fulgigis. Fetora gudro kondensiĝis sur metala ŝraŭbo en la piptubo, kiu necesigis oftan purigadon. Post makisana atako kontraŭ trajno, ni iĝis riĉaj je multaj militaj uniformoj, destinitaj al la "*Unua Franca Regimento*", formota de la registaro laŭ la germana deziro. Ne konsciaj pri danĝero, ni tuj ilin surmetis. Sed en la trajno estis ankaŭ plena vagono de sekaj tabakfolioj. Komence, ni provis ilin hakeri kaj turni, aŭ ilin fumi per pipo, sed la akreco de la fumo estis neeltenebla. Do ni eksperimentis diversajn traktojn. Ni lavis ilin multfoje, en malvarma akvo, en varma akvo, ni fermentigis ilin, sukeris por mildigi la fumon. Nenio agis, ni ne sukcesis ilin fari iomete similaj al tabako.

Kiam Amerikanoj liberigis Francion, mi gustumis iliajn cigaredojn, *Raleigh*, *Pall Mall*, *Camel* kaj *Chesterfields*. Ilin mi ordometis en arĝentitan cigaredujon, ĵus donacitan. Laŭ kiam mia dependeco instaliĝis, post devojado tra la francaj blondaj cigaredoj *Balto*, *Naja*, *High Life* kaj *Week-End*, mi fariĝis pro la ekonomia premo ekskluziva fumanto de *Gauloises*. Kiam mi estis 20-jara, mi fumis po pli multe ol unu dudekop-paketon tage.

En la medicinfakultato, neniu parolis pri tabakaj riskoj. Oni fumis dum kursoj. En la hospitalo, la ĉefkuracistoj, asistantoj kaj studentoj fumadis fronte al pacientoj. La laborgrupoj, kie ni preparis medicinkonkursojn estis fumejaĉoj. Fumi estis "normo". Tamen mi komencis ne plu sentiĝi komforta en mia fumanthaŭto. Mi klare komprenis ke pro tabako matene mi sentas mian langon kiel malnovan tapiŝon, ke tabako kaŭzas tiujn tusadojn, kiuj finiĝas per sekaj vomaĵoj memorigantaj al mi mian kokluĉon, kaj fine min lasas senforta. Okazis ankaŭ tiuj stomakbruldoloroj, tiuj acidaj resupreniroj en la ezofagon post la matenmanĝo. Ĉio ĉi devigas min rezigni ĉagrene la volupton de lunarka bulko kun laktokafo. Precipe mi komencis konscii mian dependecon, pli kaj pli pezan. Mi vidis min, kvazaŭ duobliĝinta personeco, eliri la hejmon nokte ĉirkaŭ la dek-unua por serĉi hipotezan ankoraŭ malfermitan tabakvendejon, priserĉi en mia rubujo iun ankoraŭ fumeblan stumpeton, forlasi gravan kunvenon ĉar mia cigaredopaketo estis malplena. Tiam mi provis malkreskigi mian konsumon, por reveni al nivelo, kiun mi juĝis prudenta. Vane. Mi provis pipon. Ne estis facile. Mi de longe forlasis mian oldan pipon "*Saint-Claude*", ne ankoraŭ bone fulgigitan. Pro tiama modo, mi aĉetis pipon "*Jacob*", kies blanktera forneto mulditis laŭ maljunula barba kapo. Mi provis persvadiĝi, ke mi ŝatas karesi la varman trankviligan kaj virecan barbon. Sed ja mi vere ne sentis min pip-fumanto. Tio ne daŭris pli ol du monatojn. Cigaredoj estis al mi necesaj. Mi povis nenion fari plu krom provi ĉeson. Sed kiel anonci en tiama epoko, ke mi deziras fumĉesi pro tio, ke mi ne plu povas ĝui laktokafon? Fine mi eksciis pri la rilato inter tabakfumado kaj pulmokancero. Tamen, fumĉesi pro kancerotimigo aspektis kiel konduto de eldorlotito, de dizertanto. Mi ne konscias, ke mia sinteno rilate fumadon vere ŝanĝiĝis pro tio. Sed tio treege helpis, doninte al mi, kiel kuracisto, logikan konfeseblan pravigon por spiti normon, por "*dizerti*".

Do mi provis fumĉesi. Mi ne plu nombras la senesperajn senfruktajn provojn, solenajn decidojn en ĉiu oportuna okazo, nova jaro, naskiĝtago, datreveno, unua de monato, komenco de ferioj. Mi eltenis iafoje dek kvin tagojn, sed plej ofte ne rezistis kelkajn horojn de abstino. Mi sentis min senespere kaptita, ne kapabla koncepti vivon sentabakan, kaj ege kulpa pro mia senpovo liberiĝi el cigaredo.



Okaze, mi eklegis reklamon pri la metodo "Col". Tiu ĝuste alvenis el *Clermont-Ferrand*. Favorega aŭguro! Sinjoro "Col" estis psikologo. Li finpretigis perkorespondan metodon por progresive dekutimiĝi el tabako, sendolore. Ĝi estis multekosta, plie por aŭvernjano kiel mi – ja la homoj de tiu kamparana regiono estas famaj pro sia troŝparemo – sed mi estis preta fari ĉion ajn. Iom honteme, mi eksperimentis.

Nun mi konfesas ke tiu sinjoro *Col* faris gravegan laboron, kun multaj interesaj ideoj. En la unua letero, li informis min pri la cigaredaj malavantaĝoj, tiom pri la sano, kiom pri la monujo. Komence, li petis de mi ne provi malpliigi la konsumon, sed de tiam fumi nur miajn proprajn cigaredojn, ne donaci miajn kaj ne ricevi de aliaj. Li aldonis efikan helpon, malgrandan brilan flavan glumarkon, tre videblan, gluotan sur mian paketon, sur ĝi estis legebla: "*Baldaŭ mi ne plu fumos*". Malfacilis eltiri paketon publike por donaci cigaredon. Tiu ekatako de la socia komponanto de fumado ŝajnas al mi tre trafa. Plie li sendis al mi plurajn biletarojn. Sur ĉiu bileto mi povis legi aforismon, kiu rememorigis gravan punkton de la dokumentaro, kiun li ĵus sendis al mi. Ĉiufoje kiam mi fumos cigaredon, mi devos elpreni bileteton kaj legi la aforismon. Dum tiu unua semajno, mi devis ankaŭ precize nombri miajn fumitajn cigaredojn.

Pro la truditaj devigoj, kiuj certe malakcelis mian fumritmon, mi deklaris al li 23 cigaredojn tage. Li profitis la okazon por skribi, ke mi devos memvole limigi min al 15. Mi konsentis ĉar tio ŝajnis al mi saĝa. Poste ni interŝanĝis leterojn, li petis ke mi kalkulu miajn tabakelspezojn, ke mi listigu tion, kion mi dezirus fari dank' al tiuj ŝparoj. Samtempe, li kompletigis mian dokumentaron, speciale pri la tabaka tokseco. Per la argumento ke, ju pli forbrulas cigaredo, des pli toksoriĉa ĝi iĝas, li petis, ke mi faru pli kaj pli longajn stumpojn. Tiel post unu monato kaj duono mi fumis nur unuan kvaronon de kvar cigaredoj tage.

Ĉio ŝajnis glate disvolviĝi, sed penso min turmentadis: mi fumis nur iomete, sed pri fumo mi pensis konstante. Mi sentis min ankoraŭ tre tabakkroĉita. Tial mi ne povis vere imagi, kiel li sukcesos fumĉesigi min komplete. Verdire mi ne estis ankoraŭ kapabla imagi, kiel mi povus definitive vivi sen tabako. "*Neniam plu*" ŝajnis al mi neakceptebla fortranĉo.

Tiam li alskribis: "Vi estas nun preskaŭ sentoksigita. Mi dezirus ke vi provos komplete ne fumi dum tri tagoj, kaj vi skribos konsciencie kaj precize ĉion, kion vi estos sentinta. Ne fumu ĝis mia venonta letero". Serioza kaj obeema, kaj puŝita de atavismo ne malŝpari mian monon por nenio, mi decidis daŭrigi la eksperimenton ĝis la fino. Mi obeis, mi skribis konsciencie kelkajn paĝojn pri la sentoj, kiujn estigis en mi la totala abstinado. Mi sendis la leteron kaj pretiĝis atendi dum longaj tagoj la magian solvon...

Mia letero certe ankoraŭ ne forlasis la poŝtoŝtampojn, kiam mi jam ricevis la respondon: "*Jen dum tri tagoj vi ne plu fumas, estus vere stultege rekomenci*". Kia nocega psikologia eraro farita de psikologo! Abomena sento de trompo! Skandala fidekspluato! Kion? Tio estis la sekreta piktrafo, kiun li preparis al mi de du monatoj? Lia elturniĝa respondo **ŝtelis al mi la venkon**, kaj senigis min je sento, ke mi **solvis** mian problemon. Cetere li ne mem solvis ĝin. Li nur simple tranĉis la Gordian Nodon. Mi neniam komprenis, ke tiu stulta brutalogesto, je scipovo de iu ajn stultulo, pligrandigus la gloron de Aleksandro.

Tamen la afero daŭris unu jaron. Ja necesis pravigi la elspezon. Sed la vermo estis en la frukto. Mi fumĉesis, sed mi ne reguligis miajn kontojn kun tabako. Io en mi sciis, ke la afero ne finiĝis. Mi ekamis en Svedio junulinon. Ni malofte renkontiĝis. Iun rekuniĝan tagon, mi ne memoras, ĉu cigaredon proponis ŝi, aŭ ĉu ĝin petis mi, sed fakte mi trovis min kun *Philip-Morris*-cigaredo en la buŝo. Fakte la risko estis malgranda: mi estis fumanto de brunaj fortaj *Gauloises*, kaj tiaj blondaj cigaredoj estis virinaj!... Plie, kiom malbona mi ĝin trovis!... Post unu monato, mi jam fumadis tage unu paketon de *Philip-Morris*... Tamen, mia ŝparosenso revenigis min al *Gauloises*, pli ĉipaj. Plie, mi eklernis lasi eliri la fumon el la buŝo, kaj poste

ĝin inhali per la nazo. Tio faris al mi brunajn ringojn ĉirkaŭ la naztruo kaj malbelajn makulojn sur la naztukoj. Ja mi ne lasis ion ajn perdiĝi!

Mia patro ĉiam asertis, ke iam li plendis, ke li tusadas, kaj tiam mi respondis al li: "*Fumu do unu plian, vi fartos pli bone!*". Mi kredas min nekapabla je tia malrespekto, sed tiel li klarigis, kial iomete ofendita li tiam fumĉesis. Ĉar li sukcesis. Mi lin subrigardis: li plutenis. Mi, kuracisto, plu fumadis...

Verdire mi ne povas diri kiam "*tio*" alvenis. Tio estis certe antaŭpensita, ĉar estis la antaŭtago de mia naskiĝfestoj. La momento tamen ne estis tre oportuna. Tio okazis dum festo de la studentoj-asistantoj en la gardejo – tiel oni nomis la pordeĵorantan manĝejon – de la hospitalo de *Bicêtre*. Oni kantadis malprudetajn kanzonojn, oni dancadis sur tabloj, renversante la glasojn kaj la botelojn kaj tret-rompante la telerojn. Je noktomezo ĝuste, mi estingis mian lastan cigaredon.

Cerbume, mi bone konsciis la riskon de kancero kaj infarkto. Sed mi ne certas, ĉu tiu timo reale ĉefrolis por mia motivo. Rolis ankaŭ la humiliganta sento, ke mi ne plu estras min mem. Fakte neniu decidiga motivo elstaris. Mi simple estis tute laca fumi, kaj havis deziregon fumĉesi kaj pruvi al mi, ke mi estas kapabla tion fari. Sed ĉefe, io malsimilis miajn aliajn malsukcesajn provojn: mi intime sciis ekde la komenco, ke "*definitive vivi sentabake eble realigeblas*". Mi evidente neniel certis sukcesi, sed mi sentis ion novan, kvazaŭ tiujn parfumojn preskaŭ nepercepteblajn en la aprila aero, kiuj dirigas "*Alvenis printempo*".

Komence, ĉio relative bone plenumiĝis, multe pli facile ol antaŭe, pli facile ol mi iam ajn povis imagi. En la gardejo, dum ni trinkadis kafon, mi rifuzis sen peno la cigaredojn proponitajn al mi. Sed poste sekvis la plej malfacila periodo, kiam aliaj plenkomprenis, ke mi ne plu fumas, kaj komencis ne plu proponi cigaredojn al mi. Horora sento de malakcepto, vera pario. Mi vidis nur iliajn cigaredajn paketojn, mi admiradis iliajn gestojn, tiel naturajn, la kvazaŭ nobelan arogon de la regalanto, la dankeman submetiĝon de la ricevinto. Unu tenas la alumeton, kun bonvola komplezo preskaŭ tenera, kaj ĝin turnas per siaj fingroj por ne brulvundiĝi. La alia suĉas malgrandajn fumnubetojn dum li strabas al la flamo. Ŝvebas steleca fluo de komplika homvarmeco. Kaj mi diris al mi: "*Li proponu do unu al mi, tiel mi ĝin povos rifuzi, ja li faru tiun geston, tiel mi ricevos okazon pruvi mian ekziston*". La plej granda puno, kiun oni povas suferigi al homo estas kvaranteno; en la lernejkorto, diri: "*Ni ne plu ludos kun vi*". Mi sentadis min tute elĵetita.

Post proksimume ses monatoj, estis junio. Mi eliris el la gardejo post la tagmanĝo, mi malfermis mian aŭtopordon. Subite mi eksentis fulman rivelon, nekredoblan konsciprenon: *Mi vidis neniun fumanta!* Kiel ĉiam certe la gardejo estis la kutima fumejaĉo. Tamen mi partoprenis la komunan konversacion, trinkis kafon, ludis mian rolon sed, samtempe, mi ne vidis cigaredojn eliri el paketoj, mi ne vidis ilin ekbruliĝi, kaj mi ne sentis min elĵetita. Mi tiam sentis feliĉan internan kreskon de iu venka sento, la sento ke mi fine trovis la bonan vojon, ke mi estas gajninto. Mi komencis do iĝi INDIFERENTA rilate al tabako, kaj ne plu senti fumigantan socian premon. Nun tio daŭras plu, post pli ol kvardek jaroj. Mi neniam havas plej malgrandan senton, ke mi povos refumi. Mi kredas ke tiam, mi ne scias kial, "*mi finaranĝis miajn kontojn kun tabako*".

Nu, eble ne ĉiujn miajn kontojn. Mi treege amadis mian onklon *Roger*. Li estis la artisto de nia familio. Kiam mi estis 9-jara, mi konstante ludis en lia ateliero. Dum li skulptis, li donis al mi lignopeceton, sur kiu li desegnis iun floron. Mi rajtis uzi liajn guĝojn. Mi fariĝis la ĉampiono de lekantoj desegnitaj per cirkeloj. Ni laboris tiam flankon ĉe flanko. La sukceso ne estis ĉiufoja, sed ni vivis feliĉegajn momentojn. Li estis mirinda rakontisto. La plej eta anekdoto iĝis nekredobla aventuro. Li havis varman veluran tenorvoĉon, kaj konis ĉiujn operajn ariojn. Li havis amason da kompanoj. Vespere li kantadis en kafejoj por ili, kaj

klientoj amasiĝis. Li hejmiĝis tagiĝe, sed li ne estis drinkinta pli ol du aŭ tri glasojn da roza vino. Oni invitis lin al nuptoj kaj diversaj bankedoj. Sen averti iun ajn, li kelkfoje malaperis. Onidiro nin eksciigis, ke li kantadas de tri tagoj en dancdrinkejo apud la ponto de *Cournon*, aŭ en la montpasejo *Goules* por edziĝofesto.

Oni lin forrabis al mi en 1937. Li foriris al la milita servo, plenumis kromaĵan tempon post la krizo de Munkeno, revenis hejmen dum 15 tagoj. Poste komenciĝis la milito. Li fariĝis militkaptito en Dresdeno.

Tie la kaprica ventkapulo pruvis, ke li ne malhavas volon, firmecon. Li decidis, ke kaptiteco al li ne plaĉas. Li komencis lerni la germanan lingvon, fabrikis kelkajn guĝojn, ŝakris iomete siajn skulptaĵojn kun provosoj, sin provizis per iomete da mono, akiris civilajn vestojn kaj eskapis. Oni lin rekaptis. Obstina li reeskapis. Mi kaŝis legitimaĵojn en plando de pantoflo, kiun ni sendis en pakaĵo. Oni lin rekaptis. Ree. Oni malkovris lin, kaŝita sub karbamaso en la kelo de ŝipo marveturonta al Svedio. Oni rekaptis lin. Ĉiufoje, oni sendis lin pli malproksimen. La kvaran fojon, li estis sendita al Pollando, en la koncentrejo de *Rawa-Ruska*. Tie li restis ĝis Rusoj liberigis lin. Kiam ni iris al la stacidomo por akcepti lin, li pezis nur 32 kilogramojn. Sed la pakaĵoj, kiujn familio rajtis sendi al militkaptitoj, kutime enhavis cigaredojn. Tiel li al kutimiĝis al fumado. Post kelkaj monatoj, li estis refortiĝinta...sed tabakdependa.

Mi estis veninta en Parizon por studi medicinon. Kiam mi revenis al *Clermont-Ferrand*, mia onklo ankoraŭ kantis, sed lia voĉo ne estis tiel klara kiel antaŭe. Tusatakoj ofte interrompis lin. Nokte okazadis senfinaj tusadoj, kiuj rememorigis pri mia avo *Siméon*. Tamen, dum lia milito, toksaj gasoj ne estis uzataj. Ĉu la tabakodoro estis la nevidebla fadeno kiu, tra ĉiuj suferaj elprovadoj, lin kunligis kun la hejmo, kun la tabakdeponejo, kun la memoro de lia patro, kiu mortis dum li estis ĉe la fronto? Tiu nostalgio kristaliĝis kiel povega nemalligebla ligilo inter li kaj cigaredo. Io certas: mi ne sukcesis persvadi lin fumĉesi.

Ĉirkaŭ la 1968-a jaro, li eksentis surodolorojn, kiam li marŝis rapide. "*Ne gravas*", li diris al mi, "*la doloro ĉesas tuj kiam mi haltas*". Ne necesas esti scioplena kuracisto por diagnozi arteriiton. Liaj arterioj allasis sufiĉe da sango, kiam li ripozis, sed nesufiĉe kiam liaj muskoloj streĉiĝis. Tiam ekdoloris. Mi iĝis pli insistema. Li nepre fumĉesu. Ĉar mi jam ne plu fumis de ok jaroj, mi kredis min pli konvinkiva. Vane. Do mi konfesas ke "*Neniu estas profeto en sia lando*", kaj mi ŝanĝis mian taktikon. Mi lin persvadis veni en Parizon, por konsulti unu el miaj estintaj profesoroj, fame konatan specialiston pri arteriito. Li enirigis la onklon, kaj montrofingris al li: "*Sinjoro Sauvagnet, se vi ne konsentu, ke via **lasta** cigaredo estas **jam** fumita, eliru el mia kabineto, mi rezignas kuraci vin!*". Vortoj "*lastan*" kaj "*jam*" estis tre laŭtigataj. Humile la onklo jesis! Mi ĝojegis, sekrete admirante la lecionon de medicino. Poste li ekzamenis detaleme la onklon. Kiam alvenis la momento de la preskribo, alvenis nekredoblo: dum li ĝin skribis kaj komentis, aŭtomate, pretervole, naive, la majstro ekbruligis cigaredon, fronte al sia paciento!

Tamen, la onklo fumĉesis. Sed nur dum deca daŭro, por pravigi la vojaĝon al Parizo: unu monato. Poste li refumadis. Sed la arteriito ne plimalboniĝis. Ĝi ne havis tempon evolui ĝis amputo: post sep jaroj li havis pulmokanceron.

Operacio. Recidivo. Mi vidis la kirurgon post la dua operacio. Elirante el la operaciejo, li diris: "*Mi estas feliĉa, mi povis forigi totale la kanceron*". Per sia vertoĉapo, li viŝis sian frunton. Piedon sur tabureto, li mallaĉis siajn tolbotojn. Li duonfermis siajn okulojn pro la fumo de sia cigaredo. Li estis bonega kaj humana kirurgo, specialisto de torakokirurgio. Ĉiutage, li eligis almenaŭ unu pulmokanceron. Lia propra pulmokancero mortigis lin du aŭ tri jarojn poste.

Radioterapio. La radiologo diris al mi: *"Post la radiodozo, kiun mi donis al via onklo, eble li havos metastazojn, sed li ne remalsaniĝos en la sama loko"*. Tion ĉi mi raportis al la fibroskopisto, kiu ekzamenis mian onklon post kelkaj monatoj, kiam tiu ĉi estis sputinta iomete da sango. *"Ho!, li diris, tio nenion signifas: ankaŭ mia patro estis treege celradiita, tamen la kancero recidivis...sed eble estas nur fadeno, kiu foriĝas..."*. Post kelkaj minutoj, li diris al mi *"Jen, vidu, estas fadeno..."*. Mi ankoraŭ vidas la angoran mutan kaj demandan rigardon de mia onklo, kun la nigra tubo de la fibroskopilo eliranta de lia malfermetita buŝo. Mi rigardis tra la okulario. Jes, mi vidis fadenon. Sed ĝi eliris el la rekreskanta ŝvela, ruĝa kaj sanga tumor. La fibroskopisto sendis mian onklon al la vestejo. *"Ĉu vi vidis?"*, diris li kiam ni estis solaj, iom triumfe, kaj **ekbruligante sian cigaredon**, *"ĝi povis tamen recidivi samloke"*. Ja amason da pulmokancerroj tiu ĉi kuracisto vidis! Ankaŭ li mortis pro sia propra, apenaŭ du jarojn poste.

Ĵus antaŭ la milito de 1939, la germana kuracisto *Müller* elmontris kunligon inter cigaredo kaj pulmokancero. Sed en tiel malfacila tempo ekzistis aliaj vivrisko, kaj lia laboro ne estis diskonigita. Krome, tuj post la *Hitlera* povpreno, la nazioj atakadis agresege tabakismon. Ili ne vere sukcesis, des pli ke la usona cigaredo iĝis la simbolo de la liberigantoj. Nur en 1950 la britaj epidemiologoj *Hill* kaj *Doll*, mane ekzamenintaj mortatestojn, konfirmis tiun ligan en famega raporto. Pli kaj pli efikaj komputiloj ebligis transformi la konjekton en tutcerton. Fumado *NASKAS* kanceron. Ĝi dudekobligas pulmokanceroriskon. Aliflanke fumĉesi malpliigas riskon. Multaj britaj kuracistoj fumĉesis pro la raporto de *Hill* kaj *Doll*. Rapide, oni konstatis, ke la ofteco de pulmokancero ĉe ili malgrandiĝas, dum ĝi plu kreskas en la tuta brita popolo. Pruvoj akumuliĝis, ke la tabakuzo provokas aliajn morbojn, kronikajn bronkitojn, arteriitojn, infarktojn. Plie oni demonstros, ke fumĉeso malpliigas tiujn riskojn, kaj plibonigas la malsanulojn. Tiuj, kiuj fumĉesis post unua infarkto duonigas la riskon suferi duan. Arteriituloj resaniĝas. Unu el miaj junaj amikoj, 33-jara, devis translokiĝi pli proksime de la stacidomo, ĉar li ne povis paŝi pli ol 150 metrojn sen halti dum kelkaj minutoj, pro sia arteriito. Mi memoras, ke mi telefonis al li: *"Mi vidis vian arteriografion. Viaj krurarterioj estas ŝtopitaj tuj sub la genuoj. Se vi ne fumĉesas, ĉio plimalboniĝos, la medikamentoj ne efikos. Se vi fumĉesas, mi ne bezonos preskribi amason da medicinaĵoj, kaj vi pliboniĝos"*. Eble li atendis tiun parolon. De tiu tempo, li ne plu ekbruligis unu nuran cigaredon. Post ses monatoj, li ne plu sentis dolorojn marŝante. Post tri jaroj, li kuris dimanĉajn matenojn kun sia edzino en la arbaro. Rilate min, mi ne plu tuis 15 tagojn post mia fumĉeso. Tamen, miaj stomakbruldoloroj daŭris kvin jarojn antaŭ ol mi povis trinki laktokafon kun lunarkoj sen puno. Ĉar nenio estas perfekta en ĉi mondo, mi tamen devis ilin rezigni pro la kontrolo de mia talimezuro. Sed mi baldaŭ dediĉos min al la studado de tabako kaj de fumado.

## Ĉapitro II

*Gilliato enpuŝis sian brakon en la truon,  
la polpo lin forkaptis,  
lin tenas*  
Victor Hugo. La marlaboristoj

### ĈU KUTIMO AŬ DEPENDECO?

Ĉu fumado estas simpla noca kutimo aŭ drogo? La vorto "*drogo*" provokas malhonoron. Ĝi elvokas konfiskojn de nelicaj kargoj, pafpravigoj inter rivalaj bandoj, halucinajn homajn ruinojn kun malklaraj okuloj. Tabako estas lica kaj for de ĉio ĉi. Tamen alkoholo, trankviligaĵoj kaj multaj aliaj substancoj lice uzataj havas ja strangajn povojn.

Antaŭe, oni difinis drogon kiel substancon kapablan estigi tolerecon kaj asiduecon. Asidueco estas la kutimo uzi ĝin regule. Tolereco estas la neceso uzi pli kaj pli grandan dozon por havi saman efikon, ĉar la korpo kutimiĝis al la veneno. Pro tolereco la droguloj ekmalsanas, kiam ili ĉesas uzi drogon. La korpo iom post iom kutimiĝis vivi ekvilibre kun pli kaj pli grandaj dozoj. Kiam abrupte drogo mankas, la ekvilibro rompiĝas. Kvazaŭ ekleviĝus de sur malfirma benko unu el du sidantoj. La alia devus barakti por retrovi sian ekvilibron sur la baskulanta benko. Kiam oni subite ĉesas injekti al si heroinon, oni palegas, tremas, havas anseran haŭton kaj fortegajn ventro- kaj lumbodolorojn. Dum 3 aŭ 4 tagoj, oni ege malsanas. Tio estas la mank-sindromo.

Tolereco kaj asidueco, tiuj medicinaj difinoj ne ĉion resumas. Necesas aldoni komunan ordinaran ideon. Precipe en la kolektiva imago, la drogulo ne plu tute regas siajn agojn. Li rezignas pri ĉio, tempo, familio, havaĵo, krom sia drogo. Sub influo de drogo, ĉiuj nemoralaj kaj deliktaj agoj fareblas.

Evidente la sama difino ne ĝustas por ĉiuj misuzataj substancoj. Ekzemple, oni prenas LSD-on unufoje, dufoje dum sia vivo, neniam regule. Inter la licaj substancoj, alkoholo estas la plej proksima de la kolektiva drog-imago. Ebriuloj diras nedirendaĵojn, faras malpermesatajn agojn. "*La super-mio estas solvebla en alkoholo*" skribis Erika Jong. Ovido ne konis Freŭdon, sed diris samon antaŭ du mil jaroj. La rilatfaciliga etoso de la bankedoj estas proporcia al la ensanga alkoholnivele. Post kelkaj glasoj, la plej timemaj kundrinkantoj grimpas sur tablon, senvestiĝas kaj kantaĉas pudorofendajn kanzonojn.

La alkoholasidueco estas evidenta. Oni kutimiĝas al drinkado. La alkoholtolereco povas atingi nekredeblajn nivelojn. Estimindaj homoj, post kelkaj aperitivoj kaj multe da vino dum la manĝo, kapablas drinki kun cigaroj glasegojn da konjako kaj tamen plu paroli kohere. Ŝargaŭtistoj stiras 15-tunajn kamionojn kun tri gramoj da alkoholo en la sango sen ia ajn videbla perturbo. Je tiaj niveloj, mi same kiel multaj homoj estus en profunda komato. La konsekvencoj estas gravegaj. Oni elspezas pro drinko partegon de sia enspezo, oni neglektas sian laboron aŭ siajn aferojn. Dungitoj estas maldungataj. Mastroj bankrotas. Laca pro drinkulĵuroj kaj ofte batoj, la edzino foriras.

Oni parolu ankaŭ pri alkohola manksindromo. Tiu komenciĝas matene, kiam oni tiel multe tremas, ke oni ne plu kapablas teni sian kafotason sen ĝin renversi. Ĉio pliboniĝas post la unuaj glasoj da vino, aŭ post iom da alkoholo en la kafo. Sed se drinkoĉeso estas abrupta kaj daŭra pro pneŭmonito aŭ riporompa falo kondukanta al hospitalo, tiam eblas delirego.

Bestoj ekkuras sur la lito aŭ sur la muroj de la ĉambro, oni malkvietas, konstante tremegas, febras. Oni senhidratigas kaj eĉ fine eble mortas. "*Delirium tremens*" estas plej ofte manksindromo.

Malgraŭ ĉiuj evidentaj pravigoj, francoj tamen hezitegas klasifiki alkoholon kiel "*drogon*". Tio estas komprenebla. En Francio, oni naskiĝas kun glaso en mano. Dum ĉiu soleno, ĉiu festo, oni drinkas. En nia nacia kulturo, kuirarto kaj vino intime kuniĝas. Ĉu vino ne estas la sango de Kristo? Kiam ni hejme diskutas pri la gusto de la ĉijara vino de *Chinon* kompare al la antaŭjara, ĉu ni postenigu gvatiston kaj kaŝu botelojn se alvenus brigado pri narkotaĵoj?

Estas socie malfacile taksi alkoholon kiel drogon, sed kion pri tabako? Evidente ĝi induktas asiduecon: la fumanto fumas ĉiutage, ŝli ne kapablas ne fumi. Sed pro fumado la mastro ne ruinigas sian firmaon, kaj ĝis nun la dungito ne perdas sian laboron. Se via edz(in)o vin forlasas, la kaŭzoj estas ĝenerale aliaj. Evidente tabako induktas tolerecon. La unua cigaredo en la vivo malsanigas. Poste oni povas fumi du aŭ tri paketojn sen ia ajn naŭzo. La tabaka efiko malpliĝas, kiam pasas tempo, same kiel la heroína. Sed reale kia efiko? Post fumado, neniu ekstravagancas, neniu kantas obscenajn kanzonojn, neniu interbatiĝas. Fumantaj grupoj estas iom malgajetaj. Neniam oni deliretas, deliras, halucinas. Oni ne atingas artefaritan paradizon, nirvanon. Oni konservas ankaŭ siajn intelektajn kapablojn. Oni kapablas regi firmaon, nacion, aŭ gajni ŝako-konkurson kun cigaredo ĉe la lipoj. Neniam okazas notinda manksindromo. Iuj iomete koleretas, sed unu el miaj pacientoj, kiu fumadis tage 5 paketojn, abrupte ĉesis sen ia ajn perturbo.

Kiam mi demandas miajn pacientojn: "*Ĉu vi rigardas vian fumadon kiel kutimon aŭ drogon*", ili ne unanime respondas. Multaj sentas sin droguloj. Sed ili ne konstituas la majoritaton de la fumantoj. Ili estas selektitaj, ĉar ili konsultas kuraciston, ili jam multfoje provis fumĉesi kaj multe cerbumis pri tiu temo, ili profunde sentas la forton de dependeco. Kontraŭe, aliaj impetege forĵetas la drogan ideon, kaj konsideras sin kaptitaj de fumgesto kaj fuplezuro. La plejparto parolas pri ia miksado de la du sentoj. Temas precipe pri rutino, gesto, kutimo, sed ankaŭ pri io plia, kiu ligadas ilin nevole kun cigaredo.

## LA DEPENDECO

En la Monda Organizaĵo pri Sano (MOS), la fakuloj cerbumis kaj baraktis pri tiu temo. La nefumantoj nomis tabakon *drogo*. La fumantoj diris, ke fumado estas nura kutimo. Preventante senfinajn kverelojn, ili interkonsentis, ke ili ne povos trovi kontentigan akordon. Tiam ekaperis la ideo trovi *funkci-ivan difinon*. Tio signifas simple priskribi la fenomenon. Tiel aperis la nocio de "*dependeco*", kiun MOS nomis en la 1975-a jaro en la angla lingvo "*drug dependence*". Mi preferas "*substanco dependeco*", ĉar *drogo* povas elvoki efikojn, kiujn ne ĉiuj substancoj havas:

**Substanca dependeco:** Psika stato, kaj iafoje fizika, rezultanta el la *interago* inter vivanta organismo kaj substanco, kaj karakterizita de *kondutaj* kaj aliaj *respondoj*, kiuj *ĉiam* enhavas *impulson* al enpreno de la substanco, kontinue aŭ periode, por senti ĝiajn psikajn efikojn kaj *foje* eviti la malkomforton de ĝia foresto (*manko*). *Tolereco* povas ekzisti aŭ ne.

Ŝajnas komplikege, sed fakte estas simplege, kaj tiu analizo estas tre inteligenta. Mi kursivigas kaj dikigas la gravajn vortojn. Nur la *impulso ĉiam* ekzistas. Tiu estas do la plej grava karakterizaĵo. Tio estas la nerezistebla bezono fari agon kontraŭ sia propra racio kaj

malgraŭ sia propra volo. La vorto "*respondo*" en tiu difino havas precizan signifon. Kiam oni metas moneron en la kafdisdonilon, fiziologoj diras, ke oni faras *kondutan respondon*, t.e. la necesan geston por ricevi kafon. Ili diras, ke kafo estas *fortigilo*, ĉar ĝia akiro pligrandigas la probablecon, ke oni metos refoje moneron por ricevi novan. Se la maŝino glutos vian moneron sen verŝi vian kafon, unue vi respondos per frapoj sur ĝin, sed vi rapide ĉesos respondi per mono al ĝi.

Se elimini la ĵargonon, jen la traduko de tiu difino en simpla lingvo: Vi enprenadas substancon. Vi sola (ne necesas kvar homoj por vin firme teni, dum alia devigas vin perforte ĝin enpreni). Vi ĝin uzadas, malgraŭ multaj validaj pravigoj ne uzi ĝin. Spite: "*Kostas multe, ĝi min malsanigas, ĝi bruldifektas miajn korsaĵojn, ktp...*". Per heroaĵo, vi decidus memvole ĉesigi tiun malsanan konduton. Vi jam pruvis al vi kapablon de volo en aliaj cirkonstancoj. Vi honeste pensas sukcesu. Post dek kvin tagoj, unu jaro, tri monatoj aŭ du horoj, vi denove prenas la saman substancon, vi sola, *KONTRAŬ* via *RACIO* kaj *KONTRAŬ* via *VOLO*.

La difino estas rimarkinda pro la grava vorto "interago". Ĉar MOS ne diras: "Tiu substanco estas drogo", sed "Plektiĝis inter vi kaj tiu substanco *DEPENDECO-LIGILO*".

Tiam ĉio klariĝas. Oni ne plu malbenas la substancon. Oni interesiĝas pri la ligilo. Ne gravas, kie via kaprino estas ligita, ĉu ĉe paliseto, arbo, mura ringo. Gravas la ŝnuro. La substanco ne estas satano. Ĝi eĉ ne ĉiam estas nepra, ĉar tiu, kiu ne povas vivi sen riski multe da mono en kazinoj, tiu ruiniĝas kaj ruinigas sian familion kaj siajn geamikojn, tiu kondutas kvazaŭ drogulo, sen drogo. La ligilo ne estas propreco de la substanco. Plie, la substanca efiko variegas laŭ la homoj. Kiam mi konsilas al iktera paciento ne plu uzi toksajn substancojn, precipe alkoholon, kiu plimalbonigus la hepatajn damaĝojn, ŝli plejofte facile obeas. 80% el tiuj malsanuloj tuj trinkas nur akvon senpene. Post kelkaj monatoj, ilia vizaĝkoloro denove roziĝis. La sangbilanco denove estas normala. Mi diras al ili: "*Vi resaniĝis. Ne plu utilas reveni*". Tiam, elirante, ili returnas sin ĉe la pordo, dirante: "*Nu, doktoro, ĉu mi rajtas trinki iomete da vino?*". Se mi miras, ke ili ne jam provis, ili respondas: "*Sed vi tion malpermesis al mi ĝis nova ordono*". La plimulto el drinkantoj drinkas tradicie, pro tio ke ili ne imagas gustumi fromaĝon sen vino, ŝatas babilo pri "*la robo, la volatiloj, la kruro, la buŝlongeco*" de vino, frandas momenton de rilakso, sonorigante glacieron en sia glaso da viskio, aŭ drinkas botelojn da biero en la stadiono por havi ion ĵeteblan al la arbitracianto. Sed ili ne estas alkoholdependaj, eĉ se ili foje drinkegas. Ili ne kapablas gluti malbonan vinaĉon, kaj facilege trinkas nur akvon kiam okazas valida okazo. En la alia ekstremo, iomete pli ol 10% el drinkantoj estas dependegaj. Ili estas mortontaj pro cirozo, ŝveligitaj de edemoj, vomantaj sian sangon, tamen mi trovas kaŝitajn botelojn da vino sub ilia matraco, aŭ ili estas drinkintaj sian kolonj-akvan botelon. Inter la du ekstremoj, kelkaj drinkantoj estas dependetaj. Ili fieras ĉar ili ne drinkis de ok tagoj. Pro tio ke ili kapablis sin regi, ili konkludas, ke ili ne estas alkoholuloj. Sed rapide ili denove drinkas ekscese, denove ĉesas... Tamen, ili sukcesas vivi dece. Tiu, kiu tute ne estas dependa ne bezonas sin regi: la rego estas aŭtomata.

En la du ekstremoj, tamen temas pri la sama substanco. Nur la drinkanto ŝanĝiĝas. La unua ŝatas kulturan plezuron. La dua estas sklavo. Ĉiuj homoj ne estas samaj. Eble ilia interna kemio malsamas. Tiel pri veturiloj. Kiel scii ĉu tiu, kiu pasas, funkcias per dizel-oleo, benzino aŭ nun per elektro.

Tabako fundamente malsimilas alkoholon. Grandega plimulto el la fumantoj ne povas malhavi tabakon, eĉ unu cigaredon, dum unu tago. Raraj enketoj mezuris la procenton de la "fumetantoj", kiuj fumas unu paketon, kiam ili ludas briĝon, kiuj prelegas al vi veran kurson pri la kvalitoj de la *Davidoff* cigaro aŭ pri la milda varmo de la pipforneto en la mankavo, kaj poste forgesos fumi dum tri semajnoj. Profesoro *Schacter* en Usono faris interesan eksperimenton. Li oficiale esploris la nervozigon kaŭzitan de la bruo de aviadiloj. Li ne diris,

ke la vera studtemo estas fumado. Li montris al volontuloj interesege filmon. Foje, laŭparoliloj kriegis la 90-decibelan bruon de ekfluganta aviego. Tiam li petis ilin taksu sur skalo de 1 ĝis 10 sian iritan gradon. Dum iuj seancoj ili povis fumi libere siajn proprajn cigaredojn. Dum aliaj ili ricevis mildajn cigaredojn, kiujn ili ne kutimas. Dum aliaj seancoj fumi estis malpermesite. Kiam la fumantoj fumis siajn proprajn cigaredojn, ili ne estis pli iritataj ol la nefumantoj. Sed ili iĝis furiozaj pro la avia bruo, kiam ili ne rajtis fumi, aŭ rajtis fumi nur cigaredojn, kiuj ne kontentigis ilin. Plie, la fumantoj, kiuj diris, ke ili senpene sukcesas limigi sian konsumon estis iritegeblaj. Certe ĉi tio estis la konsekvenco de ilia konstanta kaj nepra rego. El tiu eksperimento, *Schacter* taksis ke nur 5% el la fumantoj kapablas toleri la tabakmankon sen pligrandigi sian iriteblon. Tiu taksado ŝajnas al mi ĝusta. Ĝi akordiĝas kun la rezulto de kelkaj enketoj. Mi mem povas nombri per la fingroj de nur unu mano la nedependajn fumantojn en mia ĉirkaŭantaro.

## DURA AŬ MILDA DROGO

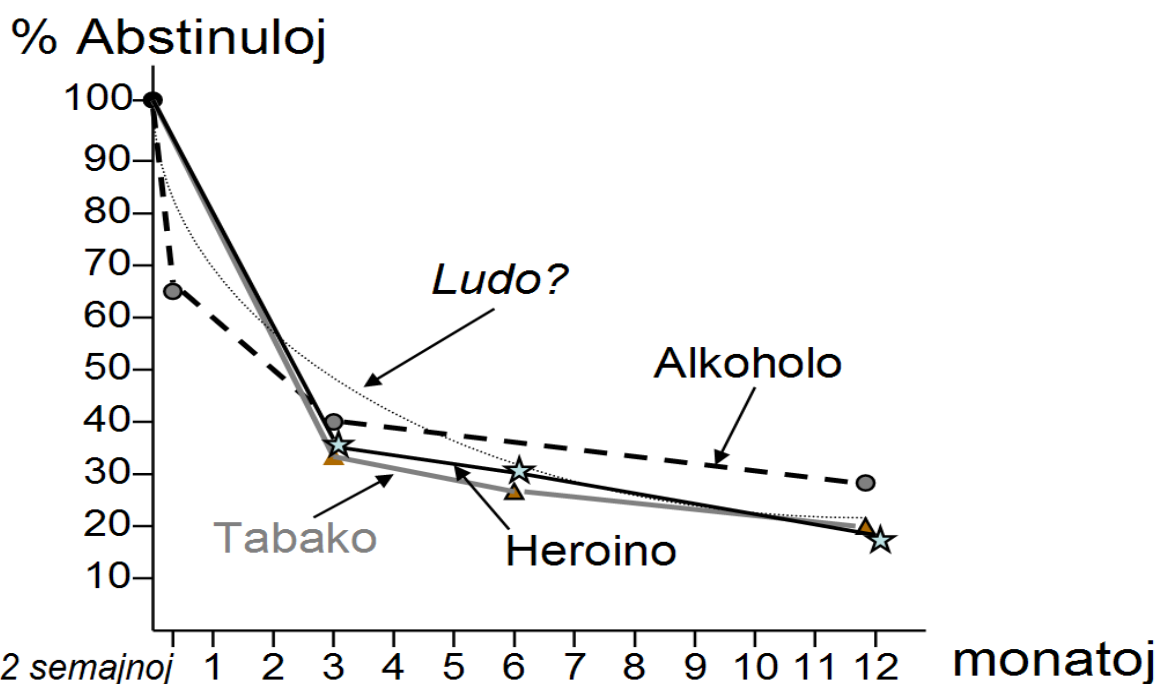
Ne ĉiuj substancoj povas esti dependecon. Krom la faman ŝipanon de bildostrio, mi konas neniun spinacodependanton. Gravas nur la *ligilo*. Konstante oni parolas pri "*duraj drogoj*", kiujn oni devus ĉiam malpermesi, kaj pri "*mildaj drogoj*", kies uzon oni povus liberigi. Certe iuj substancoj pli forte ligas la uzanton ol aliaj. Sed tiu debato ne traktas pri akoholo kaj tabako. Ĝi ŝajnas al mi precipe militilo por licigi la kanaban negocon. Scienculo ŝatas tion, kion oni povas mezuri. Antaŭ ol uzi tiajn vortojn, mi volus trovi internacian mezuran unuon de duro, kiu trafe permesus al mi diri, ke iu ajn substanco estas pli dura ol alia.

Tokseco ne ebligas mezuri la durecon. Iuj heroinuzantoj injektas al si du aŭ tri gramojn de pura heroino tage. Necesas pluraj gramocentoj da akoholo por mortigi homon. La mortiga dozo de nikotino estas ĉirkaŭ 50 miligramoj, kiujn entenas proksimume 4 cigaredoj! Infanetoj mortis pro kelkaj manĝitaj stumpoj. Laŭ la tokseco, tabako estus do pli dura ol opio. Oni konas multajn toksegajn substancojn, kiel digitalinon. Mi vidis ankoraŭ neniun kormalsanulon, kiu ĝemante min petis: "*Kompatu, doktoro, kelkajn pliajn gutojn!*". Ni devas akcepti la ideon: Toksiĝemulo ne estas toksoŝatanto. Ŝli ne ŝatas toksecon. Necesas trovi alian nomon.

Oni ofte pensas, ke la grado de la fiziologia dependeco estas la bona mezuro. La tolereco de pli kaj pli granda dozo, la intenseco de la manksindromo mezuras la fortecon de la substanca stampo sur la korpo. La dependeco estus estigita de la timo pri manksindromo, kaj de la akirita scio, ke la substanco forigas la perturbon de manko. Dependeco estus kvazaŭ kuracilo, kiun la alkoholulo mem eltrovintus, estus memterapio de la manksindromo. La akoholo ja estas la mirinda terapio de la matena tremado, ĝi kvietigas la "*delirium tremens*". Pene alkoholulo kapablas ĝin malhavi. Duraj drogoj estus do tiuj, kiuj induktus la plej grandajn perturbojn post la ĉeso. Tiel akoholo estus la plej dura el drogoj. Sed ni devus klasi kiel drogojn multajn medikamentojn, kies abrupta ĉeso post longa terapio estigas severan perturbon. La ĉeso de kortizono, de betablokantoj induktas fiziologian manksindromon, sed neniun psikan dependencon. La benzodiazepinoj, tiuj dormigontaj piloetoj, estigas tiel grandan fiziologian dependecon, ke ĉiu provo de tuja ĉeso provokas kruelegegan maldormon, iafoje epilepsiajn konvulsiojn. Ofte necesas almenaŭ dum unu monato tre iompostome malgrandigi la dozon po dekono de tablojdo por senperturbe ĉesigi ties prenadon. Tamen tiuj, kiuj sukcesis ĉesi, tre malofte deziras ĝin repreni.

Eble oni estas *fizike* dependa sen havi la apartan psikan senton, ke oni ne kapablos vivi sen la *drogo*. Neniu rilato ekzistas inter la dependeca grado kaj la perturboj post la ĉeso.





Bildo 1: Procento de abstinuloj rilate al tempo, post provo de ĉeso de diversaj substancoj.  
 Laŭ Hunt WA, Barnett LW, Branch LG: *Relapse rate in addiction programs. Clinical Psychology. 1971; 27: 455-6.*  
 La kurboj estas kvazaŭ supermetebraj. La repreno de alkoholo, heroino aŭ tabako estas oftega dum la unuaj semajnoj. Poste, ĝi pli kaj pli maloftegas. Post unu jaro, la procento de abstinuloj similas, ĉirkaŭ 20-30%. Mi almetis hipotezan, sed verŝajnan kurbon pri ludo.

Strange, mi neniam aŭdis heroinulon aŭ alkoholulon peti heroinon aŭ alkoholon dum ŝli suferas severan manksindromon. Kvazaŭ la fizika manksindromo ne sciis, ke la malestanta substanco povas ĝin resanigi. Kontraŭe, tiam la heroinulo estas bonvola. Ŝli rigore decidas neniam rekomenci. Ankaŭ la alkoholulo same parolas. Post proksimume unu semajno, la deliro foriĝis, ŝli ĉesis tremi, ŝliaj ideoj estas klaraj. Ĉiuj perturboj de la heroina manksindromo foriĝas post 4 aŭ 5 tagoj. Se la fizika dependeco estus la grava faktoro, la dependanto, kiu estas suferinta pro la dolora manka malfeliĉo devus sentiĝi liberigita. Nu problemoj komenciĝas ĝuste, kiam la heroinulo plisaniĝas, kiam ŝliaj fizikaj suferoj foriĝas. Ŝli sin taksas kiel resanigita, sed iom post iom la kompanoj plenigas ŝlian ĉambron, oni malkaŝas suspektindan injektilon, ŝli ludas saĝetojn per injektiloj al la klozeta pordo, ŝli kverelas kun flegistinoj kaj fine eliras el la hospitalo. Post unu semajno, kiam la alkoholulo ne plu deliras kaj sin sentas bone, ŝli komencas sopiri pri alkoholo, kaj petas amikojn alporti vinon en ŝlian ĉambron. Kiam ŝli *recidivas* post kelkaj abstinaj semajnoj, monatoj aŭ jaroj, la kaŭzo evidente neniam estas fizika manko, sed pli subtila nostalgio.

La tabaka fizika dependeco ne estas komparebla kun la alkohola aŭ la opia. Maksimume okazas iomete da iriteblo dum la unuaj tagoj. Kutime la pacientoj nenion sentas. Tamen, ja ege malfacile oni fumĉesas, kaj facile rekomencas!

Tiel la fizika dependeco ne sufiĉas por klarigi la dependecan konduton. Tion klare diras la difino de MOS. Ĝi taksas la fizikajn aspektojn kiel sub-rangajn: "...foje, (por) eviti la malkomforton de ĝia foresto (*manko*). *Tolereco* eble ekzistas aŭ ne". La "*dureco*" de ia drogo estas la forto de la psika ligilo. La sukceso de ĉesoprovoj estas taŭga ilo por ĝin mezuri. Tiel

*Hunt* desegnis la kurbojn de la procento de abstinuloj rilate al la tempo post ĉeso de heroína, alkohola aŭ tabaka uzado. Surprize, ili estas tute samaj, sendependaj de la uzita substanco. La fumanto ne pli facile ĉesas fumi ol la heroinulo injekti sin aŭ la alkoholulo drinki. Dura kaj milda drogoj estas sensenca koncepto. Gravas nur la ligilo kun la substanco. Se vi dependas de substanco, tiu substanco estas kvazaŭ dura drogo *por vi*. Se vi ne estas ligita al ĝi, eĉ se tiu substanco estas dura drogo por aliaj, kaj se vi foje uzos ĝin plezure, ĝi ne estas milda drogo: simple, vi bonŝance ne estas dependa.

Ĉe individuoj oni povas mezuri la forton de iu substanco per ilia kapableco ĉesi. Se temas pri la socio, la mezuro estas la facileco de ĝia akcepto en la socio, kontraŭ la komuna bono, kontraŭ racio kaj malgraŭ protektadaj aranĝoj, kiel senindulgaj prohiboj. Ĝis nun, du substancoj sukcesis superi ĉiujn sociajn defendojn, "*imunecajn antikorpojn*", kiujn la socioj starigas kontraŭ ili: alkoholo kaj tabako. Neniu speciala polico ilin persekutas. Oni ilin vendas senpune, senkaŝe kaj laŭleĝe. Tamen ili ne estas same pritraktataj. En muzulmanaj landoj, fumi estas ege pli facile ol drinki. Nur de kelkaj jaroj oni komencas malpermesi fumadon en publikaj lokoj, plejofte en riĉaj landoj.

Sed internacia mezura unuo ekzistas. Ĝi estas pli tutmonda ol la metra sistemo, kiun elpensis miaj francaj prauloj, sed kiun usonanoj ne bezonas: Ili elpensis la tute universalan etalonon, kiu ĉion mezuras: *dolaro*.

Kiu trouzo-substanco, en la tuta mondo, tiras la plej grandan kvanton da dolaroj el la poŝoj de la malriĉaj mizeraj homoj? La substanco, kiu donas al la fabriko- kaj vendo-firmaoj plej grandan financon? Kiu sklavigas ŝtatojn, iĝantaj tiel dependaj de ĝiaj fiskaj rentoj, ke ili ne kapablas starigi agojn protektantajn la sanon de siaj civitanoj? Ne serĉu plu: tabako.

Kunigante ĉiujn vidpunktojn: gradon de individua ligilo, procenton de la dependantoj el provintoj, procenton de la dependantoj inter la uzantoj, gradon de socia disvastigo, neniigon de defendoj kaj ekonomia ŝarĝo, la tuton malgraŭ la kolosaj sanoriskoj, ĉio ĉi faris ke doktoro *Koop*, usona "*Surgeon General*" kaj doktoro *Mahler*, ĝenerala direktoro de MOS konkludis en 1988:

**"Tabako estas la plej dura drogo iam konita en la mondo"**

## **TABAKO NE ESTAS DROGO**

Kvankam tiu formulo vortigas grandan veron, mi ne povas kun ĝi tute konsenti. Ĝi ĉiamigas semantike klarigindan intermikson inter drogo kaj dependeco. Oni devus uzi la vorton "*drogo*" nur parolante pri substancoj perturbantaj la psikan funkcion, la humoron, la juĝadon, eĉ se ili ne induktas dependecon. Alkoholo, kanabo estas drogoj. Ne ĉiuj drogoj induktas dependecon. LSD-o provokas gravegajn psikajn perturbojn, sed neniuj ilin uzadas regule, neniuj sentas la nerezisteblan bezonon, kiu karakterizas dependecon. Malofte oni faris pli ol du aŭ tri tiajn "*vojaĝojn*" en sia vivo. Ne ĉiuj droguzantoj iĝas dependaj. Eble oni sporade ŝatas eŭforion, kiun provokas alkoholo. Ne ĉiuj substancoj induktantaj dependecon estas drogoj. Ili ne perturbas la psikan funkcion per senpera cerba ago, eĉ se ilia bezono kaj serĉado povas ege perturbi la vivon. Iuj personoj ne povas malhavi laksetigilojn. La ĉeso de la kortizonterapio provokas fizikan manksindromon. Fortaj dependecoj povas stariĝi sen substanco, tiel monoludoj, sporto...

La specifo de tabako estas la kompleta malesto de psikaj efikoj. *Tabako ne estas drogo, fumanto ne estas drogulo*. Tabako kaŭzas fortegan, sed puran dependecon. Tia senmiksa dependecon devus aparte interesi la esploristojn pri dependecaj mekanismoj. Oni ne fumas por

atingi nirvanon, oni fumas simple por forigi mankan senton, kies intenseco eble perturbas la okupojn. Oni fumas por retrovi normalan funkcion. Kiam ŝli estas fuminta cigaredon, la fumanto estas "*absolute normala*" estaĵo.

Tiel mi do dezirus ke oni ne plu intermiksi drogon kaj dependecon, kaj mi ŝatus korekti:

**"*La mondo neniam konis substancon pli dependigiva ol tabakon*"**

# Ĉapitro III

*La kvinan tagon  
Dio diras  
"Ni kreu homon laŭ Nia bildo,  
Similan al Ni"*

*La sepan tagon...  
Dio kreas homon el polvo de la tero.  
Li enblovas en lian nazon spiron de vivo,  
la homo fariĝas viva animo.*

*(Genezo. La Biblio el la hebrea tradukita de L. Zamenhof)*

## TIO OKAZAS EN LA CERBO

Kiel plej inteligentaj, saĝaj, prudentaj, energiemanj homoj estas sklavigitaj de kelkaj sekaj folioj, rulumitaj en paperon, tiom, ke ili elspezas grandan parton de sia mono pro tio? Kial ili ne facile povas tuj seniĝi je tiu substanco, kiam ili konas ĝiajn danĝerojn, eĉ se ili jam suferas pro tio? Estus gravege klarigi tiun misteron, kompreni ĝiajn mekanismojn. Necesas esplori por trovi efikajn konkretajn rimedojn por helpi tiujn, kiuj aspiras al liberiĝo.

Bedaŭrinde mi povas nuntempe doni nur proprajn pensadojn kaj hipotezojn, eĉ se kelkaj observoj kaj eksperimentaj rezultoj ilin subtenas.

La malfacileco seniĝi je ia substanca dependeco demonstras, ke la forto de dependeco ne troviĝas en la substanco. La monoluda dependeco pravas, ke ne nepras iu ajn substanco. Certe tiu forto lokiĝas en la cerbo mem. Necesas do analizi nian psikan funkcion por kompreni kiel povas instaliĝi la dependeca konduto, poste esplori la neŭrokemiajn mekanismojn, kiuj povas specife ekspliki tabakan dependecon.

## NUR UNU "MI" EN TRI PERSONOJ

### 1.- La cerbo "Racio kaj Volo"

Laŭ la difino de MOS, dependeco stariĝas, kiam oni enprenas substancon kontraŭ sia propra racio kaj malgraŭ sia volo. Ni devos do filozofii pri racio kaj volo.

Ĉiu kredas havi cerbon. Plejmulto resumas la cerban laboron tiel: Homo estas naturdotita per Racio. Ŝli agas laŭ la rezultoj de siaj rezonadoj per volo, per "memvolaj agoj". Racio, Konscio kaj Volo estas nedisigeblaj. Kiam mia cerbo decidas, ke kontroli la ortografion de vorto estas racia ago, ĝi ordonas al mia mano preni la vortaron de la breto. Senpere kuplita kun la cerbo, la mano plenumas la ordonon. Temas evidente pri propravola ago. Sed ne ĉiuj niaj agoj havas tiun devenon.

## **2.- La aŭtomato**

La tribunaloj bone diferencigas: Se, laborante sur eskalo, mi lasas fali ilon, kiu mortigas vojiranton, tio estas senintenca homomortigo. Oni ne kondamnos min kiel murdinton. Do evidente ne ĉiuj niaj agoj fontas el nura volo.

Por preni tiun vortaron, mi stariĝis el la seĝo, mi streĉiĝis al la breto. Mia dekstra kruro leviĝis por konservi mian ekvilibron. Evidente mi ne konscie ordonis ĉiujn tiujn gestojn. Ili estis tute aŭtomataj, nevolaj, kaj mia nura intenco estis konsulti la vortaron. Dum la konscia parto de mia cerbo programis tiun precizan agon, alia parto kaŝe laboris por ĝin ebligi. La franca generalo "*De Gaulle*" diris: "*Proviantadministracio sekvos!*".

### **La integra aŭtomatismo**

La realigo de la plej simpla memvola ago necesigas multnombrajn obskurajn taskojn. Unue, mi estas varmsanga animalo. Vintre kaj somere mi bone funkcias, nur kiam mia interna temperaturo estas je 37°C. Je 41°C, mi estas en lito. Je 33°C, mi estas komata. La reguligado estas precizega, sentiva je nur kelkaj grad-dekonoj pliaj aŭ malpliaj. Malgrandega cerbareo sentas la sangtemperaturon. Kiam tiu ĉi altiĝas, mi ruĝiĝas, ĉar miaj haŭtangioj dilatiĝas por alfluigi sangan en la surfacon kaj ĝin malvarmigi. Se la sango estas pli varma, mi ŝvitas. Tiam la vaporigo de transpiro forprenas grandan kvanton da kalorioroj. Se aerblovo plirapidigas la vaporigon, mi rapide malvarmiĝos. Inverse, kiam la sangtemperaturo malaltiĝas, mi komence ŝparas la varmdisiĝon. Mi lasas mian haŭton malvarmiĝi por konservi la varmon en la profundo de mia korpo. La arterioj maldilatiĝas, sango ne plu venas en la haŭton. Mi paliĝas. Se okazas malaltiĝo je gradono, tio ne plu sufiĉas. Necesas pliigi la varmproduktadon. Tiam mi komencas frostotremi. Tiu perforta nevola neregebla kunstreĉo de muskoloj produktas varmon, kiu min revarmigas. Ĉiuj reagoj estas aŭtomataj, tute eskapas la kontrolon de volo. Se oni pretendas malsanon por ne iri al la lernejo, la sola rimedo estas hejti la termometron.

Kiam mi kuras por atingi buson, ne necesas kalkuli tiel: "por ne ĝin maltrafi, mi devas kvinoblige la sangekfluokvanton tra miaj kruraj muskoloj, do plilarĝigi 50-procente la arterian diametron. Necesas ankaŭ 25-procente plirapidigi mian koron". Mi disponas nenium peron por regi miajn arteriojn aŭ mian koron. Iliaj reguligadoj estas aŭtomataj kun senlima precizeco. La ordonilo estas centralizita en la cerbo. Cerboparto aŭtomate kontrolas la sekreciadon de hormonoj, la sangokonsiston, la funkciadon de renoj, de la digesta sistemo... Plej grandan parton de la kompleksega agado de la viva maŝino neniel regas la volo.

Kiam mankas oksigeno en la sango, kiam tiu ĉi enhavas iomete tro da karbono-dioksido, subite oni spiras pli amplekse kaj rapide. Ekde nia unua krio, noktutage, senĉese, la aerpumpilo funkcias. Ĝi plirapidigas kiam la fizika aktiveco postulas pli da oksigeno, kaj ĝi malrapidiĝas dum oni ripozas. Ĝi ĉiam adaptiĝas laŭ la nunaj bezonoj, tuj kaj precize, senlace, kaj plie sen konscio pri tio. Alie ĝi utilas ankaŭ por paroli, kanti, blovestingi kandelon aŭ ŝveligi pneŭmatikan matracon, sen pro tio neglekti la ĉefan funkcion de spirado. Imagu ke vi estus paralizita, dependa de spirilo. La kuracisto, eskortata de teknikisto kun ŝraŭbilo en mano, eniras en vian ĉambron dirante: "*La elektronika ordonilo de via spirilo malbone funkcias. Necesas tri tagoj por ĝin ripari. Ĉar vi bonŝance ankoraŭ povas movi unu montrofingron, ni tuj metos ŝaltilon, kiun vi premos po 16 fojojn minute, tiel vi spirados...*". Tiu tasko evidente ne estas farebla, plej energieman homoj lasus sin morti multe pli frue ol la trian tagon. La volo ne povas anstataŭi la aŭtomaton.

### **Parta vola kontrolo**

Tamen eblas parte kontroli la spiron. Mi kapablas vole ĝin plirapidigi aŭ malakceli, eĉ ĉesigi. Mi plonĝas fiŝkaptume en la maron. La aŭtomato urĝas min por spiri. Mi naĝas supren.

Mia racia konscia cerbo scias, ke mi estas ankoraŭ en akvo kaj ne devas spiri. Mi streĉas mian volon: "MI NEPRE NE SPIROS!". Pli kaj pli la aŭtomata cerbo urĝas. La du cerboj konfliktas. Streĉa momento... Kiu venkos? Neniu streĉa momento. Kiam okazas konflikto, ĈIAM venkas la aŭtomato. Se mi tro longe restis sur la fundo, se mi transiras la limon de tolereco, nur je 20 cm sub la supraĵo, kiun mi vidas brileti super mi, mi inhalos akvon.

Bonŝance tiel estas. La naturo donis al ni malgrandajn aŭtomatojn por efektiviĝi ĉiujn tedajn kaj ripetajn taskojn. Kvazaŭ tiaj servistaj robotoj, kiuj lavas la teleraron dum ni faras pli noblajn agojn, ekzemple spektas matĉon ĉe televido. Amaso da tiaj sklavetoj faciligas nian vivon. Sed ni mem dependas de ili. Ili limigas nian liberecon. Ekstreme, ili agas kiel la sekura valvo de hejtkaldrono. Ĝi nepre devas funkcii por eviti eblan eksplodon. Laŭ sia konstruo, nia korpo neniel kapablas daŭre vole kontraŭstari la internan voĉon, kiu diras: "*Se vi ne spiros, vi mortos*". Ĉar vere, se oni ĉesas spiri, oni mortos. Se en iu ajn urbo la urbanoj decidus dummomente ne plu spiri pro aĉaj odoroj, kaj se ili sukcesus pro genetika mutacio, tiu urbo estiĝus tombejgo. Pro natura selekto, ĉiuj, kiuj kapablas malobei sian aŭtomatan cerbon ne havus idojn. Tiam la geno de tiu mutacio ne povus multobliĝi.

## La kondutadoj

Spiradon povas prizorgi roboto. Aero ĉieas, sufiĉas funkciigi la aerpumpilon. Tamen, aero ne sufiĉas por vivi. Necesas manĝi, trinki, do trovi kiel havigi al si nutraĵon kaj akvon.

Certe la Roboto kapablas senti la bezonon. Ĝi posedas mezurilon, ĉar kutime, nia pezo ne multe varias de la komenco ĝis la fino de la jaro. Necesas ke la nutraĵokalorioj proksimume ekvilibrigu la kaloriojn konsumatajn por vivi kaj agi. Estas mirinde: klare se oni manĝus ĉiutage nur unu pecon da sukero pli ol la necesan manĝaĵon, tio estas 30 kalorioj (aŭ 126 kJ), oni grasiĝus po 3 kilogramojn jare. Ni estas reguligataj je unu kalorio! Oni sukcesas atingi tiun mirigan rezulton sen dietoplano, sen tabelo de nutraĵa konsisto, sen kalkulilo, sen kajereto. Simple, post tro grandaj manĝoj, oni malmulte manĝos dum la sekvontaj manĝoj, aŭtomate, sen pensi pri tio. Se oni decidus malpli manĝi por malgrasiĝi, ĉio ĝlatus en la komenco. Sed, se oni iomete malatentus, rapide oni redikiĝus. Tiel la aŭtomato povas senpere kontroli nian manĝon. Sufiĉas, ke ĝi signalu malsaton aŭ saton...

Sed ĝi ne povas senpere trovi nutraĵon. Estas facile trovi aeron, kiu ĉie estas. Ne sufiĉas malfermi la buŝon por ricevi nutraĵon. Nur la racia cerbo scias, kiel trovi manĝaĵon. Necesas scii la neprajn strategiojn. Tiel la aŭtomato per sia ruĝa telefono vokas la racian cerbon dirante: "*Tuj trovu manĝaĵon por mi!*". Tiam sinjoro Iu-Ajn, kiu estas faranta sian jarfinan bilancon kun sia kontisto stariĝas kaj diras: "*Tempas manĝi!*". Li tion diras nature, kvazaŭ li dirus: "*Tempas labori!*". Pro tio ke li tuj faros agon, kiu ŝajnas pripensita, oni povas kredi, ke li agas propravole, laŭ decido. Fakte tiu ago similas efikon de volo, sed estas surogato de memvola ago. Li ne kalkulis: "*Mankas al mi 854 kalorioj, mi devas kompensi tiun deficiton*". La aŭtomato faras tiun kalkulon. Pro tio, ke ne temas pri memvola ago, ni ĝin nomas konduto. Kondutoj estas ĉiuj agoj, kiujn estras la bezono fari ĉion necesan por nia propra vivo kaj la vivo de nia specio. Ni parolos pri la nutra konduto rilate al manĝaĵo, pri la trinka konduto, ĉar necesas akvo por vivi, kaj pri la seksa konduto por daŭrigo de la specio. Tio estas stampita en nia homa genaro, kiel nesto-konstruo en la birda.

Kiam la bezono normale kaŭzas aŭtomatan reagon, ekzemple spiradon aŭ reguligadon de temperaturo, la roboto povas estiĝi kondutojn, se ĝi sola ne kapablas doni la senprokrastan kontentigon. Ekzemple, oni malfermas fenestron aŭ rompas vitron, se mankas aero, aŭ oni proksimiĝas al fajro aŭ surmetas puloveron se oni malvarmas.

La aŭtomato povas iniciati utilajn gestojn, kiam la racia konscia cerbo estas malkonektita for de realeco. Dum dormo, ĝi sola gardas la domon. Oni aŭtomate sin kovras,

aŭ formetas la kovrilon. Oni sin turnas, kiam oni tro longe restis kuŝanta sur la sama flanko, kiam la daŭra premo riskas damaĝi la haŭton. Post pikniko, se vi tiklus la nazon de dormanto per herbero, ŝlia mano precize tuj ĝin forpelus, sen ke ŝli vekigis.

La karakterizaĵo de konduto estas la nekapableco daŭre rezisti bezonon, eĉ kun validaj motivoj. Mi eble pastičos *Blaise Pascal*, dirante: "*La aŭtomato havas siajn kialojn, kiujn racio ne konas*". La racio povas nur iomete prokrasti agon, se tiu ĉi ne postulas urĝan respondon. Oni ne povas prokrasti spiron, kiam mankas oksigeno, ĉar oni havas neniun rezervon de oksigeno. Nepras tuj spiri. Oni povas prokrasti la manĝon. Oni preterlasus unu, du, tri manĝojn, se oni estus tro okupata aŭ se oni decidus firme kaj definitive malgrasiĝi. Sed post kelktaga fasto, ĉiuj moralaj bariloj disrompiĝos, oni kapablos piedbati la ventron de siaj gepatroj por ŝteli ilian lastan panfinaĵon. Tiel la aŭtomato povas agi kontraŭ la racio kaj malgraŭ la volo, kiam ĝi opinias, ke temas pri vivo aŭ morto. Tio ĉi rememorigas la difinon de dependeco.

### **3.- La tria persono: la koro**

Mia aŭtomato decidis, ke necesas trovi manĝaĵon. Ĝi ĵus avizis mian racian konscian cerbon. Sed tiu ĉi opiniis, ke estas nur la dek-unua matene, ke ni devos fari ankoraŭ multe da laboro, ke eble je la unua ni povos manĝi, sed ke ni devos rapidi. Tial do ni iros en la proksiman rapidmanĝejon haste manĝi hamburgeron. Sed...

Sed tiun saĝan decidon, respondan al la insista urĝa peto de la aŭtomato, kontraŭstaras alia forto. Interna voĉo parolas: "Mi ne ŝatas tiajn manĝuzinojn! Mi eĉ neniam eniris tien. Tia pseŭdokuirarto ŝokas mian nacian kulturon. Klientoj estas malbelaj, la dekoracio naŭza, la etoso malgaja, la marioneto sur la tegmento estas groteska kaj la estro antipatia. Mi preferas malhavi manĝon...". Tiel, nura korinklina sento, tute neracia, sen rilato kun la manĝaĵo aŭ kun la logiko, aŭ eĉ kun fakta vivsperto, povas influi la decidon.

"Kion mi aŭdas?", diras la aŭtomato, "Malhavi la manĝon? Ĉu mi halucinas?". La interna debato daŭras. "Ni estu saĝaj...", diras la racia cerbo. "Mi preferus...", diras la kora cerbo, "... ke ni prenu dek minutojn pliajn por aĉeti sandviĉon iomete pli malproksime...". Tri influantaj centroj, tri aŭtonomaj personoj, tri memstaraj fortoj argumentas, traktas en ni mem. Sed ili estas interdependaj. Ilia fato estas ligita, ĉar ili loĝas en la sama korpa envolvajo. Ili vivas en ni, ĉiu parolas je nia nomo. Ĉiu diras "Mi". Estas tri "Mi" en ĉiu homo. Tiu, kiu diras: "Mi malsatas, mi bezonas...!". Tiu, kiu diras: "Mi pensas, ke estus saĝe, ke mi devus...". Tiu, kiu diras: "Mi amas, mi ne amas, mi deziras, mi ne deziras...", la "koro", laŭ la filozofo *Pascal*, "kiu havas siajn proprajn motivojn, kiujn la racio ne konas". El la subtila ludo de ilia interago naskiĝas la decidoj kaj la agoj de nia "Mi", samtempe unu kaj plurala.

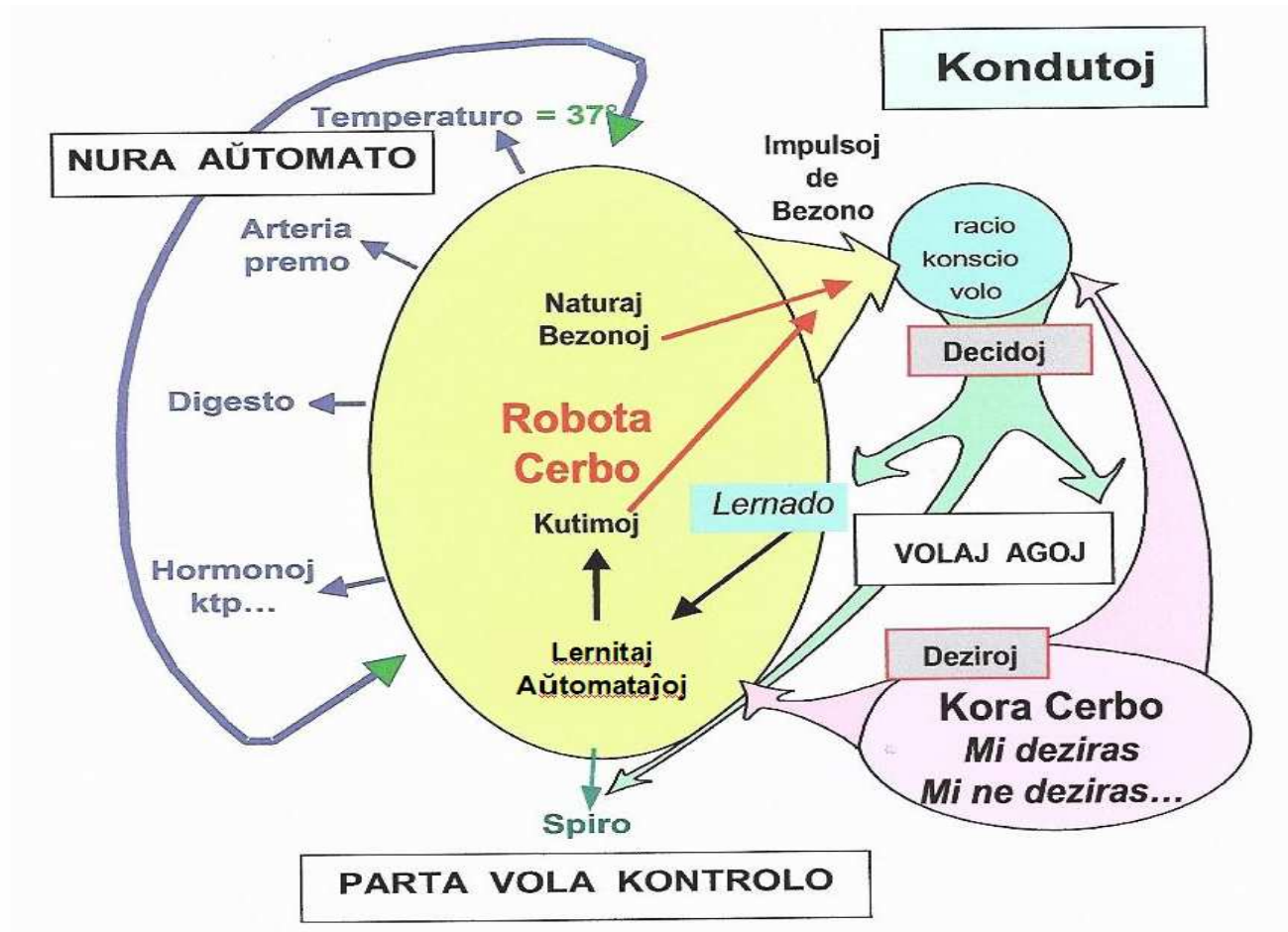
## **LA SANKTA TRIUNUO**

Kristano kredas, ke Dio estas tri personoj en unu.

En la Geneza parto de la Biblio, oni legas: "*Dio kreis homon laŭ sia bildo...*".

La filozofo *Voltaire* aldiris: "*De tiam, homo reciprokis same al Li...*".

Kia estus bildo, kiu neniel similus la modelon? Eĉ se ĝi kapablas nur iom proksimiĝi al Perfekteco. Des pli ke la kristanaj preceptoj instigas ĉiun kristanon klopodi por simili kiom eble plej tiun perfektan modelon. Kiam la teologoj, en la tria jarcento, starigis la dogmon de la Sankta Triunuo, la Patro, la Filo kaj la Sankta Spirito, ili sekve difinis diecon samtempe ununuran kaj triopan, fine tre antropomorfan. Tiel, ili subtile analizis la homan animon.



Bildo 2: La tri cerboj

La cerbo funkcias kvazaŭ ĝi enhavus tri partojn samtempe aŭtonomajn kaj kunlaborantajn.

1.- **La racia, konscia cerbo.** Ni tuj sensas ĝian aktivecon. Ĝi senpere rilatas kun la ekstero. Ĝi al ni ebligas elekti, kiam necesas decidi fronte al novaj situacioj, al kiuj necesas adaptiĝi. Ĝi komparas la avantaĝojn kun malavantaĝoj pri ĉiuj ebloj de elekto. Tiel ĝi ne povas samtempe solvi plurajn problemojn. Konsekvence, ĝi ne kapablas konstante kontroli la plenumon de la vola ago, kiun ĝi decidis.

2.- **La robota cerbo** konstante kaj samtempe kontrolas multegajn aŭtomatajn vivnecesajn agojn. Plejmultaj el ili estas nur aŭtomataj, komplete nevolaj. Ifoje la volo kapablas iomete kontroli iujn aŭtomatajn agojn, sed ne povas transpasi la limojn, kiujn trudas la roboto. Kiam ago petas partoprenon de la racia cerbo, tiu ĉi perceptas bezonan senton. Tial la rezulto aspektas trompe kiel vola ago. Oni ĝin nomas konduto. La aŭtomataĵoj estas naturaj, aŭ lernitaj. La kapablo lerni aŭtomataĵojn estas grava funkcio de tiu cerbo.

3.- **La kora cerbo** esprimas pozitivajn aŭ negativajn sentojn, kiel deziroj aŭ abomenoj. Ĝi ne agas logike, sed agas daŭre. Tiel, ĝi estas la reala movilo de niaj agoj.

## 1.- La Sankta Spirito, aŭ kiel funkcias la Aŭtomato?

Kial komenci pri ĝi, kaj ne pri "la Patro"? Pro tio ke, en la longa historio de la origino de la vivo, ĉio komenciĝis per ĝi. Mi volus elmontri ke, uzante tiun dirmanieron, la teologoj kvazaŭ divenis nian aŭtomaton.

La origina signifo de la latina vorto "*spiritus*" ne estas "spirito", sed blovo aŭ spiro. El la radiko "*spir*", oni ĝenerale konstruas kaj uzas multajn vortojn: *spirado*, *elspiri*, *suspiri*, *vespiro*. Kaj kurioze la signifo de la latina vorto "*anima*", el kiu venas animo, estas spiro. Animalo estas tiu, kiu spiras. Ankaŭ la greka vorto "*psukhe*", el kiu devenas psiko, signifas "spiro". Ĉar aero, kiu eliras el buŝo, estas la plej videbla kaj grava signo de vivo. Ĝi



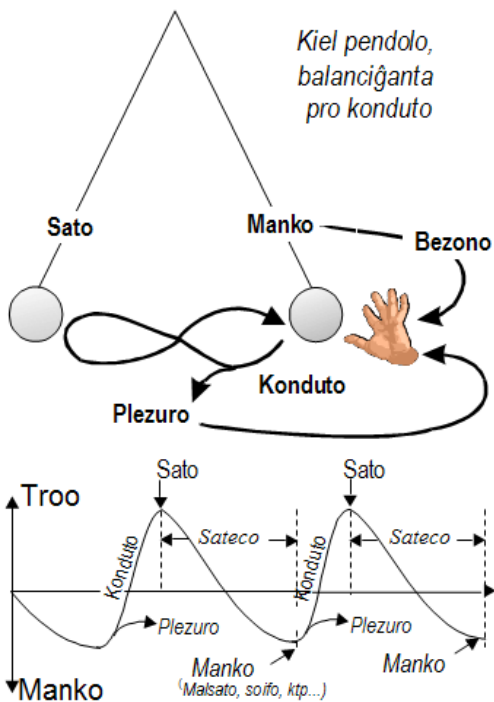
komenciĝas per la unua krio, kaj finiĝas per la lasta spiro, la lasta suspiro. De longtempe la pruvo de morto estas la neesto de rosumo sur la malvarma spegulo metita antaŭ la buŝon. Sed la difinoj ŝanĝiĝas. Multe pli freŝdate oni lernis, ke morto estas la korbatĉeso. Nuntempe, oni povas diri, ke homo mortis eĉ se ŝli ankoraŭ spiras kaj pulsas, kiam ŝlia encefalogramo estas plata. Tiam oni rajtas elpreni ŝliajn koron, hepton aŭ pulmojn.

Inter la spiranta animalo kaj la senviva estaĵo, la diferenco estas la mistera viva principo. "*Spiro estas vivo*". Laŭ Genezo, post kiam Li estis farinta homan formon per argilo aŭ polvo, Dio blovis la vivon en ĝian nazon, kaj ĝi, la homo, komencis paŝi. "*Kio ebligas diferencigi bufon kaj ŝtonon?*" pensis la teologo: "*La bufo estas ŝtono, kiu spiras*". Nemirinde li uzis la vorton "*spiritus*" por simboligi la grandan misteron de vivo, kies plej konkreta esprimo ĝi estas, sed kies mirindegan komplekson li tiam ne povis imagi. La vivo estas tiu mirinda maŝinaro, samtempe tiel robusta kaj tiel rompiĝema. Ĝi estas la necesa portilo de la racia penso kaj de la korinklino. La aŭtomato estas mirindege scioplena je ĉio, kion instruis al ĝi jarmilionoj da biologia evoluado por lerni, kiel vivi sur la tero. Ĝi pli bone konas niajn bezonojn ol ilin konas nia scienca penso aŭ niaj pasiaj deziroj. Ĝi posedas la saĝon de la mondo.

"Plejparton el la cigaredoj mi fumas maŝine, aŭtomate", diras la fumantoj (la aŭtomato). "Estus saĝe ĉesi, mi devus ĉesi" (racia cerbo). "Mi deziras ĉesi" (kora cerbo). "Mi multege klopodas vole por ĉesi, sed mi ne sukcesas elteni". Oni fumadas "kontraŭ racio kaj malgraŭ volo". Do nia aŭtomato estas certe implikata en la mekanismo, kiun ni deziras analizi. Ni provu do kompreni ĝiajn sekretojn.

Mi ne pretendus klarigi ĉiujn misterojn de la Sankta Spirito. Tamen oni povas imagi maldetale la bazojn de la viva agado. Vivo bezonas komforton. Bona funkcio de niaj ĉeloj necesigas mildan kaj konstantan temperaturon. Ili bezonas baniĝi en akvo nek tro nek maltro salita, kun la ĝusta koncentriteco de kalcio, de kalio, de glukozo. Ili bezonas elĵeti rubaĵojn. Ĉio postulas perfektegan reguligan sistemon, kiun la fama fiziologo *Claude Bernard* nomis *la homeostato de la interna medio*. Kompare, niaj plej perfektigitaj elektronikaj sistemoj estas nur infanludoj. Por esti precizaj kaj efikaj, tiuj reguligoj devige estu aŭtomataj. La aŭtomato reguligas la korpan temperaturon, la koran elfluokvanton, la arterian premon. Ĝi reguligas la sangon koncentritecon de sukero, oksigeno, karbono-dioksido, hormonoj kaj multajn aliajn aferojn.

Kio estas reguligo? Sufiĉas kompreni kiel termoregulilo de radiatoro reguligas vintre la temperaturon de ĉambro. Iuj kredas, ke la temperaturo estas ĉiam 19°C, se ili turnas la skalitan butonon je 19°C. Eraro! 19°C estas la "*afiŝata valoro*". Vintre, frostas. La temperaturo de la ĉambro malaltiĝas. Kiam ĝi taksas ĝin iomete sub 19°C, la termoregulilo pensas: "*Mankas varmo en tiu ĉi ĉambro, mi devas agi!*". "*Klik!*". Elektra kontakto enklikiĝas, la rezistilo ruĝiĝas, la temperaturo altiĝas. Kiam ĝi pasas iomete trans 19°C, la termoregulilo pensas: "*Ho, sufiĉas!*". "*Klak!*". Ĝi malŝaltas la kontakton, la rezistilo estingiĝas. La temperaturo tuj ekmalkreskas, ĝis la termoregulilo decidis denove ŝalti la kontakton: "*Klik!*". Do, eĉ se la butono aŝiŝas 19°C, la temperaturo ne restas je 19°C, sed, dum la tuta vintro, oscilas ĉirkaŭ 19°C. "*Klik!*... *Klak!*... *Klik!*". La amplitudo de la oscilado dependas de la sentiveco de la termoregulilo, inter 18,9°C kaj 19,1°C se ĝi estas tre sentiva, inter 17°C kaj 21°C se malpli sentiva.



Bildo 3: Reguligo

Ĉiu reguligo uzas osciladojn inter "Nesufiĉe" kaj "Tro", ambaŭflanke de la "afiŝita valoro" de la regulata variabla (temperaturo, arteria premo, korpa pezo, ktp...). Kiam reguligo necesigas konduton (manĝi, fumi), bezona sento ĝin ekfunkciigas por forigi la mankon. Plezuro rekompencas la plenumon de tiu konduto. Tiu plezuro garantias reokazigon de konduto, ĉiufoje kiam la bezono revenas. Sata sento haltigas konduton antaŭ la alveno de malsanetoj eble okazontaj de troo (senplezurigo, naŭzo, vomado...). Tiam komenciĝas sateco, kiu daŭras ĝis la sekvanta bezono, kvazaŭ reguliganta pendolo balanciĝus en la aŭtomata cerbo pri ĉiu reguligenda variabla. Ĉio okazas kvazaŭ simila pendolo ekbalanciĝus por kontroli la provizadon per tabako, "piratinta" la neŭronajn retojn de la aŭtomata cerbo, komisiitajn per tiuj reguligaj cikloj.

Ĉiu reguligo uzas osciladojn inter "nesufiĉe" kaj "tro". La reguligaj mekanismoj en vivaj organismoj estas multe pli kompleksaj ol simpla funkcio de radiatora termoregulilo, tamen ili ne estas fundamente malsimilaj. Kiam la korpa temperaturo emas fali, la organismo tuj

malpliigas la kalorian disperdiĝon. Ĝi malpliigas la sangon elfluokvanton sub la haŭton, kiun ĝi lasas malvarmiĝi. Ĝi agas ankaŭ per la kondutoj. Oni serĉas varmajn lokojn, oni surmetas puloveron. Finfine, se ne sufiĉas, la aŭtomato decidas, ke ni devas frostotremi. Se tro varmas, la aŭtomato lasas la sangon alveni sub la haŭton, kiu ruĝiĝas por forigi la kaloriojn, kaj oni ŝvitas. Sed ĝi faras ankaŭ tiel, ke oni serĉas aerblovojn, malvarmetajn ombrajn lokojn kaj helajn malpezajn ventolajn vestojn.

La pendolo de la avina horloĝo estas alia utila bildo de reguliga mekanismo. Ĝi reguligas tempon. Eblas fantazii nian aŭtomaton kvazaŭ ĝi havus tiom da oscilantaj pendoloj, kiom da reguligendaj valoroj. Kvazaŭ diableto svingiĝus sur ŝnurbalancilo. Ĉiufoje kiam ĝi revenas, ĝi minace ekkrias: "Se vi ne min puŝos, vi krevos!". Oni puŝas la balancilon, kiu forsvingiĝas, kaj revenas, plu reas la ciklo. La spirado estas evidenta ekzemplo de tiaj reguligoj. La ciklo: "Se vi ne spiros, vi krevos!" refariĝas plurajn fojojn minute. Aermanko elklikigas enspiron, kiu ĝin forigas, ĝis la sekvanta manko. Eblas trovi tiun ciklon en ĉiuj reguligoj. Bezono manĝi aŭ trinki puŝas la balancilon. Kiam oni ne manĝis de longe, oni sentas mankon. Nun, la sento havas nomon: "malsato". Tiam oni serĉas manĝaĵon, kaj manĝas. La proverboj, la popoldiroj enhavas parton de la monda saĝo, kiu naskiĝis el observo. "Malsato elirigas lupon el la arbaro" (franca diraĵo). Certe, racio petus, ke la lupo restu en la bosko, ĉar ĉasistoj proksimas. Ĝi streĉas sian volon por resti kaŭrkaŝita. Sed ankaŭ apetitvekanta ŝafido staras tie. Finfine malsato estas pli forta ol volo. Neniu ja rezistas la aŭtomaton. La lupo impetas, la orelojn gluitaj sur la kranio. Kugletoj siblas. Ĝi jam kuntiris sian predon en densejon.

Sed tuta ŝafido estas tro, eĉ por lupo kun lupa malsato. Komence, ĝi voris gluteme. Kia plezuro! Kiel bona ĝi estis! Nun ĝi ne vere ŝatas la malgrandan restaĵon de femuro, kiun ĝi malrapide maĉetadas. Eble ĝi eĉ trovas ĝin iomete naŭza. Poste, "Uf!". Sufiĉas. Ĝi estas sata, ĝi ĉesas manĝi. Tiam kutime estas la tempo, kiam tiuj, kiuj sin trovas grandaj, faras la grandan decidon dieti: "Post tiu ĉi manĝo, mi ne plu manĝos dum la tuta vivo". Tamen, post kelkaj horoj, denove la sama malsato revenas. Trifoje tage, dum la tuta vivo, la ciklo reas.

La ĝenerala skemo estas ciklo *bezono-konduto-eksato-sateco-bezono*. La aŭtomato detektas deficiton pri elementoj nepre necesaj por la vivo. Tiam ĝi estigas senton de bezono.

Tiu sento elklikigas konduton por serĉi la elementon. Plezuro rekompencas la sorbon de la elemento. Kiam la aŭtomato pensas, ke la organismo sin sufiĉe provizis per la elemento, ĝi estigas senton de sato, kiu haltigas la konduton. Tiam aperas periodo de sateco, dum kiu la organismo uzas la stokitan elementon, ĝis la aŭtomato denove detektos deficiton. Ekzemple, eksato haltigas manĝon. Sateco estas periodo inter la fino de la manĝo kaj komenco de la sekvanta manĝo.

Kiam mi prezentas tiun skemon al fumantoj, ŝajnas kvazaŭ ili vidus sin en spegulo. Preskaŭ ĉiuj rekonas tion, kion ili sentas fumante. Kiam oni de longe ne fumis, oni sentas mankon. Tio ĉi tre similas malsaton. Ju pli de longe fumita estas la antaŭa cigaredo, des pli urĝa estas la bezono preni sekvan. Oni ekbruligas novan. "Haa...!", la plezuro tuj alvenas, eĉ anticipe, ĉar oni ĝin sentas longe antaŭ ol nikotino komencas trafi la cerbon. Sed iom post iom la plezuro malgrandiĝas laŭmezure de la forbrulo de la cigaredo kaj fine ĝi foriras. La sento iomete iĝas malplezuro. Tiam facile oni premeblas sian stumpon. "Estas facile fumĉesi, mi ĉesas dudek fojojn tage". Mi priaŭdis atribuan de tiu spritaĵo al ĉiuj famaj humoristoj, de Mark Twain al Tristan Bernard aŭ Bernard Shaw. Tamen ĝi estas profunde vera: la aŭtomato haltigas la konduton tuj post kiam la fumanto estas ricevinta la adekvatan dozon de nikotino aŭ de aliaj substancoj, kiuj enestas fumon. Precize tiam ŝli firme decidas reale fumĉesi. Sed post duonhoro da sateco, la balancilo revenas dirante: "se vi ne fumos, vi krevos!". Kontraŭ sia propra racio, malgraŭ sia volo, ŝli prenas cigaredon, kiu denove kvietigas la mankon dum duonhoro. Sed tiu gesto, kiu reĵetas la balancilon, preparas la peton de sekva cigaredo.

Fumkonduto do strikte similas manĝkonduton. Estas pli ol analogio. Cigaredo estas rigardata kiel malsatobarilo. Oni ofte dikiĝas post fumĉeso. Tio ja pruvas, ke tiuj du mekanismoj estas tre proksimaj, kaj tre interplektitaj.

Bezono fumi similas malsaton. Angloj diras "craving" (prononcu: "kreving"), por priskribi tiun urĝan nerezisteblan bezonon, kiu estas kapabla vin ellitigi je noktomezo por trovi ankoraŭ malfermitan tabakbutikon, aŭ serĉi kelkajn tabakerojn savitajn en poŝfundo. La verbo "to crave" originus el malnova jura saksa vorto, kiu signifas "devigo". Sed mi prefere pensas ke ĝi devenas de la franca lingvo: "Crever" signifas mortaĉi, same kiel krevi. "On crève de faim" (oni krevas pro malsato, diris Zamenhof). Oni krevas pro soifo, pro ĵaluzo. "Krevi" bone esprimas la mortodanĝeron, kiun oni riskas se oni ne manĝas aŭ ne faras agon nepre necesan por la vivo, agon, kies responsulo estas la aŭtomato.

Ja ĉio okazas kvazaŭ la nervaj mekanismoj, kiuj reguligadas nian manĝon kaj nian trinkon, estus parazititaj de tabako, "piratitaj" laŭ la komputilista lingvaĵo. Tiam ili prizorgus provizi la korpon per nikotino, aŭ aliaj tabakelementoj. La interna voĉo, kiu diras: "se vi ne manĝos, vi krevos!", estas ja la sama, kiu diras al fumanto: "se vi ne fumos, vi krevos!". Neniu estas konstruita por rezisti tiom intiman, tiom konatan kaj tiom obeendan voĉon, vortigantan mortominacon, kiun oni ne povas malkredi. Ni obeas blinde nian aŭtomaton. Ni faras ĉion, kion ĝi petas, tute akordiĝeme. La forteco de dependeco ne estas en la prenita substanco. La forteco estas la potenco de la aŭtomata cerbo, kiu priservas per provizo de la substanco. La forteco, kiu sklavigas fumanton ne estas en tabako. Ĝi estas en la fumanto mem. Fumanto do devas trovi, kiel uzi tiun propran potencan forton por sin liberigi de cigaredo.

## **2.- La Patro, aŭ la torturo de elekto**

Vi promenas kun amikoj sur arbara vojeto. Ĝi serpentas, altiĝas kaj suben dekliviĝas. Prizorgas la vojplanon ne vi, sed la vojeto. Vi estas kvazaŭ sur reloj, vi povas babili pri noblaj temoj kun viaj kunirantaj kunuloj. La aŭtomato vin ĉiĉeronas. Ĝi evitigas radikon, vojsulkon: vi ne interrompas vian konversacion eĉ dum unu sekundo.

Subite, jen vojforko. Necesas decidi. La aŭtomato ne scias kiel fari. Oni haltas, argumentas, taksas poron kaj kontraŭon. "Dekstre, la vojeto estas pli senpena, sed pli longa". "Maldekstre, ĝi estas pli bela, sed ŝtoneta kaj supreniras". "Kvankam dekstre ĝi povas esti kota". Necesas elekti. Tio estas la laboro de la racia kaj konscia cerbo.

Kiam la premo de bezono fariĝas fortega, la aŭtomato ordonas. Oni tuj faras ĉion por ĝin obei. Tio ne estas elekto. Same intensa emocia stimulo povas starigi senpripensan pasian agon, kiu ankaŭ ne estas elekto. Oni tiel ne ĉiam elektas racie. Ankaŭ la du aliaj partoj de nia cerbo pezas sur la pesilo. Ofte la decido ŝminkiĝas per argumentoj, kiuj ŝajnas raciaj, por provi atingi decidon, kies origino ne estas racio.

Fine, oni devas elekti. Estas la plej malfacila momento. Kiu ero klinos la pesilon? Kiu superfortos, ĉu la premo de bezono, ĉu la logikaj argumentoj de racio aŭ ĉu la ŝajne logikaj argumentoj de la koro?

*Verdire, elekto estas la sola malfacila ago en la vivo.* Ĉu vi feriu ĉe maro, en montaro, aŭ ĉu vi restu hejme? Ĉu mi edziĝu, aŭ nur konkubiĝu? Ĉu mi lernu medicinon, juron aŭ iĝu esploristo? Imagu la angoregon de *Marylin Monroe*, perdiĝinta en sia vestaro meze de siaj roboj, finfine senespera konkludanta: "*Mi havas nenion por vestiĝi*". Tiu, kiu havas nur unu robon, ne havas tiun angoran perpleksecon: ŝi surmetas sian robon kaj foriras al laboro. La tromulto da elektebloj iĝas la reversa flanko de nia prospersocio, tiagrade ke fakaj revuoj ekzistas por vin helpi. Eble pro tio iuj fariĝas religiuloj aŭ militistoj. Ili elektas nur unu fojon, poste aliaj elektos anstataŭ ili. Tio forigas multe da angoroj.

Nia racia cerbo estas konstruita por solvi la problemojn, kiuj petas elekton. Ĝi penas ĉu por, ĉu kontraŭ la eksteraj realaĵoj, la premoj de la aŭtomato kaj la koraj deziroj. Ĝi provas fari sintezon kun ĉio, trovi akcepteblan kompromison, el kiu elŝoviĝos la decido.

"*Nu, ni ne pasigu tutan vivon ĉe tiu vojforko!*". Tiu ĉi alvoko urĝas decidon. Iuj ajn grumblos, sed ne eblas kontentigi ĉiujn. Ni elektas la dekstran vojeton. La laboro de la racia cerbo estas finita. Denove la aŭtomato nin kondukas. Denove ni povas paroli pri politiko, virinoj aŭ aŭtomobiloj.

Tiel decido estas punkta sendaŭra fenomeno, kompromiso inter la tri specoj de cerbaj agadoj, Aŭtomato, Racio kaj Koro, por estigi agon. La decido estas tio, kion oni kutime nomas "Volo". Sed oni bone komprenas ke la racia cerbo, kiu estas nur kapabla ordoni volan agon, ne ĉiam estas ĝia decidiga parto.

### **3.- La Filo, aŭ la racio de la koro**

La enkonduko de la Filo en la malnovan religion de la Torao, kiel nedisigebla parto de Dio, sen rompi la monoteismon, certe povis faciligi la disvolviĝon de kristanismo, pro *humaneco*, kiun Jesuo enigis en la religian parolon. Eble virino estus pli bona simbolo de la Koro, sed en tiu vireca tempo, virino ne ankoraŭ havis animon! La reklamistoj, la politikistoj de longe estas komprenintaj, ke oni ne akiras aliĝon de la popolamaso per raciaj argumentoj. Homo estas deziro (*Spinoza*). Se oni sin prezentas kiel instigita de deziro, pasio, oni montras sin homo, ne maŝino. Tuŝi la koron estas sorĉa pero. Racie, la 65000 ĉiujaraj francaj mortoj pro tabakuzo, la grandega kaj maljusta kvanto da mono, kiun tabako eltiras el la poŝoj de la plej povraj uloj, devus elklikigi indignegan kampanjon. Sed, krom en la sino de sia familio, la amaso de pulmokanceruloj aŭ de kronikaj bronkituloj, tusantaj kaj sputantaj, instigas forkuron pli ofte ol kompaton. Ili neniam kapablos okazigi koran emociegon fronte al kelkaj malfeliĉaj geknabetoj *maljuste* trafitaj de hororaj denaskaj malsanoj. Tiuj ĉi elmontras kortuŝajn ridetojn en siaj konvenaj veturiletoj, dum spertaj amuzistoj pliigas la emocion kaj pulsigas la korojn laŭ la superinda rekordo, kiel faradas la sportaj komentistoj. Neniu televid-kvesto (kiel

*Téléthon* en Francio) okazas pri tabakmalsanuloj. Finfine, tiuj ĉi ja meritis sian kanceron. Ili estas *juste* punitaj laŭ la rezulto de siaj pekoj, eĉ ili obstine pekadas, senhonte fumadante.

La kora cerbo kapablas integri informojn multe pli subtilajn kaj multnombrajn ol tiuj, kiujn pritraktas la racia cerbo. Ĝi kapablas trovi hipokritecon en voĉnuanco, en oblikva rigardo. Ĝi povas senti sincerecon, subtilaĵojn, kiuj rezultigos ĝian fidon aŭ malfidon. Ĝi tiel sentos deziron aŭ mallogon. Ĝi ne konas la torturon de elekto: *ĝi scias*. Tiel, ĝi povas agadi, konstantece, sen heziti. Kontraŭe al la racia cerbo, ĝi kapablas daŭrege agadi. Ekzistas eternaj amoj, kaj persistemaj malŝatoj. La mulino de la papo, en la fabelo de *Daudet*, atendadis sian venĝon dum sep jaroj!

## KIAL LA AŬTOMATO ĈIAM VENKAS?

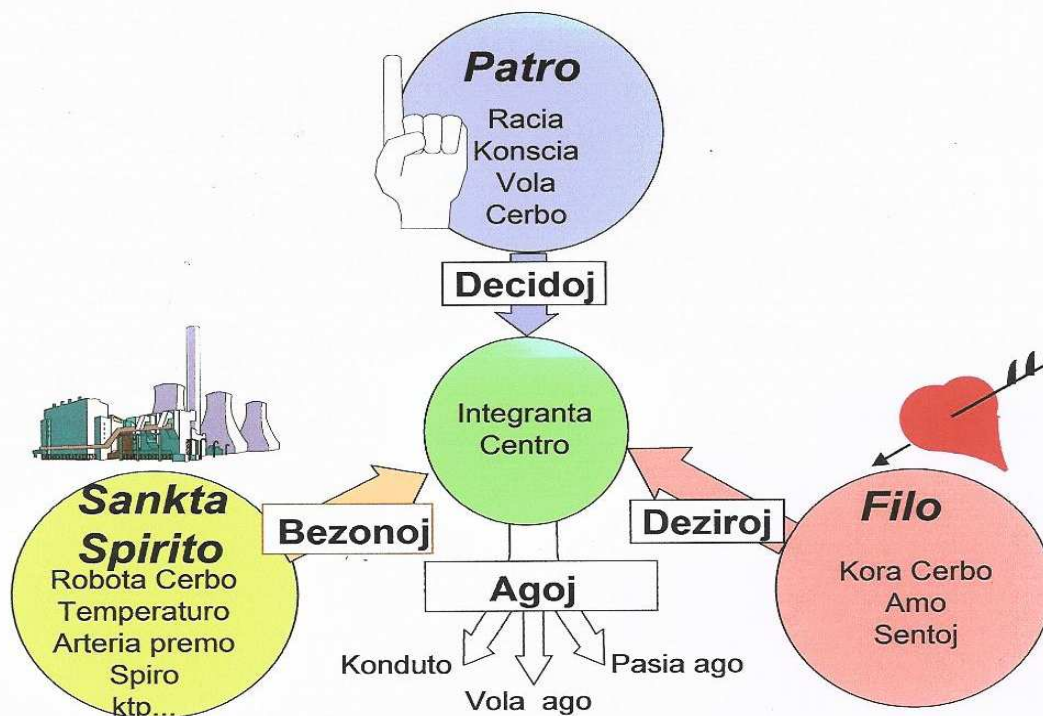
Tio dependas de la funkciaj diferencoj inter la tri cerboj. Ili klarigas kial oni ne kapablas senpere batali per Volo kontraŭ Aŭtomato.

Unue, *Racio* ŝajnas lacigebla pri daŭraj atentoj. Sed fakte ĝi seninterrompe pensas, eĉ dum dormo. Ĝia rolo estas ADAPTI, plani, prognozi niajn agojn laŭ la senĉesaj ŝanĝiĝoj de la vivo. Tiel, ĝi oftege devas ŝanĝi sian atentotemon, do ne povas daŭre atenti pri la sama problemo. Tiu kapablo estas certe sava por homo, kiu tiel disponas ilon por antaŭvidi, konstrui ambicion, sekuron, estonton. Male, la Roboto ignoras lacecon. Dum la tuta vivo spirado neniam ĉesas. Nu, oni ne povas mane funkciigi helpan spirilon pli longe ol kelkajn horojn, eĉ sen vera fizika peno, eĉ se de tio dependas la vivo de amata persono. Post duhora kurso, la studentoj petas paŭzon. La racia cerbo ne estas konstruita por daŭre agi: ĝi pesas la motivojn kaj decidas. Tuj post la decido ĝia rolo estas finita, kaj komenciĝas la rolo de la aŭtomato. Estas la perfekta patro, kiu diras: "*Mia filo, jen faru tion*". Kaj li foriras, lasante la patrinon elturniĝi kun la infanoj. Ĝi ne havas konstantecon necesan por kontroli la plenumon de siaj decidoj.

La Koro ne povas efike rezisti la petojn de la Roboto. Certe ĝi estas pli bone armita ol la Racio, ĉar ĝi kapablas daŭre agi. Sed oni ne povas tage kaj nokte koleradi aŭ am-ekstazadi. Eĉ kun freŝa akvo, amo ne sufiĉas por vivi. Do la aŭtomato povas ĉiam venki ĉar ĝi estas tute nelacigebla, kiam ĝi daŭre konflikte kontraŭ la du aliaj cerboj pri vivnecesa temo. Kiam Racio postulas unuminutan spirĉeson, la volo kapablas superi la aŭtomaton portempe. Kiam necesas batali kontraŭ la aŭtomato, la Koro estas pli efika ol la racia cerbo. Se mi deziregus fariĝi plonĝadoĉampiono, mi rezistos multe pli longe sub akvo, kaj mi trovos tempon trejniĝi por naĝi kiel delfenoj. Mi racie povas decidi malpli manĝi por malgrasiĝi. Mi rezistos dum kelkaj semajnoj, kaj finfine mi retroviĝos unu kilogramon pli peza ol antaŭe. Sed afekciaj motivoj estas multe pli efikaj. Kelkaj malsatostrikantoj daŭrigis siajn agojn ĝismorte. Nur la "Volo de la Koro" kapablas superi la aŭtomaton.

Due, la racia cerbo havas gravan handikapon, sendube la nigra flanko de ĝiaj aliaj povoj. Certe ĝi estas mirinda ilo. Ĝi kapablas konstrui baraĵojn, kiuj ne ĉiam rompiĝas, sendi homojn sur la lunon, solvi malsimplajn krucvortojn. Sed bedaŭrinde ĝi havas kriplajon: ĝi ne povas pensi du temojn samtempe. Vi ne povas samtempe atenti kunparoladon kaj rigardi telefilmon. Vi povas nur salti de unu al la alia, provante reglui flike diritajn aŭ okazintajn erojn. Tio eksplikas ĝian ŝajnan laciĝemon. Oni ne povas vivi pensante pri nur unu temo. Senĉese okazas elektoj. Necesas konstante ŝanĝi temojn, do ni malatentiĝas. La batalo kontraŭ la aŭtomato estas tute malegala. Ĉar la aŭtomato estas nelacigebla. Plie, ĝi povas mensumi pri miloj da temoj samtempe. Dum ĝi reguligas vian temperaturon je 37°C, ĝi ne forgesas plirapidigi vian koron se necesas, reguligi vian tension, sekreciigi hormonojn aŭ gvidi la

spiradon. Tiam, se via racia kaj vola cerbo decidus, ke necesas malpli manĝi, ne plu drinki aŭ ne plu fumi, vi streĉe gvatos vin mem, vi gardostaros viglec-atente kaj forte.



Bildo 4: La Triunuo

Niaj tri aŭtonomaj, sed kunlaborantaj cerboj laŭ la Bildo 2 elvokas la kristanan bildon de dio samtempe ununura kaj triobla, kies homa animo estus "teomorfa" bildo.

1.- **La racia koscia vola cerbo** evidente estus la bildo de Patro, investita per aŭtoritato. Similante la romanon "*Pater familias*", Li esprimus la Juron, la Juĝopovon kaj la Forton (Dio de armeoj). Sed kiel surtera patro, Li estus relative malproksima, kaj post kiam Li estus ediktinta siajn ukazojn, "*li lasus la patrinon elturniĝi sola kun la infanoj*".

2.- **La kora cerbo** estus la bildo de la homa Filo. Tio enmetis iom da homaneco, amo, kompato, mizerikordo en la malnovan judan religion, kies ununura dio ŝajnis tro rigora, malproksima kaj senkorpa. Verŝajne, tio parte klarigas la sukcesegon de kristianismo. Evidente la mediteranea virisma civilizacio ne povis uzi virinan bildon, en religio kie virinoj ankoraŭ ne posedas animon. Tamen temas pli ĝuste pri virinaj kapabloj. En la XIX-a jarcento, la aldono de la Sankta-Virgulina kulto provis tion korekti.

3.- **La robota cerbo** estus legitime la bildo de la Sankta Spirito. En la latina lingvo, la vorto "*spiritus*" signifas spiron. La aero kiun, laŭ Genezo, Dio blovis en la naztruojn de Sia kreito por donaci al ŝli la vivon. La spiro, kie oni trovas la radikon "*spir*" de spirito, estis ĉiam la videbla signo de la granda mistero de la vivo. Ĝi diferencigas vivan kaj senvivan aĵojn.

La dialogo inter tiuj tri aŭtonomaj cerboj okazas en integranta centro. El ĝi naskiĝos ago. Okaze de superrego de unu el ili, la rezulto estos aŭ konduto, aŭ pasia ago, aŭ vola ago. La tribunaloj diferencigas perfekte la respondecan nivelon laŭ objektiva kriterio, ĉu la ago estis tute nevola, ĉu plenumita pro intensa bezona premo, ĉu post racia kalkulo aŭ ĉu dum pasiega emocio.

Tiel, se mi decidus, ke mia maldekstra mano neniam permesos al mia dekstra mano alporti tiun cigaredon al mia buŝo, kiel mi elturniĝos? Mi ne povos pensi pri tio dum mia tuta vivo. Tiel vivi neebus. La neeviteblaj ĉiutagaĵoj kaj eventoj min liberigos, tiros min al aliaj temoj. Mi distriĝos. Ĉiam vigla, la aŭtomato gvatas okazon. Ĝi tuj agos. Okaze de pli malgranda malstreĉiĝo de atento, mi havos cigaredon aŭ kekson en la buŝo aŭ glason en la mano, aŭtomate, same kiam mi konstatas, pro maĉa reflekso, ke mi krakmaĉas la bombonon, kiun mi volis suĉi ĝis fino.

La aŭtomato ĉiam venkas ankaŭ ĉar ĝi parolas al ni per prapatra voĉo. Kiam ĝi diras: "*se vi ne manĝos, vi tuj krevos!*", necesas obei, aŭ ni mortos. Sed nur nia racia cerbo scias, ke pri fumado tio malveras: se ni fumĉesas ni ne mortos. Male, ni pli bone kaj longe vivos. Sed tion la roboto ne scias. Kvazaŭ ĝi estus malcedema diligenta magazenisto, komisiita provizi per nikotino aŭ aliaj tabakaj substancoj. Ĝi senlace serĉadas ŝirmi nin kontraŭ la mortorisko, kiun kaŭzus la foresto de tabako.

La aŭtomato ĉiam venkas ankaŭ ĉar la racia cerbo estas ofte sola. Se oni decidus racie ŝanĝi konduton, sen la konsento de la kora cerbo, tiu ĉi alianciĝus kun la roboto. Eĉ se fumĉesi estus raciege, se oni tion ne deziregus pro malklaraj motivoj, la ŝancoj sukcesi estus tute nulaj.

## LA PLEZURO

"*Mi fumadas pro plezuro*", diras multaj fumantoj. Tamen ili konfesas ekbruligi plejmulton el siaj cigaredoj tute aŭtomate, sen ĝui realan plezuron. Kelkaj kuracistoj rekomendas grade malpliigi la konsumadon de cigaredoj, gardante nur la plezurigajn cigaredojn, eliminante la aŭtomatajn cigaredojn, kiuj nenion agrablan donas. Pli fajna analizo de la reagoj de fumantoj elmontros, ke tiu konsilo, same kiel aliaj rekomenditaj nome de la komuna saĝo, ne estas valida.

### La kruda plezuro

Kiu de longe ne manĝis, sentas intensan plezuron per plej ordinara nutraĵo. Mi memoras mian onklon *Roger*. Li ĵus revenis de Germanio, kie li estis kaptita en koncentrejo. Post kiam li iomete refortiĝis (li pezis nur 38 kilogramojn!), ni estis promenantaj en montaro de la ĉirkaŭaĵo de *Clermont-Ferrand*. Subite, mi aŭdas lin diri: "*Roberto, nepre gustumu tion ĉi, bongustega, eksterordinara! Oni preterpasas ĝin sen scii!*". Tiam li impetas al ordinara kardo, eltiras floron, ĝin senŝeligas kaj el ĝi ekstraktas etmodelon de artiŝoko, rondopeton diametran je unu centimetro. Li dupartigas ĝin. Ĉiu maĉetas sian duonaĵon. Videble mi ne estas konvinkita. Mi legas elreviĝon sur lia vizaĝo. Ne, tiu ĉi ne gustas same bone kiel en *Rawa-Ruska*.

Vespere, vi revenas hejmen, malsatega. Vi ne havis tempon tagmanĝi. La vespermanĝo ne estas preta. Vi malfermas la fridujon: Ho ĝojo! Tie restas kelkaj sekigitaj vestiĝoj de terpomoj. Kiom bongustaj! Vi neniam manĝis tiel delice!

Kristnaske, dum la nokta festeno, post la ostroj, la grashepataĵo, la meleagraĵo kun kaŝtanoj, la fromaĝoj kaj la ŝtipkuko, se via edzino dirus: "*Kelkaj hieraŭaj terpomoj riskus perdiĝi*", ĉu vi sentus saman egan plezuron se vi ilin manĝus? Kiam oni devigas al vi fini manĝaĵon, kiu komence tre plaĉis al vi, la sento turniĝas al senplezuro, eĉ al naŭziĝo. Tiel, la bongusto eble ne estas en tio, kion oni manĝas, sed en tio, kion oni manĝas malsata. La plezuro ne dependas de la manĝataĵo. Ĝi rekompencas la konduton, kiu permesas ĝin akiri ĝustatempe. Kiam oni malsatega trovas ion ajn por manĝi, la plezuro tuj alvenas. Ekde kiam la manĝaĵo pasas tra la buŝo, la sento fulmrapide alvenas al la cerbo tra la gustaj nervoj. Sperte la cerbo scias ke, iom tarde post tiu sento, la sango alportos al ĝi nutrajn substancojn, ĉar tio necesigas antaŭe intestan digeston kaj sorbon. Tamen, oni sentas tiun plezuron antaŭ la eniro en la sangon de nur unu sola sorbita molekulo, antaŭ ĝia alveno al la cerbo. Kiam la cerbo sentas plezuron, la tuta nutraĵo estas ankoraŭ en la stomako.

Kial la konduto estas rekompencinda? Imagu kriplan avinon, kiu ne povas butikumi. Ŝi iomete similas la aŭtomaton. Ŝi dependas de la najbarino, al kiu ŝi diras: "*Ĉar vi eliros, ĉu vi*

*povas aĉeti ankaŭ por mi kelkajn aferojn?"*. Komplezeme, la najbarino revenas kun bazar-reto en ĉiu mano. *"Prenu kelkajn oranĝojn por vi!"* tiam diras la avino, kiu ŝatus ke la najbarino refaru morgaŭe. La plej taŭga ilo por ricevi la deziratan konduton ĉiufoje, kiam oni ĝin bezonas, estas ĝin rekompenci.

Mi nomas tiun plezuron *"kruda plezuro"*. Ĝi rekompencas konduton, kiu kontentigas mankon detektitan de la aŭtomato. Kruda ĉar ĝi estas parto de nia cerba funkcio de tiel longtempe kiel la kondutoj mem. Ne eblas disigi ĝin de la konduto. Ĝi ekzistas ekde la naskiĝo. La centjara senila demenculo en la kadukul-loĝejo, lektrinkanta la unuan kuleron de la ĉiutaga supaĉo, ŝajnas plezurigita. Eĉ se la malsatulo ĉiutage manĝas la saman ragu-aĉon, lia plezuro neniam foriĝas.

Tre ofte oni manĝas aŭtomatege, preskaŭ nekonscie, en konversacio. Oni ne ĉiam sentas konscian plezuron. Oni ĉetabliĝas ofte sen multe da malsato. En niaj civilizacioj de abundo, oni manĝas pli ofte pro tio, ke tempas ĉetabliĝi, ol pro reala malsato. Same, oni ekbruligas prevente plejmulton de la fumataj cigaredoj, antaŭ ol konscie senti mankon. Tiel oni ankaŭ ne plu sentas plezuron, kiu estas des pli intensa, ju pli forta estas la manksento. Tiam la fumantoj diras, ke tiuj cigaredoj estas neŭtralaj, aŭtomataj kaj ne peras veran plezuron. Kiam oni povas fumi laŭvole, la sola cigaredo, kiu peras krudan plezuron, estas la unua matene, pro tio ke dum nokto nikotino preskaŭ tute foriris el la korpo.

### **La hedonisma plezuro**

Ĝi estas plezuro *"por plezuro"*. Fine de la nokta festeno, post kiam vi jam dufoje reprenis meleagraĵon kun kaŝtanoj, post kiam vi decidis: *"Sufiĉas, nun mi ĉesas manĝi"*, la gastigantino alportas la fromaĝopleton. Verdire, vi ne bezonas manĝi. Se sur la pleto estus nur la gipseca kamemberto, kiel ĉiutage en la kantino, vi facile abstinus. Sed vi vidas kelkajn apetitvekajn nekonataĵojn. Interna voĉo flustras al vi, ke bona manĝo ne eblas sen fromaĝo. Tiam vi vin aŭdas diri: *"Nur iomete da tiu ĉi... kaj eble da tiu alia... kaj... kio estas tiu malgranda ronda...? kaprina?"*. Poste alvenas belega kuko. *"Tranĉu por mi nur etetan peceton"*. Sed ĝi estas bongusta, repreninda. Post la deserto, la dommastrino proponas ĉokoladajn trufojn *"kiujn mi mem faris"*. Vi ne prenas la ĉokoladan kvadraton, kiun vi foje ŝatas hejme, sed la scivolo, la frandemo kaj la konveneco puŝas vin akcepti. Vi larĝege transmanĝis tion, kion vi bezonas por satiĝi. Vi manĝis trans la saton, sed tamen vi plezuris. Estas do alia plezuro, kiun mi nomas *"hedonisma plezuro"*. La kaŭzo de tiu plezuro estas agrabla stimulo de sensoj, kaj precipe logo al noveco. Vi ekzaltiĝas pro ekzota papajmanga konfitaĵo, kaj vi aĉetas dek vazetojn da ĝi. Mi vetus, ke vi ne manĝos pli multe ol tri. La specifo de la hedonisma plezuro estas laciĝo. Oni tediĝas pri la plej bonaj aĵoj. Post kiam vi aŭdis centfoje diskon, la kanzono, kiun vi tiom ŝatis, fariĝas neeltenebla ripetaĵaĉo. Scivolo ŝajnas al mi la proprajo de homo, ŝlia vera motoro, la deziro, kiun ŝatis Spinozo. Tiu soifo de sciado, tiu deziro instigis homon eliri el kavernoj, kie la urso restadas. Homo bezonas scii tion, kio estas trans ŝlia horizonto, kion oni faras sur la luno. Ŝli ofte preferas tian revon al pli konkretaj kontentigoj. La deziro estas cerbkora funkcio. Inter banala sukerpeco kaj bunta bombono, la hundo prenas la sukeron, la infano la bombonon. Sed ŝajnas al mi ke pri tabako tiu-specca plezuro ne estas tre grava ĉe dependa fumanto, kiu tre fidelas al sia cigaredomarko. Kompense, la tabakindustrio scias ŝanĝi la pakaĵojn aŭ krei novajn produktaĵojn por logi al tabako novajn adeptojn aŭ revenigi la devojiĝintajn ŝafidojn.

### **La transiga plezuro**

La plezuro el apartaj cigaredoj, en momento kiam fumanto estas sen manko-sento, ŝajnas al mi deveni de tria mekanismo. Mi ĝin nomas *transiga plezuro*. La famkonata cigaredo tagmeza postkafa ŝajnas al mi bona ekzemplo. La etoso mem estas plezura. Estas la



plezuro, kiun havigas la ripozo post labormateno. Oni tagmanĝis, oni estas sata, oni ŝatus siesteton. Restas ankoraŭ iom da tempo por malstreĉiĝi antaŭ ol denove labori. Oni babilas inter kolegoj, oni parolas pri aŭtomobiloj, viroj aŭ virinoj, ferioj. Oni klaĉas pri forestantoj. Paradizo. Koncerne la fumanton, estas tempo por cigaredo. Se ŝli ekkonscius, ke ŝli ne plu havas cigaredojn, ŝli ne kapablas ĝui la momenton. Ŝli sentas la mankon, paroksismigitan de la kutimo ekbruligi cigaredon en tia cirkonstanco. Ŝli esploras siajn poŝojn, sian sakon: nenio. Ŝli vidas fumantajn kolegojn. Ili jam fermis paketojn, ne plu videblajn. De nun neniu donacos al ŝli cigaredon. Ili ŝercas kaj ridas. Ŝli nenion aŭdas, ŝli ne povas frandi la momenton, ŝli nur pensas pri cigaredo. Ĉu ŝli petu unu de sia najbaro, kiu avidas ŝlian postenon?... Ŝli tion faris. Ŝli longe enspiras la unuan fumon. La manko tuj svenas. La kruda plezuro alvenas. Ĝi daŭras. Ŝli iĝas simila kiel la aliaj. Oni tumultas. Ŝli partoprenas. Ŝli sentiĝas bone. Kaj ŝli pensas "*Kiom bona cigaredo!*". Tamen reale la bono ne estas la cigaredo, sed la momento, la etoso. Ŝli ne povis frandi tiun momenton de feliĉo pro la manko. Cigaredo venkis tiun obstaklon. Sed, per glito de signifo, per transigo de senco, ŝli atribuas al cigaredo la kaŭzon de la plezuro. Iom vere, ĉar cigaredo permesis senti la plezuron. Sed estas vere nur ĉe la fumantoj, kiam ili fumadas. Tiu, kiu fumĉesis, tuj post kiam ŝli ne plu sentas mankon, retrovas sendifekte sen cigaredo la feliĉon, kiun ŝli havis en tiaj benitaj momentoj. Oni povas kredi, ke tiuj momentoj, kiam cigaredoj donas tiel grandan plezuron, estus okazoj por recidivi. Tute ne. Post la unuaj semajnoj de abstino, mi neniam vidis fumanton, kiu reprenis cigaredon en tiaj kondiĉoj favoraj por la fuma plezuro.

## **Plezuro kaj Gusto**

Oni ofte konfuzas guston kaj plezuron fumi, eble ĉar fumo estigas buŝajn sentojn. "*Kial vi fumadas, Sinjoro?*". Ofte la respondo estas: "*Ĉar estas bonguste!*". Kion oni povas respondi, sciante ke "*oni ne diskutas pri gustoj kaj koloroj*". Tamen, plejmulto el la fumantoj ne trovis sian unuan cigaredon bongusta. Ja nur du gustaj preferoj ŝajnas denaskaj: la sukera kaj la amara. La sukera gusto estas selektita de milionjara evoluado, kiu pruvis al animaloj, ke ĝi estas asociita kun energiriĉaj nutraĵoj, fundamentaj por la vivo. La amara gusto estas abomena ĉar ĝi estas ofte asociita kun toksaj kreskaĵoj. Krom tiuj ekstremaj kazoj, ekzistas nek "*bona*" aŭ "*malbona*" gusto, nek "*bona*" aŭ "*malbona*"odoro. Oni trovas guston bona aŭ malbona per lerno, asociante la guston aŭ la odoron kun agrabla aŭ malsaneta sperto, aŭ kun agrabla aŭ malagrabla emocio. Ratoj ŝategas la sukeran guston. Tion denaske, kvankam oni povas imagi, ke ilia korpo sentis profiton je la unua fojo, kiam ili tion manĝis. Tamen la unuan fojon, kiam oni proponas al ili sukeran akvon, ili trinkas malpli da ĝi ol da pura akvo. Estas memprotekta konduto, pro tio ke ili supozas novaĵojn danĝeraj. Sed se post trinketado ili ne malsanas, se male ili transvivas bone, morgaŭe ili trinkegos. Tia "*neofobio*" estas tre videbla ĉe junaj infanoj. Tial mi ĉiam sukcese uzas la sekvan formulon: "*Vi rajtas ne ŝati, sed vi ne rajtas ne gustumi!*". Ĉefe oni ne devigu al ili manĝi bruselajn brasikojn pli multe ol necesas por gustumi, se ili ĝin trovas malbongusta. Sed, ĉiufoje kiam denove oni surtabligos bruselajn brasikojn, se ili diros: "*Mi jam gustumis ĝin, mi ne ŝatas*", la formulo estos "*Konsentite! Vi ne ŝatis la antaŭan, sed vi ankoraŭ ne gustumis tiun ĉi, kiun vi rajtas ne ŝati, sed ne rajtas ne gustumi!*". Male, la ratoj ne nature ŝatas la amaran guston. Kiam oni al ili proponas akvon kun iomete da kinino, kiu estas amarega, ili tute ne ŝatas ĝin, kaj trinkas iomete da ĝi, nur kiam ili ne povas trinki puran akvon. Sed se oni sukera la kininan akvon, post lernotempo, ilia abomeno foriras. Same kiel fumanto, kiu finfine trovas agrabla la guston de sia cigaredo, en tia grado, ke ŝli ne povas facile ŝanĝi markon.

Kiam, dum ĝi trinkas unue la sukeran akvon (prefere sakarinan por eviti la bonan senton de alveno de sukero en sangon), se oni injektas malsanigan substancon en raton, ĝi nature atribuas sian malsanon al la trinkita akvo. Ekde tiam ĝi abomenos la sakarinan akvon, kiu ne estis la kaŭzo de la malsano, kaj kiun nature ĝi avide trinkadus post provizora neofobio. Ni

observis tiun konduton en mia laboratorio, kiam ni malsanigis ratojn per nikotino. Mirinde ne necesas longa lernado: Nur unu eksperimento sufiĉas por elklikigi tutan kaj definitivan malakcepton. Oni povis observi tiun fenomenon ĉe homo. Se post kiam vi nur unufoje manĝis bruselajn brasikojn, vi iĝis malsana pro iu ajn viruso kaj ilin vomis, vi vivlonge ne plu povos manĝi eĉ iom da ili, eĉ kuiritaj de plej bonaj ĉefkuiristoj. Eble iuj nefumantoj neniam plu fumas pro malsanetoj, kiujn ili sentis, kiam ili fumis sian unuan cigaredon, eĉ se tiuj malsanetoj ne estis la kaŭzo. Iuj pensas, ke estus vojo por preventi, aŭ eĉ kuraci fumadon. Sed por kaŭzi definitivan abomenon, gravas, ke la malsano okazu samtempe kun la unua kontakto. Alikaze eblas elklikigi abomenon, sed des pli maldaŭran kaj venkeblan, ju pli longe oni antaŭe fumadis, manĝadis mitulojn aŭ bruselajn brasikojn plezure sen malsaniĝi.

### **La plezuro de fumanto**

Unu el la unuaj ekzercoj, kiun devus provi fumanto, estas analizi, kian plezuron ŝli sentas, kiam ŝli diras: "*Kia bongusta cigaredo!*". Ĉiu certe havos sian propran respondon. Se ŝli esploras siajn sentojn, ŝli rapide ekrimarkos, ke la unua enspiro estas plezura, sed ke jam la kvara aŭ la kvina ne estas tiel bongusta. Kiam mi fumadis, mi fine preskaŭ ne plu havis hedonisman plezuron. Mi ŝatis la odoron de tabako, egale de la snufa aŭ de la bruna, aŭ de la blondaj cigaredoj en mia arĝenta cigaredoskatolo. Eble mi asociis tiujn aromojn kun miaj infancaj memoroj en la tabakostaplo de *Clermont-Ferrand*. Tiuj memoroj afekcie parfumis la unuan enspiron, kiun mi aprezis agrable. Sed rapide la akreco de fumo superfortis, kaj lasis sur mia lango reale abomenan spuron. La plezuro estas en la komenco, ĝi estas pli proksima al lernita kruda plezuro. Tiel la unua enspiro alportas anticipan plezuron, kiu anoncas la venontan foriron de manko. Sed la ĉefa plezuro estas precipe asociita kun la etoso, estas transiga plezuro. Kiam mi 16-jara sidiĝis ekstere sur la rando de mia fenestro kaj revadis, rigardante la fumon supreniradi de miaj unuaj cigaredoj, ĉu la plezuro alvenis de ĝia kemia efiko, aŭ ĉu ĝi pli certe similis al la dolĉemola beateco kontempli, de komforta fotelo, la ondiĝajn flamojn de fajro en la kameno?

# Ĉapitro IV

*Forĝante oni iĝas forĝisto*

Franca proverbo

## LERNADO

Denaske, nature, la aŭtomato zorgas pri senfinaj tedaj ripetadaj taskoj, kiujn la racia koscia cerbo ne kapablas plenumi, sen laceco kaj sen eraroj, kun ekstrema precizeco kaj seninterrompa vigleco. Sed ĝi ankaŭ kapablas lerni novajn aŭtomatajn funkciojn.

Fronte al kunveninta sciencularo, *Ivan Petroviĉ Pavlov* senespere skuis sonorileton. La hundo ne salivis. Ĝis nun, ĉio disvolviĝis glate. En la dukteton oni enmetis tubeton, tra kiu salivo fluis de la parotida glando en la buŝon. La tubeto eliris trans la kola haŭto. Oni vidis la fluon de salivaj gutoj grandiĝi, tuj post kiam oni metis viandopecon en la buŝegon de la hundo. Estas natura reflekso. Poste alvenis la genia ideo: dum pluraj tagoj, ĉiutage, oni skuis la saman sonorileton ĵus antaŭ ol doni viandon. Fine okazis la miraklo: oni nur skuis la sonorileton, sen doni viandon... kaj salivo fluis. *Pavlov* volis publike elmontri tion, kion oni nun nomas "*kondiĉita reflekso*".

Kial iam hundo ne plu salivis? Ĉu estis la sama hundo? Oni venigis la helpiston, kiu alvenis en blanka kitelo. Li skuis la sonorileton... kaj salivo fluis.

Tiu anekdoto ilustras la kompleksecon de tiaj ĉirkaŭaj stimuladoj. La respondo de la hundo ne estis kaŭzita de la sonoriletsono, sed de ties sono, *kiam la helpisto en blanka kitelo skuis la sonorileton*. La hunda cerbo denaske scias, ke kiam la gustaj nervoj alportas al ĝi la informon ke nutraĵo estas en la buŝo, ĝi devas stimuli la salivajn glandojn por malseketigi la manĝaĵon. Tiel ĝi faciligas la maĉon kaj la gluton, kaj komenciĝas la digesto. Estas natura, refleksa, tute aŭtomata funkcio. Kiam la aŭtomato estas kompreninta, ke la sonorileto ĝin antaŭavertas, ĝi do *lernas* anticipi alvenon de viando en la buŝon. Ni havas riĉan sperton de tiaj anoncivaj signaloj. Ĉiu iam sentis la salivon venanta en la buŝon kiam apetitvekaj odoroj de rostaĵo alvenas el la kuirejo antaŭ la tagmanĝo, eĉ kiam oni nur pensas pri ĝi. La koro de la konkursanta naĝisto plirapidiĝas longe antaŭ la komenco de la fizika penado, kiam kliniĝinta sur la startŝtono, li atendas la fajfon. Sed la dialogo inter la tri cerbopartoj daŭras post la anticipo. La dommastrino estas foje iom ĉagrenata, kiam la kunmanĝantoj komparas, ne ĉiam favore, ŝian bongustegan stufaĵon kun ĉiuj aliaj, kiujn ili jam gustumis. Ĉetable, la aŭtomato kapablas starigi interparoladojn, kiuj per la elvokitaj mensbildoj plidaŭrigas kaj pligrandigas la sekreciojn, kiuj faciligas bonan digestadon.

Krome la aŭtomato povas ankaŭ lerni agojn, kiuj ne estas denaskaj. Ĝi povas senzorgigi nin pri la kontrolo de taskoj, iafoje malsimplaj, kiuj fariĝus tedaj, se oni devus seninterrompe pensi ĉiujn detalojn por ilin plenumi, certe ne senerare kaj malpli bone. La aŭtomato neniam eraras, krom se iu ajn ŝanĝo de la tasko estas petata. Sen la aŭtomato, kiom multaj nuntempaj profesioj estus neelteneblaj? Ĝi permesas pensi pri alia afero dum la laboro, atendante la horon foriri.

La motoro por lerni estas la afekcia cerbo. La deziro. Se vi ne deziras lerni ludi violonon, eĉ se vi vivas de via naskiĝo en muzika etoso, se via patro estas orkestrestro kaj via patrino kantistino, eĉ se vi havos la plej bonan instruiston kaj oni aĉetos al vi tutnovan Stradivaron, eble vi sukcesos ludi folkloran melodieton je Kristnaska vespero, poste vi forlasos vian torturilon tuj, kiam vi atingos la ribelaĝon. Sed se vi deziras ludi violonon, eĉ se vi estas la kvina el dek infanoj de malriĉa familio, se via patro estas senlabora, via patrino

mastrumistino, via frato deliktulo, vi havos lernejkamaradon, kiu pruntedonos al vi la malnovan violonon de sia avo, kiun li trovis en la subtegmento. La cigana patro de alia, kiu ne kapablas legi muziknotojn, vin lernigos ludi *"la Nigraj Okuloj"* kaj vi fariĝos famkonata virtuoza.

Se vi ne deziras lerni stiradon de aŭtomobilo aŭ pilotadon de aviadilo, vi neniam provos. Sed ne sufiĉas la deziro. Se vi enirus en aviadilon kaj sukcesus ekflugi, vi ne longe forflugos. Necesas lerni en instruejo, kie la racia cerbo komprenos tion, kion diras la instruisto. Sed kiam la instruisto de la stirlernejo diras al vi: *"Ŝanĝu rapidumon"*, tiu ŝajne simpla ago necesigas du samtempajn agojn, malkluĉi kaj puŝi la rapidumstangon. Nu, la racia cerbo ne povas pensi du aferojn samtempe. Tiam oni aŭdas *"Kraak...!"* kaj la instruisto skoldas: *"Atentu! Vi ne metis vian ĝirblinkilon, vi preterpasis la oranĝan trafiklumon, vi preskaŭ surveturis la policiston kaj elŝiris la maldekstran kotŝirmilon de la "Mercedes"!*". Por stiri, necesas analizi kaj integri milojn da agoj samtempe, kaj tuj fari adaptitan respondon. Nur la aŭtomato kapablas plenumi tiel kompleksigan agon.

La bazo de lernado estas RIPETADO. Kiam oni estas sufiĉe ripetinta saman geston, ĝi fariĝas aŭtomata. Kiam aktoro provludas rolon, li ĝin legas kaj ripetas plurfoje, ĝis li scias parkere. Orkestroj provripetas. Antaŭlonge en Francio, oni nomis la instruistojn "ripetigistoj", ĉar ili gvidadis kunripetadon de leciono. La lernado por stiri aŭtomobilon konsistas el ofta ripetado de serio de agoj, tiel ke la aŭtomata cerbo ilin efektive mem. Post kelkaj jaroj, la nenaturdotita lerninto, kiu akiris sian stirpermeson post tri fiaskoj, babilas kun sia pasaĝero. Ŝlia aŭtomato sentas, ke la motoro iomete penas. Ŝli rapidumŝanĝas eĉ sen ke la racia cerbo konscias, sen ke la konversacio ĉesas eĉ dum dekona sekundo. Ne utilas aŭtomata rapidŝanĝilo, se oni ne havas lignan kruron aŭ ŝultran artrozon. La aŭtomata ŝanĝilo estas en via kranio.

Oni povas lerni eviti hundfekon sur trotuaro per nur unu malbonŝanca sperto. Necesas multfoje ripeti kompleksajn gestojn por akiri aŭtomatecon. Plie la kondiĉoj estas diversaj kaj ŝanĝiĝemaj. La aŭtomata cerbo devas adaptiĝi rilate al ĉiuj novaj situacioj. Tial la novaj stirantoj havas grandan literon, ekzemple "L" (*Lernanto*) aŭ "A" (*Atentu!*), surgluitan malantaŭ la aŭto, kaj pli altan asekur-kotizon. Mi memoras pri mia nova stirpermeso. Mia patro lasis min stiri. Piedpilko ruliĝis trans la straton. Instinkte mi provis ne surveturi la pilkon. Mia patro ekhurlis apud mi: *"La knabeto! La knabeto!"*. Mi vidis aliajn pilkojn trairi la straton, sed de tiam mi reflekse rigardas, ĉu knabeto ne kuras al ĝi. Pli poste, ne necesas vidi ruliĝantan pilkon. Kiam mi vidas infanon ludantan kun pilko sur trotuaro, mi malakcelas. Nun, sufiĉas vidi sur la trotuaro knabeton kun pilko en manoj, por ke mia piedo forlasu la akcelilon. Ju pli oni spertas, des pli oni anticipas, des malpli oni akcidentiĝas. Sed se morgaŭ oni min proponus stiri radio-bolidon sur malebena zigzaga monteta vojo, se mi ne gluus "L" sur la kofrujon kaj ne stirus prudentege, mi veturus rekte en ravinon.

La geston ekbruligi cigaredon fumanto tre ofte ripetas. Ne necesas uzmaniero. Kiam oni sentas bezonon, la mano ŝoviĝas en la poŝon, du fingroj eltiras la cigaredon el paketo, ĝin metas ĉe la buŝon, la fajrilo aperas, la flamo ekbrilas: oni ne haltigas la konversacion, iafaje eĉ interrompis la frazon nur inter la du aŭ tri ekbruligaj enspiroj. Sufiĉas atenti la vizaĝon de fumanto, kiam ŝli ekbruligas cigaredon, por konvinkiĝi, ke tio estas aŭtomata gesto kaj konduto.

La pavlova kondiĉita reflekso estas lernita respondo de la aŭtonoma nerva sistemo, kiu sekreciigas salivon. Sed tiu fenomeno estas pli ĝenerala. Ĉiu evento asociita kun la aŭtomata konduto povas per si sola ĝin elklakigi. La telefono sonas, tiam la sekretariino premas la aŭdoparolilon inter la vango kaj la ŝultro por ekbruligi cigaredon. Estas tempo por paŭzi, aŭ kiam la kafo alvenas post la tagmanĝo, kiam oni promeniĝas la hundon, kiam oni ŝaltas la

televidilon. Mense ĉiea, cigaredo asociiĝas kun amaso da malgrandaj internaj aŭ eksteraj eventoj. Ili baldaŭ konstituos svarmon da stimuloj de kondiĉitaj refleksoj, kiuj unuope kapablos ekbruligi ĉi tiun aŭ alian cigaredon, eĉ se oni estas jam sufiĉe fuminta por ne senti mankon. Tiuj *"sekundaraj plifortigaĵoj"* de aŭtomataĵoj riĉigas kaj multege komplikas la dependecan fenomenon, eĉ se temas pri naturaj bezonoj tiaj, kia manĝbezono. Pri tiu temo, simileco inter manĝbezono kaj fumbezono estas intima. Primara funkcio de la aŭtomato estas elklikigi serĉon de nutraĵo, kiam sangsukero mankas. La rato kutimas dormi tage, ĉar nokte ĝi devos esti vigle atenta por ludi kun katoj. Se, dum ĝia dormo, dank' al katetero en iu vejno, vi injektas al ĝi insulinon, ĝia glukemio malaltiĝos, la dormanta rato tuj vekiĝos kaj tuj skrapmordos biskviton. Same, se la kvanto de nikotino aŭ de aliaj fumsustancoj ne sufiĉas, fumanto aŭtomate ekbruligos cigaredon.

Sed bezono kaj konduto povas manifestiĝi, eĉ sen manko rilate tiujn primarajn plifortigaĵojn. Je la dek-unua matene en koktelkunveno, vi manĝis multajn sandviĉetojn, kiuj plenmezure altigis vian glukemion. Vi certe ne malsatas. Tamen, se vi kutimas tagmanĝi je la dek-dua, vi eliros el la kunveno pensante *"tiuj kunaperitivaĵoj estis bongustaj, sed nun mi bezonus ion ajn varman!"*. Tiam vi iros en la kantilon manĝi eskalopon kun pastaĵo. Post restado en Usono, mi memoras tiajn vekiĝojn je la tria matene, kiam mi kun mia edzino troviĝis fronte al la fridujo, kun la nerezistebla bezono manĝi ŝmirpanon. Tiam oni simple povis kalkuli la hordiferencon, ĉar estis momento, kiam ni vespermanĝis en Nov-Jorko. Same, kiam alvenas la paŭzo, vi ekbruligas cigaredon, eĉ se vi fumadegis dum la tuta mateno, do ne havas kemian bezonon.

Vi alvenas al oficejo, via stomako estas plena je sandviĉetoj kaj pastaĵo. Tiam kolegino proponas al vi sian specialan ĉokoladan kukon. Kompreneble vi akceptas, pro rilatoflego. Same, vi ĵus fumis tri cigaredojn sinsekve. Kolego antaŭtenas sian paketon al vi. Vi probable fumos nur la duonon de la cigaredo, sed vi ĝin prenas kaj ekbruligas: rilatfaciligo. Kiam mi fumadis, kaj verkante mi penis por trovi frazon, mi ekbruligis cigaredon. Tio permesis solvi tiun agblokon, eliri el senelira situacio. Nun, ve, mi solvas tiajn blokojn per ŝmirpano.

Kiuj aliaj motivoj nin instigas manĝi? Oni manĝas pro enuo, pro ĝojo aŭ malĝojo, pro neceso ion ajn festi. Oni fumas pro samaj motivoj. Tiel la interna horloĝo, la eksteraj eventoj aŭ cirkonstancoj, la nuna humoro pretekstiĝas por manĝi aŭ fumi.

Fine, tiaj ĉiutagaj kondutoj iĝas integra parto de la vivo. Plie, oni sociale reagis per cigaredo. Oni kaŝas sian timidecon malantaŭ fumekrano, oni paradas kun enorma cigaro, oni estas tiu, kiu donacas, kiu ŝajnas profunde pensi, la virino, kiu belege gestas. Fumado estas sinteno, reagmaniero, maniero vidiĝi fronte al la aliaj, sin vidi mem kiel fumanton. *"Kiam mi ne havas mian cigaredon, mi estas sen armilo"*, diris al mi paciento. Oni ESTAS fumanto, cigaredo estas parto de la propra personeco, de la identeco mem de fumanto. Oni povus enskribi tiun karakterizaĵon sur la identiga karto, same kiel *"rekta nazo, bluaj okuloj, blonda hararo"*.

La ega transformado de la personeco, de la sinteno kaj reagmaniero, la sento perdi sian identecon, kiam oni provas fumĉesi, estas la plej grandaj obstakloj kontraŭ sukceso. Tio estas pli grava ol manko de tabakaj kemiaj substancoj.

Tamen ne estas tabakismo sen tabako. Gestoj, kondutoj ne establiĝas sen tabako. Oni ne daŭre fumadas cigaredojn el eŭkalipto. La tabakuzformoj estas tre diversaj, cigaredo, cigaro, pinĉopreno, tabakmaĉaĵo, pipo, kun tre malsimilaj kondutoj. La nura komuna aĵo estas tabako. Kompreneble do, dependeco necesigas iujn substancojn, kiujn alportas tabako.

## Ĉapitro V

*Tion, kion oni scias, oni sciu ke oni scias*  
*Tion, kion oni ne scias, oni sciu ke oni ne scias*  
*Jen la vera scio*  
Konfuceo

### LA FEINO NIKOTINO

La ŝipgvatisto ekkriis "*Tero*". Fumeto super kokosarboj pruvis homan ĉeeston sur la insulo. Ĉu fumon el havancigaro suprenirantan super Kubo la 28-an de oktobro 1492, vidis Kolumbo kaj liaj kunuloj? Liaj leŭtenantoj Luizo de Toreso kaj Rodrigo de Ĥerezo elŝipiĝis el la "Pinto" por esplori la regionon. Ilin trafis multaj indianoj, viroj kaj virinoj, havantaj ĉe la buŝo malgrandan brulŝtipon de ia herbo, kies aroman fumon oni enspiras. Kolumbo raportas, ke la indianoj ne uzis fumon pro religiaj aŭ terapiaj celoj. Ili fumadis ĉefe cigaron, sed la eminentuloj preferis, dum festoj kaj bankedoj, fumadi tabakon en duoblaj fornaj pipoj, kun aliaj produktaĵoj, ekzemple sekigitaj bestaj cerboj. Onidire la vorto "*tabako*" devenas de la indiana nomo de tiuj praaj pipoj. Ili ankaŭ snufadis, maĉadis. Eble ili trinkadis dekoktaĵojn, sed malofte, kaj tiu uzo ne fariĝis kutima.

Tabakuzo rapidege propagiĝis en tutan Eŭropon, ĉar ĝi estas ŝikega. Oni scias ke *Jean Nicot*, la franca ambasadoro en Portugalio, sendis tabakpulvoron al la reĝino *Catherine de Médicis* por kuraci ŝiajn migrenojn. Sed eble estus la sekreta mano de *André Thevet*. Tiu monaĥo estis la konfesprenanto de la reĝino. Li estis akompaninta *Villegaignon*, kiu koloniis Brazilon en 1555. Sed li malsanis kaj returne marveturis al Francio, kie li fariĝis tabakapostolo. La reĝino ricevis la tabakpulvoron en 1559. La sukceso de la kuracado estis sufiĉe granda por esti en la kortego frenezan modon kaj fulme propagi ĝian uzon. Tabako estis la universala panaceo. Ĝi kuracis naŭzojn, vundojn, ulcerojn, dartrojn, reŭmatismojn, mordovundojn de rabiaj hundoj. Oni ĝin vendis en apotekistaj potoj. Tiu kuraca uzo helpis multe ĝian progresadon en la burĝan socion. Angloj depostulas la antaŭecon de *Drake* sur *Nicot*, kvankam oni atribuas al *Raleigh* la enkondukon en Brition de tabako kaj ankaŭ de terpomo. Sed nikotino fariĝis ido de *Nicot*.

Ne ĉiuj estis tiom entuziasmaj. Fumo tusigadis la anglan reĝon *James*. Do li malpermesis uzon de tabako en 1619. Li verkis libron, "*Misocapnos*", signifantan "La spiromalŝatanto". La papo Urbano VIII ekskomunikis ĉiujn, kiuj fumis aŭ snufis en kirko. La persia ŝaho *Sofi* tiel, kiel la turka imperiestro *Amurat IV* kaj la rusa caro *Boris*, severe malpermesis tabakuzon. Li tranĉigis la nazon aŭ la superan lipon, laŭ la tabak-uzmaniero. Li senkapigis la rekulpantojn. Tamen tabakuzo disvastiĝis malgraŭ tiuj severegaj proĥiboj, tiel oni ne povas kredi la efikecon de la haltigivaj punleĝoj. Oni ne devus subtaksi la fortecon de dependeco. *Alexandre Dumas* (filo), elvokante la eblan elradikigon de vino kaj tabako, skribis: "*ne penseble! Ĉiuj niaj artikoloj kaj ĉiuj abstinemaj societoj en la mondo nenion ŝanĝos. Eĉ filoksero rezignis. Oni neniam faris tiom multe da vino de kiam vinberujo ĝin ne plu produktas, kaj oni neniam tiom multe fumadis de kiam la ordinaraj cigaroj estas nefumeblaj kaj la bongustaj cigaroj estas multekostegaj*". Ni devas admiri la akravidecon de *Bartholomé de las Casas* kiu, dum ĉiuj laŭdis tabakon, jam raportis tabakdependecon de indianoj: "*Kiam oni ilin riproĉas pri tiu malbona kutimo, ili respondas ke ili ne povas abstini*".

La povo de tiu herbo estas io sorĉa kaj nekomprenbla. Oni observas neniun eksteran videblan efikon ĉe fumantoj. Mi ne memoras iun ajn ekstazan senton post cigaredo, kiam mi ankoraŭ fumadis, nur malaperon de promanka malsaneto. Tial surprizas la ŝvelparolo de verkistoj kaj poetoj pri tabako. Ekzemple, Sganarelo en la teatraĵo *"Don Juan"* de Moliere deklaras: *"Ĝi estas la pasio de honestaj homoj, kaj kiu vivas sen tabako ne indas je vivo... Ĝi sugestas sentojn de honoro kaj virto en ĉiuj, kiuj ĝin uzas"*. George Sand skribis: *"Cigaro ĉie estas, ĝi nepre kompletigas ĉian senfaran kaj elegantan vivadon. Viro, kiu ne fumadas estas nekompleta viro. Hodiaŭ cigaro anstataŭis malgrandajn romanojn de la XVIII-a jarcento, kafon kaj aleksandrajn versojn. Cigaro dormigas doloron, distras senagon, dolĉigas kaj faciligas senokupecon kaj vivplenigas solecon per mil ĉarmaj bildoj"*. Alphonse Daudet bone diferencigis la efikojn de alkoholo kaj de tabako: *"Kiam juna mi foje ebriiĝis, mi ne kapablis skribi aŭ koncepti eĉ unu linion. Male, mi multe fumadis laborante, kaj ju pli mi fumis, des pli mi laboris"*. Tio estas la paradokso de tabako, kiu ebligas fari ĉion kaj la malon, ambaŭe ĝi estas la kvietiga kompano de la neago de Sand, kaj la stimula laborfaciliganto de Daudet. Nuntempe la fumantoj parolas samvorte.

Pri la nocaj efikoj de tabako, dum la XIX-a jarcento oni ne timis pulmokanceron, kronikan bronkiton aŭ infarkton. Tiuj malsanoj eĉ ne estis konataj. Oni riproĉis al tabako, ke ĝi perturbas inteligentecon kaj moralon. Tiel la Franca Asocio kontraŭ Trouzo de Tabako aranĝis en 1888 konkurson pri la temo: *"Pri la efikoj de tabako sur la sano de verkistoj, kaj pri ĝia influo sur la estonteco de franca literaturo"*. En moto de la bulteno de la Societo, Balzac skribis: *"Tabako detruas la korpon, atakas inteligentecon kaj idiotigas popolojn"*.

Verkistoj malkonsentis pri tabako. Kiu volas kompreni tabakon kaj ĝian uzon devus atente legi tiujn analizojn de subtilaj observistoj de la homa animo. Dumas (filo) tiel detaldas sian sperton: *"Mi feliĉe tre tarde komencis fumadi, sed mi ĉesis malgraŭ mia granda kutimo, rapide akirita same kiel ĉiuj malbonaj, kiam mi sentis, ke tabako al mi kaŭzas kapturajn, kiuj foriĝis ses monatojn post mia fumĉeso (...). Laŭ mi, tabako kun alkoholo estas la plej malbona kontraŭstaranto de inteligenteco, sed neniuj detruos ĝian uzon, ĉar stultuloj estas plej multaj, kaj tabako povas nenion detrui en ili"*. Victor Hugo skribis: *"Tabako ŝanĝas penson en revadon. Penso estas laboro de inteligenteco, revado estas ĝia volupto. Malfeliĉo por tiu, kiu falas de penso en revadon. Anstataŭigi penson per revado, estas konfuzi venenon kun nutraĵo"*. Sed François Coppée ŝatas tian revigpovon, kiam li diras: *"Mi racie ne povas atribui mian malbonan sanon al tabako, kiun mi rigardas same kiel stimulilon por laboro kaj revado, kaj al poeto, tiuj du vortoj estas sinonimoj"*. Emile Zola defendis tabakon tiel: *"...la kredo, ke tabako influas la francan literaturon estas tiom groteska, ke vere necesus sciencaj pruvoj. Mi vidis famajn verkistojn, kiuj multe fumadas, kaj ilia inteligenteco ne suferas pro tio. Se genio estas neŭrozo, kial voli ĝin resanigi? La perfekteco estas tiel teda, ke mi ofte bedaŭras esti fumĉesinta"*. Rilate al moralo, Lev Tolstoj estas la heroldo: *"Nek natura inklino nek induktata plezuro aŭ amuzo eksplikas tiun nuntempan tutmondan kutimon fumi aŭ drinki, sed la bezono kaŝi al si mem la esprimon de sia konscienco (... ) por dormigi la konsciencon, por ne rimarki la malharmonion inter la moderna vivo kaj la postuloj de la konscienco"*. *"...se vi sentus tro forte la rimorson pri peko, kiun vi farintus: vi fumu cigaredon, la korodanta rimorso foriĝos en tabakan fumon. Vi tuj povos okupiĝi pri io ajn alia kaj forgesi tion, kio kaŭzis vian malkomforton"*.

La fama franca fiziologo Charles Richet, kiu estas granda propagandisto de la internacia lingvo, pensis ke, fronte al psika malkomforto vivi malagrablan nunajon, fumado respondas per stimulo, aŭ pli ĝuste malakriĝo. Ĝi malheligus ne konsciencon, sed konscion, sen tuŝi inteligentecon: *"Ĝi ne estas psika veneno. Ĝi trafas inteligentecon nur pere, ĉar ĝi malakriĝas la sentokapablon de niaj organoj, tiel liberigas niajn psikajn funkciojn"*. Tiu sagacega analizo povus helpi kompreni la plej grandan misteron de tabako: kial fumantoj tiel alĝuiĝas uzas

substancon kun tiel malmulte da psikaj objektivaj efikoj? *Richet* nenion diras pri sia rilato kun tabako, sed li parolas kiel fumanto, kun interna sperto. Tiel, la opinio de *Louis Pasteur* mirinde pruvas ke li estas vera scienculo. Li skribis ke li nenion povas diri pri tio, ĉar li nek fumadas nek drinkadas.

## LA MISAGOJ DE TABAKO

Post unu jarcento, oni konas, kiom fumi estas danĝere. Ĉefe suferas la buĝeto de fumantoj. Multe da sciencaj laboroj demonstras la ruiniĝon de la sano. Tabako mortigas per kancero, precipe pulma, gorga kaj vezika, per spira insuficienco pro kronika bronkito, pro tio ke ĝi ŝtopas la membrajn, korajn aŭ cerbajn arteriojn. Ĝia proceso ja estas jam farita. Ne utilas insisti pri la danĝero, tio povus nur pligrandigi la angoron de fumantoj, kiuj de tiam preferus ne rekoni sian mortriskon.

Same pri pasiva fumado. Oni min atakis pro tio ke mi diris ĉe televido, ke tio ne estas problemo de Publika Sano. Mi ne diris, ke tio ne estas problemo, sed oni ne eraru pri la amplekso. La vera publika sanoproblemo estas la aktiva fumado, kiu kaŭzas ankaŭ la pasivan. 18000 pulmokanceroj en Francio pro aktiva fumado estas Problemo de Publika Sano, dum 100 aŭ 200 pro pasiva fumado estas individuaj problemoj. La taksado de tiel malgrandaj frekvencoj estas statistike neebla. En Usono, statistikaj ekstrapoloj konkludas, ke pasiva fumado kaŭzas 450000 mortojn pro koraj aŭ arteriaj malsanoj. Mi ne povas samopinii, ĉar la samaj statistikoj trovas la saman riskon en la pasiva fumantaro kaj en la aktiva. Eble fumo ne estas la senpera kaŭzo. Ekzemple, laŭ profesorino *Louis-Sylvestre*, fumantoj bezonas multe da proteino, do manĝas multe da viando, konsekvence da saturitaj grasoj. Saturitaj grasoj ŝtopas arteriojn. Paradokse en Japanio, fumantoj ne pli ofte suferas infarkton ol nefumantoj. Sed kiam ili bezonas proteinojn, ili ne manĝas bovoviandon sed fiŝaĵon, kies graso estas nesaturita. Tio ne estas gendevena, ĉar la japanoj, kiuj vivas en Usono, suferas infarkton same kiel la aliaj usonanoj, eble ĉar ankaŭ ili manĝas bovoviandon. Plie, la flarsenso de fumantoj estas tre malbona. Ĉar salo ekzaltas aromojn, ili multe salas siajn manĝaĵojn. Ili ne ŝatas fruktojn kaj legomojn, sed ŝategas terpomfritojn. Tia dieto kaŭzas ateromon. Ili manĝas 25% pli da kolesterolo kaj 50% malpli da vitamino C ol nefumantoj. Tiel, se via edzo aŭ edzino fumadas, ĉu vi suferas infarkton pro tio ke vi spiras fumon, aŭ pro tio ke vi manĝas la saman misdieton?

Ofte plibono estas malamiko de bono. Nur ĉe infanoj estas pruvita la noco de pasiva fumado. Iliaj bronketoj estas mallarĝaj. Malgrandeta irito sufiĉas ilin ŝtopi. Se la hejmo estas fumoplenigita, se panjo portanta sian bebon blovas fumon en ĝian nazon, aŭ fumante kondukas siajn infanojn al lernejo en sia aŭtomobilo kun fermitaj vitroj, tial ne mirinde ili suferadas bronkitojn aŭ otitojn. Mi timas, ke kiam oni volas tro pruvi, oni donu armilojn al la kontraŭuloj. Ni bezonas nerefuteblajn pruvojn, ne nur de la realeco de la riskoj, sed ankaŭ de iliaj gravecoj. Ni vivas en mondo de timuloj, teruritaj pro nenio, obseditaj pri sekureco, barikadiĝantaj malantaŭ "*principo de antaŭzorgo*". Nenio estas pli malbona ol timo. Ĝi estas malica konsilanto. La timo de kancero ne malkonsilas fumi, ne instigas fumĉesi. Timo starigas agresivecon, netoleremecon, konfliktojn. Tiuj, kiujn fumo de iliaj oficejokolegoj ĝenas ĉiutage dum pluraj horoj, eĉ kiuj estas turmentataj, kiam ili protestas, havas sufiĉe da senprokrastaj motivoj por ribeli, sen necese almeti minacon de foraj necertaj malsanoj.

Ĉefas barakti por la rajto spiri nepoluitan aeron. Precipe en laborlokoj, kie oni devige daŭre estas por perlabori. Tiu rajto estas bona ilo kontraŭ aktiva fumado. La asocioj de nefumantoj faras bonan laboron. Malpli kaj malpli oni rigardas fumadon kiel la NORMON. Tio estas gravega, pro tio ke la junuloj ne sentos neceson nepre konformiĝi al la socia influo. Tio faciligas fumĉeson de tiuj, kiuj komencas pripensi tion. Pro tio necesus eviti iun ajn



agreson kontraŭ fumantoj. Ni rigardu ĉiun fumanton kiel estontan eks-fumanton. La plej bona batalo kontraŭ tabako estas helpi fumantojn ĉesi. Tiel oni rikoltos du bonajn rezultojn: Fumanto antaŭŝirmos sian sanon, kaj ne plu ĝenos aliajn. Ŝli profitos, ankaŭ se la aliaj ne plu fumados.

Dependeco estas sklaveco. La sangonivelo de nikotino duoniĝas ĉiujn du horojn. Laŭ mi, du horoj estas la maksimuma daŭro, kiun fumanto povas toleri sen fumi aŭ furioziĝi. Estas la daŭro de kinoseanco... Oni devas konsideri tiun daŭron ĉiufoje, kiam oni ediktas regularojn, por eviti konfliktojn, kiuj eble malhelpos ilian efikecon. Se fumanto sin sentas agresata, ŝli evidente fariĝas siavice agresema, kaj pli fumegos pro spitado kaj defendreflekso.

## LA BONFAROJ

Se tabako ne havus utilecon, sendube de longe oni ĝin ne plu uzus. Tiu, kiu rigardas tabakon kiel diablon, volus urĝe ŝanĝi la nomon de la strato "*Jean Nicot*" en Parizo, por forviŝi la memorsignon de tiu krimulo. Li forgesas, ke tiu ĉi enkondukis tabakon en Francion kiel kuracplanton kun multaj kapabloj. *Jean Nicot* ne estas pli kulpa pro ĝia uzo ol *Becquerel* kaj *Marie Curie* pro Hiroŝimo kaj Ĉernobilo. Se oni kaŝas la bonfarojn de tabako, oni sin detenas de ilo por kompreni kial fumanto ne povas facile fumĉesi. Se oni serĉas kompreni tion, kio ŝlin katenas al tabako, se oni kompatas pri la korŝira perspektivo, kiu estas por ŝli fumĉeso, ŝli ne plu nin rigardos kiel kastriston. Tiam oni povos starigi kun ŝli konfidan interrilaton, kiu povos ŝlin multe helpi. Tia serĉo povas eĉ malkaŝi, ke fumĉeso nocus aparte por ŝli. Plie ĉu estus etike ne esplori la kuracan kapablon de tiu planto, kiu eble havus novajn uzojn?

La migrenoj de la reĝino *Catherine de Médicis* pravigis la enkondukon de tabako en Eŭropon. Teorie, ĝin kaŭzas dilato de la kraniaj arterioj, kiun eble kontraŭstaras nikotino. Tamen, la tolereco de la arterioj de fumantoj pri la ago de nikotino certe povas kaŝi tiujn eblajn bonfarajn efiketojn. Plie, kio estis tiuj reĝinaj migrenoj? Tiu malsano ne estis tiel bone definita kiel nuntempe. Verŝajne ŝi uzis tabakflaron. Ĝi kunstreĉas angiojn per nikotino, sed ankaŭ instigas fortegajn terojn, kiuj povus malplenigi troplenigitajn nazkavojn, tiel mildigi kapdolorojn devenantajn de nerekonita sinusito.

Ĉiufoje kiam alvenas nova aktiva rimedo, rapide oni ĝin provas kontraŭ amaso da aliaj malsanoj. Kompreneble, kiam terapio konsistis nur el laksigo kaj sangeltiro, tiu ekzota kuraca planto estis provata kontraŭ ĉio. Oni atribuis ĉiun resanigon al la nova rimedo. Male, la oponentoj kulpigis tabakon pri iu ajn malsano ĉe la uzantoj, eĉ se la kaŭzo estis alia. Tiel la kutima kunpreno de tabako kun alkoholo povas klarigi la paradokson, kiu kulpigis tabakon pri psikaj malsanoj, kiam nuntempe oni scias, ke ĝi faciligas memoron kaj atenton.

Mirinde, verŝajne pro sia disvastigo kaj banaligo, tiu planto ne estas studobjekto de la moderna scienco. Nur la efikoj de nikotino estas relative konataj, ĉar ĝi estas tre utila ilo por studi la nervan sistemon, ankaŭ ĉar, pro ĝia helpo por fumĉesi, la farmacia industrio financas multajn esplorojn pri ĝi, precipe ĉe bestoj. Oni tre malmulte konas ĝiajn efikojn ĉe nefumantaj normalaj homoj. Eble pro etiko la esploristoj timas ekestigi ilian dependecon, kvankam oni neniam observas dependecon pro pura nikotino.

Oni konas la efikojn de tabako mem nur per epidemiologiaj studoj, kiuj nur listigas la nocivojn. Ne necesas nuntempe ilin pruvi. Nur per grandegaj studoj konsiderantaj multajn faktorojn oni povis elmontri kelkajn bonfarojn.

Fumantoj interkonsentas, ke ili fumante pli bone laboras. Sed eble ili pli malbone laboras sen tabako. Pri tio, la rezultoj de la studoj estas malkonkordaj. Certe, ĉe normala

homo, nikotino stimulas la psikan agon kaj plirapidigas malsimplajn taskojn, sen pliigi la erarojn. Sed tiuj efikoj dube estas daŭraj. Ĉiel tiuj bonfaroj estas negravaj. Ili ne pravigas, ke oni komencus fumi por pli bone labori. Serĉado de pli bona mensa efikeco ne povas motivi la dependecon.

Multaj enketoj konkludas, ke tabakuzo duonigus la riskon de Alzheimer malsano, kaj ŝirmus kontraŭ la Parkinsona malsano. Tiu protektado estas ankoraŭ valida eĉ se konsideri la solajn bonajn studojn, kiuj prikalkulas kun la fakto ke multaj fumantoj ne povas malsaniĝi, ĉar ili mortas pli junaj ol nefumantoj. Tio pravigas terapiajn eksperimentojn per nikotino ĉe tiaj pacientoj. Unu dozo da nikotino plibonigas la atenton de malgravaj Alzheimeraj pacientoj, sed ne plibonigas ilian memortenon. Tamen, en sia fama kohorto de 35000 kuracistoj, *Doll* kaj *Peto* elmontris neniun ajn ŝirman efikon, nek pri ofteco, nek pri la aĝo de komencaj demencoj.

Plej ofte fumantoj diras, ke tabako malstreĉas, mildigas angoreton. Ili ofte atingas altajn poentojn en priangoretaj kaj prideprimaj testoj. Ifoje veraj deprimoj alvenas ĉe fumegintoj. Resaniĝo sekvas fumrekomencon, aŭ kuracadon per nikotino, kvazaŭ iuj fumantoj trovus en cigaredo la terapion de sia deprimio. Eble nikotino estus la efikanto, ĉar iafoje la deprimio alvenas post la halto de nikotinterapio kaj foriĝas post rekomenco de la terapio. Tamen, elementoj ekzistas en fumo, kiuj similas antideprimantajn medikamentojn. Ilia koncentriteco en fumo sufiĉas por havi tiun efikon.

90% el la skizofreniuloj estas fumegantoj. Eble ili uzas cigaredon kiel rimedon. Ĉu nikotino malgravigas la malsanon, aŭ kontraŭas malavantaĝojn de ĝiaj neŭroleptikaj medikamentoj, rigidon similantan la Parkinsonan malsanon, buŝan sekecon, hipotension? Nikotino estas aktiva kontraŭ aliaj nervaj malsanoj, i.a. kuracorezistaj palpebrospasmoj, buŝaj kaj vizaĝaj tiko.

Tiuj, kiuj komencas fumi, malgrasiĝas. Kelkaj fumantinoj fumadas por limigi sian pezon. Tion efikas nikotino. Sed ĝi malgrandigas la sintezon de inaj hormonoj, kaj grandigas tiun de viraj. La ina korpo vire transformiĝas, la graso delokiĝas de la gluteoj al la ventro, la voĉo fariĝas pli basa. La bona sekvorezulto estas malpli da utero-korpa kancero. Sed la adoleskantinoj, kiuj fumadas dum la mamkreskado havos poste pli ofte mamkancerajn.

Krom supreniron de acido en la ezofagon kaj plimalbonigon de stomakulcero, tabako pliofte bone influas la inteston. Multe da kronikaj konstipuloj fidis sian matenan cigaredon por eligi fekon. Fumado malplioftigas ulceran kojliton, kiun plibonigas nikotino.

Iam tabako estis kuracanta vundojn, ulcerojn, dartojn kaj intestan okluzion. La moderna scienco devus kontroli tiujn eldirojn antaŭ ol ilin tute malakcepti.

Fine, gravedulina hipertensio kaj eklampsio estas malpli oftaj ĉe fumantinoj. Sed tio ne pravigas ke gravedulinoj komencus fumi.

## NIKOTINO KAJ TABAKO

En la 1841-a jaro, la franca kemiisto *Vauquelin* apartigis el tabako toksegan alkaloidon, kiun li nomis Nikotino, omaĝante al *Nicot*. De tiam, la kemiistoj apartigis el tabako aŭ el ĝia fumo plurajn milojn da diversaj substancoj. Iuj jam ekzistas en la planto. Aliaj estas poluantoj. Aliaj estas sintezataj per kemiaj reakcioj dum brulo. Ne ankoraŭ ĉiujn oni konas. Iuj estas nenocaj, ekzemple akvo aŭ karbono-dioksido. Aliaj estas danĝeregaj, sed ne kaŭzas dependecon. Ekzemple, malgrandegaj dozoj de nitrozaminoj kaŭzas kancerajn, sed fumanto ŝatas fumi ne pro tiuj substancoj. Nitrozaminoj estas sintezataj dum la fermento de tabako, kiu transformas nitratojn en nitritojn, kiuj reakcias kun iuj tabakelementoj, formante tiujn

timendajn nitrozaminojn. Uzo de nitratosterko pliigas ilian formadon. Sur tabakfolio ekzistas amaso da haroj, kiuj kaptas la polvojn el la aero, ekzemple la radioaktivan polonion, kiu ankaŭ povas kaŭzi kanceron. Toksa karbono-monoksido estas formita dum brulo. Ĝi kaŭzadis multajn memmortigojn kaj hazardajn venenaĵojn antaŭ la enkonduko de tergaso, sed tio okazas ankoraŭ per rubgaso, ekzemple de misreguligitaj akvohejtiloj, pro tio ke tiun gason formas brulo, kiam mankas oksigeno. Nu, fumado similas al ŝovo en la buŝon de malbone tiranta stovo. Same dum malrapidaj bruloj, kiel okazas kun tabako, formiĝas ankaŭ gudro. Ĉiuj tiuj substancoj ne estas nurtabakaj elementoj. Oni same ilin inhalas se oni fumus paperon aŭ pajlon.

El ĉiuj plantaj substancoj, kemiistoj apartigis kategorion, kiun ili nomis alkaloidoj, ĉar ili estas alkalaj, kiel sodio, potasio aŭ amoniako. En tiu granda substancgrupo oni trovas plejmulton el la venenoj, kiujn plantoj bonege fabrikas, eble por sin defendi kontraŭ tro manĝavidaj animaloj. Tiujn kemiajn armilojn ili sintezas adapte. Multaj estas neŭrovenenoj kontraŭ tiuj, kiuj havas neŭrosistemon. Ili ne nocas la planton, kiu tiun ne havas. Ĝi do povas stoki multe da veneno sen suferi.

Unu gramo de seka tabako entenas inter 15 kaj 25 miligramojn de alkaloidoj, laŭ la vario, la kondiĉo de kultivado, la suneco, kaj la nivelo de la folio: ju pli malalta sur la planto estas folio, des pli alkaloidriĉa ĝi estas. Nikotino konstituas 90% el la alkaloidoj. Inter la aliaj estas anabazino, anatabino, miosmino, ktp... Oni ne konas bone iliajn efikojn. Eble ili partoprenas en iuj tabakefikoj, kies ĉefa kaŭzo estas nikotino. Nu, la farmakologio de nikotino estas bonege konata kaj ankoraŭ studata.

### **La farmakologio de nikotino**

De longe, ĉefe de kiam la franca fiziologo *Claude Bernard* interesiĝis pri nikotino en la mezo de la XIX-a jarcento, ĝi pasiigas esploristojn. Simpataj ganglioj entenas neŭronojn, kies fibroj konstituas nervojn, kiuj vojas laŭ arterioj. Kiam oni ŝmiras tiujn gangliojn per nikotino, la arterioj maldilatigas. Tiel post nikotinŝmiro de la ganglio de kuniklo, oni vidas ĝian orelon malruĝiĝi. Tiu eksperimento komencis grandan sciencan progreson. Oni trovis, ke la nervoj agas sekreciante iajn kemiajn molekulojn el siaj fibrestremoj. Stimulo de muskolorvo kunstreĉas aŭ malstreĉas muskolojn laŭ la sekreciita molekulo kaj la tipo de la muskolo. Same neŭrono povas stimuli aŭ inhibi alian neŭronon laŭ la substanco, kiun ĝi sekrecias ĉe sia kuniĝo (sinapso). Ĉio okazas kvazaŭ la neŭronoj eligus odorojn, kiujn ricevas diversaj "nazo" de reakciantaj muskoloj aŭ nervoj. Same fumo de cigaro povas allogi fumanton en mankostato kaj forkurigi nefumanton. Pro tiu kemia transsendo oni nomas tiujn molekulojn "*nervaj mediatoroj*". Por ke la informo pasu de iu neŭrono al aliaj neŭronoj aŭ al muskoloj, necesas ke ĝi sekreciu la molekulon, sed ankaŭ ke la ĉelo, nervoĉelo aŭ muskolorvo ĝin rekonu. Ĉe la surfaco de ilia membrano kuŝas "*receptoroj*" kiuj similas serurojn, kies ŝlosiloj estus la neŭrotransmisiintoj. Evidente, trompaj ŝlosiloj povas malfermi serurojn. Nikotino estas trompa ŝlosilo.

La vera ŝlosilo de la receptoroj de nikotino estas simpla molekulo, acetilkolino. Acetilkolino povas agi sur du tipojn de seruro. Nikotino agas nur sur la "*nikotinajn receptorojn*". La falsa ŝlosilo, kiu agas sur la alian acetilkolinan seruron, estas la muskarino, kiu estas la veneno de la muŝfungo, tiu ruĝa fungo kun blankaj punktoj.

Nikotino estas mirinda testilo por la farmakologiaj kaj molekulbiologiaj esploristoj. Post kiam *Changeux* malkovris la konstitucion de la nikotina receptoro de la elektra organo de torpedo, kaj kiel ĝi funkcias, oni trovis multajn diversajn receptorojn, en diversaj muskoloj aŭ neŭronoj. Tiuj receptoroj ekzistas preskaŭ ĉie, eĉ en la membrano de blankaj globuloj. Multe

da variaj vivecencaj funkcioj ilin uzas. Tial la toksoj, kiuj perturbas iliajn funkciojn, ekzemple nikotino aŭ kelkaj serpentovenenoj, estas toksegaj.

Dum tiuj serĉistoj esploradis tiujn receptorojn, la aliaj, kiuj interesiĝis pri tabakismo nepre esploradis nikotino, ĉar ĝi estas la ĉefa alkaloido de tabako. Tomato, melongeno, kaprifolio enhavas apenaŭan kvanton da nikotino, sed nur tabako enhavas multon. Tiuj ĉi esploristoj demandadis la aliajn por kompreni, kial estas tiel malfacile malhavi tabakon. Sed tio estis dialogo de surduloj.

Tamen la progreso okazis, kiam la farmacia industrio komencis financi esploradojn pri nikotino. Submarŝipistoj kutimas tabakmaĉi, ĉar estas malpermesite fumi submare. Pro tio, la svedo *Fernö* havis la ideon fari nikotinan maĉgumon por helpi fumantojn fumĉesi. La sukcesoj ne estis elstaraj, sed unuan fojon medikamento plibonigis ilin kompare kun placebo. Multe da serĉoj estas faritaj, plej ofte por stimuli la vendon de nikotinomedikamentoj en apotekoj. Ekde tiam, oni rigardas erare kaj troige tabakodependecon kiel nikotinodependecon.

Gravegas kompreni, kial fumanto estas tiel tabakdependa. *Charles Richet* diris, ke tabako malvigligas, kvazaŭ ĝi anestezetus. Antaŭ malkovro de anestezo, militaj kirurgoj petis la vunditojn fumi pipon dum amputado. Tamen la anesteza potenco de nikotino ne estas granda. Nur kelkaj esploristoj diras, ke rato malpli sentas doloron, sed tiu efiko estas malgranda kaj maldaŭra, kontraste al la morfina aŭ eĉ alkohola.

## **Cerba stimulant**

Nikotino plibonigus memorkapablon, atenton kaj psikan funkcipovon. Ĝi sekreciigas substancojn, kiuj modifas la nervan funkciadon. Nikotino stimulas la surrenan glandon, kiu sekrecias adrenalino en sangon. Ĝi stimulas simpatajn nervojn, kies ekstremo sekrecias similan molekulon, la noradrenalino. La efikoj de adrenalino kaj de simpataj nervoj estas similaj. Tiuj substancoj stimulas specialan cerban areon, vekante dormantan animalon. Ili pligrandigas la atentecon, la vigecon. Dopamino estas alia nerva mediatoro, kiun nikotino sekreciigas en aliajn cerbajn lokojn (*nukleus accumbens* ĉe la rato), pligrandigante la movan aktivecon. Rato pli ofte moviĝas pro nikotino.

Nikotino faciligas iomete lernon kaj rapidecon de taskopleno. Oni malfacile evidentigas tiajn modestajn efikojn. Fumanto ofte diras, ke tabako plibonigas ŝlian intelektan laboron. Ĉu tiu plibonigo reale ekzistas, aŭ ĉu la fumanto ne bone pripensas pri alia celo, kiam ŝli ne povas fumi, ĉar tiam ŝli kapablas pensi nur pri tabako? Tiam cigaredo simple ebligus al ŝli normale funkcii. La pruvo de pozitiva efiko estus, ke nikotino plibonigus elfarojn de nefumantoj. Sed nefumantoj ne povas sorbi la samajn dozojn kiel fumanto, ĉar ili malsaniĝus kaj malbone laborus. Tre malgrandaj dozoj iomete rapidigas la respondojn de nefumantoj al psikaj testoj, kaj ili malpli eraras. Sed tio veras dum unuafoja eksperimento. Rapide nikotino starigas tolerecon. Oni ne scias ĝiajn efikojn, se nefumantoj daŭre ĝin prenas.

Se fumantoj estus ĉiam pli efikaj en la vivo, pli rapidaj, kaj se ili havus pli da memorkapablo ol la nefumantoj, oni tion de longe sciis. La firmaoj dungus prefere tiujn, kiuj fumas po tri paketojn tage. Fumantoj estus plimultaj en klasoj de bonegaj lernantoj, kiuj trejniĝas por malfacilaj konkursoj. Male, fumantoj estas plimultaj en helpkursoj. Mi ne opinias ke, post mia fumĉeso, mia intelekta kapableco estis malgrandigita krom dum la unuaj semajnoj. Precipe, kontraŭ laŭmoda opinio, mi certe pensas ke tio, kio instigis min fumadi, ne estas serĉo de intelekta stimulo.

Unu el miaj studentoj testis memorkapablon kaj psikomotoran efikecon de tri grupoj, neniamaj fumantoj, fumantoj kaj fumĉesantoj. Ĉiusemajne dum ses semajnoj, kaj hieraŭon de la fumĉesa tago, li prezentis al ili bildojn de diversaj objektoj, kaj li laŭte legis al ili liston de

vortoj. Post variaj tempoj, li demandis, kiujn objektojn kaj vortojn ili memoras. Plie, ekrano pleniĝis per hazarde elektitaj kaj lokitaj literoj. Tiam ili devis alklaki unu el ĉiuj du literoj X, dum tri minutoj. La komputilo nombris la bonajn kaj erarajn klakojn. Li trovis neniun diferencon inter la tri grupoj. Eble la fumĉesantoj malpli bone sukcesus se li estus testanta ilin la morgaŭan aŭ postmorgaŭan fumĉestagon, sed post unu semajno, ĉiuj sukcesis same. Verŝajne la kaŭzo de tabakdependeco ne estas serĉo de pli bona psika funkcio.

### Malstreĉaĵo kaj angoretaĵo

La usona fiziologo *Cannon* observis la reakciojn de kato, kiam oni ĝin agresas. La pupiloj dilatiĝas, la haroj hirtiĝas, la animalo arkiĝas. Ĝiaj gamboj streĉiĝas. Samtempe la koro plirapidiĝas, la hepato sekrecias glukozon en la sangon. Sekreciita adrenalino kaj simpata stimulo kaŭzas tiujn efikojn por prepari venontan barakton. Laŭ la fama frazo de *Cannon*, la animalo sin pretigas por "*fight or flight*" (batali aŭ forkuri). Oni sentas la samajn fiziologiajn ŝanĝiĝojn, kiam oni timas atakon. Se dumnokte oni aŭdas nenormalan sonon en la hejmo, la koro plirapidiĝas, oni tuj plivekiĝas, oni aŭskultegas plej etan kraketon. Ĉefe, oni sin sentas streĉa, kunstreĉa, preta por defendo. Tia vigleco kaj muskola streĉo havas saman kaŭzon, la cerban stimulon per adrenalino kaj noradrenalino. Nikotino sekreciigas tiujn substancojn. Ĝi vigligas same kiel streso. Multaj fumantoj diras, ke tabako ilin stimulas, vigligas, kaj tiel ili pli bone laboras. Ili pli facile eltenas fortegajn penadojn, malvarmon. Ili povas resti viglaj dum longa nokta deĵoro. Do la cerba efiko de nikotino devus tute simili streson.

Tiel nikotino devus pligrandigi la muskolan streĉon. Male, 80% el la fumantoj diras, ke la unua efiko de tabako estas kvietigo, malstreĉo. La usonano *Nesbitt* rimarkis tiun paradokson. Certe substancoj estas ambaŭe stimulivaj kaj sedativaj. Tio dependas de la dozo kaj de la tempo post la enpreno. Ekzemple, alkoholo tuj ekscitas, iafoje violente, sed poste la drinkulo ofte endormiĝas. Sed la paradokso estas, ke substanco kapablas *samtempe* stimuli kaj malstreĉi. Se oni mergas manon en miksaĵon de varma kaj malvarma akvo, oni perceptas ne ambaŭ sentojn de varmeco kaj malvarmeco, sed mezan senton de pli malpli varmeteco.

Oni serĉis biologiajn eksplikojn. Nikotino sekreciigas aliajn mediatorojn krom adrenalino, noradrenalino kaj dopaminon. Ekzemple la mediatoron "*GABA*", kiu stimulas la receptoron de trankviligaĵoj. Ĝi sekreciigas serotoninon, kiu kaŭzas saton, kaj kies manko kaŭzas deprimon. Ĝi sekreciigas ankaŭ endorfinojn, kiuj similas morfionon.

Oni proponis du psikologiajn eksplikojn. La unua estas, ke fumanto kutimas senti la stimulon de tabaka fumo, kiu similas streson. Tiel, kiam okazas streso, ŝli atribuas la sentitajn efikojn al la cigaredo. La dua estas, ke fumado stimulas kvazaŭ seninterrompe la simpatan sistemon tiel forte, ke *NENIO* kapablas pligrandigi la stimulon de tiu sistemo, tiel ke fumanto ne scipovas senti la influon de streso sur la fono de tabaka stimulego. Same kiel oni ne komprenas parolojn en brukonfuzo far homamaso. Tiuj ĉisupraj du eksplikoj konkludigas, ke streso ne estas "kuracata" de cigaredo, sed ke nur ĝia percepto estas malebligita pro saturiga stimulo de la simpata sistemo far tabako. Nu, cigaredo nur *preventus* la senton je streso. La saturitaj fumantoj estus malpli stresigeblaj ol nefumantoj. Sed fumantoj diras ke, fronte al stresa situacio, cigaredo ilin kvietigas kaj rilaksas, ke cigaredo *kuracas* streson.

Oni ofte konfuzas streson kun angoreto. La malsameco gravas. Streso estas fiziologia reakcio kontraŭ atako aŭ reala minaco. Ĝi ne implicas angoretan. La boksisito sur boksejo estas ekstreme stresita. Liaj muskoloj estas streĉitaj, lia koro plirapidas, li atentege pririgardas la movojn de la kontraŭulo. Sed li ne angoras, li tute sin koncentras en la ago. Male, angoreto estas la difuza malpreciza antaŭsento de tuj venonta katastrofo aŭ atako. Tio kaŭzas stresan reakcion, sed sen reala katastrofo aŭ atako. Tiel, mi pensas, ke angoreto devenas de

malkonkordo inter la intensa pretigo por agi, batali aŭ forkuri kaj la neeblo agi. Ĉar oni scias nek de kie povus veni la danĝero, nek kontraŭ kiu aŭ kio batali, nek kien forkuri por ŝirmiĝi. Sed oni sentas forte sian batantan koron, kaj sian muskolan streĉon. Tiaj stresaj fizikaj sentoj realigas la situacion. Ili kreskigas angoreton. Tiel povas naskiĝi senfina cirklo, eble ĝis angoro kaj paniko.

Nur du solvoj ekzistas por eliri el angoreto. Aŭ oni mildigas la simpatan reakcion per medicinaĵoj, trankviligaĵoj, betablokantoj, kiuj malstreĉas muskolojn aŭ malakcelas la koron. Aŭ oni provas en iu ajn maniero evakui tiun ago-bezonon, kiu ne havas difinitan celon. Oni povas barakti, sed tio riskas pliigi la panikon. Oni povas trovi propekan kapron por malŝarĝi sian agresemon. Oni povas orienti sian energion al strukturitaj agoj, ritaroj, preĝoj, simbolaj oferoj...

Cigaredo ebligas ĉion ĉi fari. Oni povas ĝin fingrumi, ekbruligi, eĉ per angoretaj tremantaj manoj. Tiel oni agas, oni faras. Oni ankaŭ plenumas de longe lernitan riton. Cigaredo estas elfluilo, distriilo de agresemo, ŝajno de batalo, ofero, aĵo, kiun oni detruas per fajro, findetruas dispremante la stumpon plurfoje ĉiusence en la cindrujo, eĉ finfine ĝin disŝirante per peco de alumeto. Fumo estas ankaŭ ŝajno de forkuro, kiam fumanto sin kaŝas malantaŭ ekranon de fumo, kiu ŝlin envolvas en varman kaj rekuraĝigantan etoson. Plie, fumo skrapas la trakeon. Tio pruvas ke aero povas eniri tra la angorokunpremita gorĝo, do ke oni spiras (*spiritus*), do ke oni vivas.

Certe tio gravas por klarigi, kial cigaredo ebligas regi angorigontan situacion. Se oni povus mildigi angoreton simple per cigaredo, kial nepre estu cigaredo de tabako? Cigaredo de eŭkalipto, eĉ fumo de ajna folio, aŭ de incensa bastoneto? Tia fumo estus multe pli efika, ĝuste ĉar ĝi ne enhavas nikotino, kiu pliigas angoreton. Ĉar la psikologiaj testoj pruvas, ke la angornivelo iom post iom malgrandiĝas post fumĉeso.

Fumĉesanto plendas ofte pri nervozeco, agresemo, iriteblo, aparte pro la streso de fumĉeso. Ĉio glatiĝas, kiam ŝli denove fumas. Estas do malfacile diri, ĉu nikotino estas primare trankviligilo, aŭ ĉu simple fumado forigas mankon. Necesus scii, ĉu nikotino trankviligus nefumantojn, aŭ ĉu dozoj bonege tolerataj de fumantoj ilin malsanigus.

Mi pensas ke oni konis la solvon de la paradokso de *Nesbitt* antaŭ ol li ĝin priskribis. En 1969, la usona fiziologo *Domino* elmontris, ke fumi cigaredon nuligas la patelan reflekson. Ĉiuj kuracistoj frapas vian genuon per marteletoj por taksii la nivelon de la daŭra streĉo de viaj muskoloj, la muskola tonio. Tiu tonio varias laŭ grado de vigleco. Tiu, kiu ekdormas sur sia seĝo, eble defalos ĉar ŝliaj muskoloj estas malstreĉitaj. Tiam ŝlia patela reflekso estas nuligita. Dumnokte, dormanto estas tute malstreĉita. Sed, se la vekhorloĝo subite forte sonas, la muskoloj fortege subite restreĉiĝas. Tiam vi nevole ekstaras abrupte el la lito, konfuzita, ne sciante, kie vi estas. Cigaredo malstreĉas la tonion same, kiel dum dormo. Estas la efiko de nikotino. Kiam motora nervo de la mjelo elsendas al muskolo la ordonon kuntiriĝi, ĝi samtempe elsendas duplikaton de tiu ordono reire en la mjelon al neŭronetoj. Kiam la ordono estas tro forta, tiuj neŭronetoj bremsas la motorajn neŭronojn de nervo. Tiu retrokontrolo evitas ekscesajn kontraĥiĝojn, kramfojn. Ja nikotino senpere stimulas tiujn neŭronetojn, do malstreĉas muskolojn, malpliigas la tonion. Tiel, nikotino stimulas la cerbon kaj vigligas same kiel streso, kaj devus pliigi la muskolan tonion. Sed samtempe ĝi stimulas la mjelajn neŭronetojn, malpermesante, ke la cerbo stimulu la muskolan motoran nervon, do malpliigas la tonion.

Tiel la paradokso ne ekzistas. Nikotino reale stimulas, "*stresas*" la cerbon, sed per sia ago sur la mjelon, ĝi reale malstreĉas la muskolojn. Fumanto sentas tiun malstreĉon, dirante ke cigaredo ŝlin "*rilaksas*".

Tio eble klarigus la eksterordinaran komercan sukceson de la cigaredo *Marlboro*. Eble ĉar la fama vakero estas la figuraĵo de la farmakologiaj efikoj de nikotino. Rigardu tiun rejustigantan vakerfilman heroon. Li alpaŝas sur la granda strato de la vilaĝo, pasas preter la salonon, laŭ la butiketoj el kiuj eble ekaperos la malbonuloj. Malstreĉe, senpasie, malkontrahite, svingiĝante kaj kun pendantaj brakoj li marŝas. Sed se la kamerao enfokusigas lian trankvilan kaj senpasian vizaĝon, lia hiperatentemeco estas evidenta. En la ombro sub la *Stetson*-ĉapelo, oni vidas la rapide saltantajn okulojn, de dekstro al maldekstro, li ĉion vidas...

Abrupte mitralpafoj pluvegas. Li eksaltas malantaŭ barelon, kaj pafadas kun nekredebla precizeco kaj mirindega efikeco. Fakte, certe nikotino stimulas la cerbon, kiu estus kontrahigonta la muskolojn, se nikotino mem ne estus stimulantanta la inhibantajn mjelajn neŭronetojn. Sed la konscia vola movo inhibas tiujn neŭronetojn, kiuj malpermesis la ordonon de la cerbo kontraŭ la muskolojn. Tiel nikotino agas tute same kiel streso, faciligante la volan movon.

Jen kial la bildrakonta vakero *Lucky Luke* pafas pli rapide ol lia ombro. Rigardu lin, kiam li ankoraŭ havis cigaredon en la buŝo (nuntempe li suĉas herberon). *Morris*, dank' al ekrigardo de la grandaj desegnistoj, ĉion vidis kaj ĉion esprimis: la salton de la ĉapelo kaj de la fulardo, kiuj simbolas la hiperviglecon kaj la rapidecon de la movo. La brakoj kaj la gamboj estas iomete fleksitaj, montrante muskolan malstreĉon, kontraŭdire kun la instruado de la polica pafolernejo. La pafo estas treege preciza, traboranta la ombron en la umbilikon. Por ĉion kompletigi, la enorma neniam vidita fumonubo, eliranta el la revolvero, faras al li ŝirmantan ekranon.

Ŝajni malstreĉita, senpasia sed agopreta, malgraŭ la angoro streĉanta la ventron, ja estas bildo, kiu eble allogas la adoleskantojn, kiuj serĉas lokon en timigema mondo.

Ĉiel fumanto uzas cigaredon kiel produktaĵon por ĉion fari, sin stimuli aŭ kvietigi laŭ siaj bezonoj. La klarigo de dependeco eble estus senfina ciklo: oni fumus, ĉar cigaredo mildigus la malsanojn, kiuj okazas kiam oni fumĉesas. Tamen tio ne povas ĉion klarigi, ĉefe kial oni povas denove fumi plurajn jarojn post ĉeso, se la malsanoj pro fumĉeso ne daŭras pli ol proksimume du semajnojn.

## **Antideprimilo**

Plejmulto el la fumĉesintoj ĉesis solaj, sen iu ajn helpo. Tiuj, kiuj konsultas, kutime estas tre dependaj. Ili ofte provadis sensukcese, kaj konsultas lastprove. Per testoj oni trovas 50% da deprimiĝemuloj inter fumantoj. Vera deprimio ifoje senmaskiĝas post fumĉeso, kaj resaniĝas kiam oni denove fumas. Iuj dependegaj personoj certe elpensis, ke cigaredo estas ilia ekvilibriganta rimedo. Ĉu nikotino kaŭzas tiun efikon? Iuj denove deprimiĝas, kiam ili ĉesas uzi nikotinoplastojn, kaj resaniĝas kiam ili denove ilin uzas. Sed malfacile oni konkludas, ke nikotino estas antideprimilo, ĉar la psikologiaj faktoroj estas gravegaj dum ĉeso. Ankaŭ kotinino povus agi. Ĝi devenas el nikotino per hepata transformo. Ĝi ne stimulas, sed estus antideprimilo. En Usono, oni vendis ĝin kiel medikamenton (*Scotine*®). Finfine, oni trovis en fumo substancojn, kiuj similas medikamentojn, la *IMAO*-j, kiuj inhibas enzimojn, kiuj detruas adrenalinon, noradrenalinon kaj dopaminon en la cerbo. Per pozitronotomografio, oni vidis, ke la cerbo de fumantoj similas la cerbon de pacientoj kuracitaj de *IMAO*-j. Unu el la *IMAO*-j (Moklamido) helpas fumĉesi, sed oni ne plu uzas tiujn medikamentojn pro gravaj misefikoj.

## **Hiperglukemia substanco**

Fumi malgrasigas pro nikotino. Kiam oni fumĉesas, oni grasiĝas. Averaĝe fumantoj pezas 3,6 kg malpli ol nefumantoj. Dum ili ricevas nikotinson, ratoj malpli grasiĝas ol

referenco-ratoj, kaj ilin reatingas, kiam oni ĉesigas la terapion. Unue nikotino stimulas la simpatan sistemon kaj surrenan glandon, kiu sekrecias adrenalino. Tio elirigas glukozon el la hepato kaj grasojn el grasaj ĉeloj. Tiuj substancoj estas biologiaj karburajoj, kies abundo en la sango satigas. Cigaredo forigas malsaton. Due nikotino pliigas la brulojn de tiuj karburajoj. Parto de nia grasa histo, la bruna grasa histo, bruligas grason nur produktante varmon, kvazaŭ ĝi estas torĉingo. Plej malforta muskola ago petas pli da kalorioj, kiam oni fumas. Plie, post fumĉeso, oni nerezisteble pli ŝatas dolĉan guston ol antaŭe. Konsekvence oni manĝas multe da grasigantaj sukeraĵoj. Verdire, mi komparis la gustojn de 3000 parizanoj, fumantoj, neniamaj fumantoj kaj eks-fumantoj. Fumi malgrandigas allogon al dolĉaj nutraĵoj, kaj pligrandigas allogon al viando. Tiuj, kiuj fumĉesis, nur retrovas la preferojn de nefumantoj.

Hiperglukemio, kiun kaŭzas nikotino, povus klarigi iujn efikojn de tabako. Certe, multe da fumantoj fumĉesas senperturbe. Sed iafoje okazas malsanetoj. Iuj el ili elvokas hipoglukemion: malsatego, incitiĝemo. Tiam unu tablojdo da glukozo mildigas la fumodeziron. La kaŭzo ne estas la dolĉa gusto, sed la altiĝo de glukemio. Fakte, sorbitolo, kies gusto estas sama, sed kiun la intesto ne sorbas, tute ne forigas la deziron. La fakto ke la cerbaj ĉeloj trovas pli da glukozo en la sango povas ekspliki la intelektan stimulon de nikotino. Tiel, glukozo plibonigas la memorkapablon, sed sakarino ne agas. Ne matenmanĝi malgrandigas la intelektajn kapablojn. Gravus, ke infanoj ne iru al la lernejo kun malplena stomako.

Glukemio en stato de fasto estas iom pli malalta ĉe fumanto, kvankam ne ĉiuj samopinias pri tio. La fakto ke fumanto fumis aŭ ne fumis antaŭ sangopreno, eble eksplikus la malakordon. Fakte nikotino altigas glukemion pli rapide ol tion faras matenmanĝo. Sed glukemio de fumantoj estas pli alta dumtage, kiam la nikotina stimulo estas preskaŭ seninterrompa. Oni havas la pruvon pri tio, ĉar glukozo transformas hemoglobino proporcie al sia averaĝa sangnivelo. Oni dozas tiun hemoglobino por ekvilibrigi la terapion de diabetuloj. Nu, tiu glukozilata hemoglobino estas alta ĉe fumantoj, kvankam matene ilia fasta glukemio estas malalta se ili ne ankoraŭ fumis. Tiel fumanto estas hipoglukemiema matene, kiam ŝlia sangnikotino estas malalta, sed poste dum la tago nikotino daŭrigas hiperglukemion.

Iuj dependegaj fumantoj povus suferi pro hipoglukemio sen tion scii. Ili estus trovintaj per tabako peron por rapide pligrandigi la matenan glukemion. Mi kunordigis kontrolitan esploron pri nikotinplastro. La matenon de elektita tago por fumĉesi, la fumantoj estis fastaj kaj ne fumis de la hieraŭo. Ĉar la nikotina sangnivelo duoniĝas ĉiujn du horojn, post 10 senfumaj noktaj horoj restas nur 3% de la vespera nivelo. Tiam oni elprenis ilian sangon por dozi diversajn substancojn. Poste oni metis la unuan plastron. Mi komparis iliajn glukemiojn en la komenco kaj post 6 semajnoj. Tiuj, kiuj tute ne fumis dum 2 semajnoj antaŭ la dua mezuro estis taksitaj kiel sukceso. La glukemio de la 218 uloj, kiuj denove fumadis estis 4,7% pli alta ol tiu de la sukcesintoj. Tio konfirmas ke tabako pliigas la glukemion. Kontrolita ĉe la 76 abstinuloj, glukemio ne variis (-1,3%) rilate al la komenco. Demonstre, ĉe la 126, kiuj ricevis la placeban plastron (sen nikotino), la komenca glukemio de la 25 sukcesintoj estis pli alta (+8,4%) ol tiu de la 101 fiaskontaj. Kvazaŭ, kiam la komenca glukemio estis malalta, ili ne povis elteni la hipoglukemion kaŭzitan de la foriro de nikotino.

Eble iuj fumantoj estas hipoglukemiuloj, kiuj trovis en tabako rimedon por atingi normalan cerban funkciadon. Kiam ili fumĉesas, ili sentas hipoglukemiajn malsanojn. Ili havas nur du solvojn: aŭ refumadi, aŭ pli manĝi, ĉefe dolĉajn nutraĵojn. Tiam, ili tro grasiĝas... kaj poste pro tio refumadas.



## La cerba rekompensa sistemo

Ĉirkaŭ la jaro 1950, du usonaj esploristoj, *Olds* kaj *Milne* implantis elektrodojn en diversajn lokojn de la cerbo de ratoj. Kiam la rato premis sur regstango en sia kaĝo, mallonga elektra malŝargo estis sendata en la elektrodon. La reakcioj de la rato varias laŭ la stimulata loko. Multaj regionoj estas senreakciaj. Foje la rato evitas repaŝi sur la stango. Tio sugestas, ke ĝi sentis sin malagrabla. Sed la stimulo de iuj regionoj kaŭzas specialan konduton: La rato ekpremadas pli kaj pli la stangon, ĝis 100 fojojn minute, forgesante trinki kaj manĝi.

Oni klarigis tiun konduton tre antropomorfe. La rato sin stimulus por plezuriĝi, bezonante verŝajne sin mem nerezisteble denove stimuli. Ratoj lernas rapide premi stangon, kiu distribuas biskvitojn. Analoge kun la homa konduto, oni supozis, ke la biskvito rekompencas la konduton. Tiu rekompenco estus kruda plezuro. Oni nomis tiujn cerbajn regionojn "*Cerba rekompensa sistemo*". Per elektra stimulo la rato ekhavis senpere plezuron, sen pasi tra la kompleksan kunĉenadon: *malsato-serĉo-manĝo-plezuro-sato*.

Tiu elektra memstimulo elvokas evidente konduton de homoj, kies nura intereso en la vivo esta trovi kaj preni substancon, kiu havigas al ili pli kaj pli nedaŭran plezuron. Oni pli kaj pli uzas en multaj lingvoj la radikon "adikt" pri vortoj rilataj al dependecoj. Per la jura latina vorto "*addictio*" oni kondamnis debetulon estiĝi sklavo de sia kreditoro. Ĉiuj adiktivaj substancoj stimulas la rekompencan sistemon. Ĉiuj pligrandigas la kvanton da dopamino en grupo de neŭronoj de la cerba bazo (la ventra striato). La elektra stimulado agas same. Ĝi sekreciigas dopaminon apud tiuj neŭronoj. Plie dopamino stimulas aliajn cerbajn regionojn, kiuj gravas pri kortuŝo, emocioj, memorkapablo kaj faciligas pason de motivado al ago.

## Nikotino kaj tabaka dependeco

Ĝenerale, oni konsentas ke nikotino donas al tabako ĝian adiktivan povon, en tioma grado, ke la konsilanto de la Usona Registaro pri Sano (*Surgeon General*) ne hezitis titoli sian raporton el 1988 "*Nikotina Adikto*". Du gravaj argumentoj pravigas tiun opinionon.

1.- Nikotino facile eniras en la nervan sistemon. Tie ĝi stimulas la nikotinajn receptorojn de neŭronoj, kiuj pligrandigas la kvanton de dopamino en la rekompensa sistemo, same kiel agas ĉiuj adiktivaj substancoj.

2.- Fumanto emas teni konstanta la nikotin-nivelon en la sango. Kiam ŝli fumas fortajn aŭ mildajn, aŭ kurtigitajn cigaredojn, ŝli ŝanĝas sian fumomanieron por atingi tiun rezulton. Ŝli ŝanĝas la amplekson kaj la nombron de la enspirataj fumoprenoj, kaj la profundon de inhaloj. Oni tion nomas "*la titraĵo de nikotino*".

Multaj kontrolitaj esploroj elmontris ke nikotino malgravigas la perturbojn post fumĉeso, kaj pligrandigas la procenton da sukcesoj. Multegaj sciencaj artikoloj emas pravi, ke nikotino estas vere la nura dependiga substanco de tabako. Tamen, mi ne povas senrezerve konsenti kun tiu ĝenerala opinio.

Unue, ĉiufoje kiam kemiisto ekstraktis kaj purigis el adiktiva planto molekulon, kiu reproduktas la efikojn de la planto, fidu toksigemulojn: Ili rapide taksas la molekulon pli interesa ol la planto, ĉar pli efika. Ili trovas la plej bonan manieron por ĝin elpreni, la bonan kvanton por eviti toksajn malsanojn. Neniu en Eŭropo maĉadas foliojn de kokao, oni klaras kokainon. Oni ne plu fumas opion, oni injektas morfion al si. Post kiam kemiisto sintezis heroinon el morfino por helpi la morfinodependajn homojn ĉesi, tiuj ĉi rapide alprenis tiun novan pli ageman molekulon.

Nenio sama pri nikotino. Oni estas ĝin ekstraktinta, puriginta jam de pli ol 150 jaroj. Neniam la toksigemuloj uzadis puran molekulon. Eĉ dum militoj, kiam tabako estis rara kaj

multekostega, neniam iu ajn almetis unu guton da nikotino por fortigi la artemiziajn aŭ juglandarbajn foliojn, kiujn oni fumadis por trompi la mankon. Tamen la ŝakrado estus facila kaj profitodona. Fumanto eltiras el unu cigaredo ĉirkaŭ 1 mg da nikotino. Tiel, trapasi landlimon kun benzinkruĉo da nikotino en ĉiu mano ekivalentus kontrabandi du milionojn da cigaredopaketoj. Eblas aĉeti nikotinson libere en firmaoj de kemiaj produktaĵoj. Kvankam tiu nikotino estas purega, unu litro kostas nur ĉirkaŭ 450 eŭrojn, t.e. 0,009 eŭrojn por unu cigaredopaketo. Neniu drogo estas tiel malmultekosta.

La eksperimentaj argumentoj ne estas tute konvinkaj. Certe en 1942 la usona esploristo *Johnson* al si injektis nikotinson, kaj ŝatis tion. Sed li ne komparis kun placebo, ekzemple pura sala akvo, ne sciante, kio estas en la injektilo. Plie li ne daŭrigis tiun uzon de nikotino. Aliaj esploroj montris, ke volontuloj preferas injekti al si nikotinson ol salan akvon. Rimarkende estas, ke tiuj estis toksigemuloj jam uzadintaj plurajn substancojn. Evidente ili scipovis elekti iun substancan, kiu donas al ili iun ajn senton.

La esploristo deziregus disponi laŭ volo fumantajn animalojn, aŭ kiuj mem injektus al si nikotinson. Tio ebligus kompreni, kiel ennestiĝas dependeco, kaj serĉi medikamentojn kiuj helpas fumĉeson. Bedaŭrinde, nuntempe nur homoj tiel facile kaj forte dependiĝas.

Simio estas la animalo plej proksima al homo. Oni vidas en zooj fumantajn simiojn, sed neniu ilin esploris. Ĉu ili fumas pro plezuro, pro imitemo, aŭ por ricevi bananojn aŭ ternuksojn? Post unu jaro da laboro, japanoj sukcesis fumigi simiojn. Komence oni ilin lernigas suĉi tra tubo, unue sukeritan likvon. Poste, fontano distribuas la rekompencan likvon, nur kiam ili enspiras aeron tra la sama tubo. Poste oni pligrandigas la forton de la necesa enspiro por ricevi la rekompencan. Finfine fumo envenas tra la tubon. Nur du el 14 simioj lernis. Nur unu fumadas regule. Tiam oni anstataŭigas la normalan tabakon per tabakfolioj greftitaj sur tomatoplantoj. Pro tio ke la alkaloidoj sinteziĝas en radikoj, tiuj folioj estas sen nikotino. Tiam oni vidis la *ESTINGON*, kiun priskribis *Pavlov*, ĉar rapide la simio fumĉesis. Kiam oni denove donas al ĝi la veran tabakan fumon, la simio rekomencas rapide fumi. Kvankam nur unu animalo sukcesis, tiu eksperimento konvinkas. Io en tabaka fumo kaŭzas dependecon. Tamen la eksperimento ne provas, ke nikotino estas la kaŭzo, ĉar la radikoj sintezas multe da aliaj substancoj, kiuj povas esti gravaj. Plie tiu eksperimento estas tro multekosta kaj malfacila por praktike esplori tabakon.

Aliaj esploristoj sukcesis, ke simioj premu mem iun stangon, kiu injektigas al ili nikotinson, tra silikona katetero en kolovejno. Sed la simioj injektas al si nikotinson treege malpli ofte ol kokainon aŭ morfinon. Ĉiel estas malfacile kaj kostege labori kun simioj. Plie oni etike ne povas fari ĉiujn eksperimentojn, ĉar tiuj animaloj estas sentemegaj kaj inteligentaj.

La idealaj animaloj estus ratoj, aŭ musoj. Ili rapide multiĝas. Ili estas rezistegaj. Oni povas uzi samtempe grandan grupon, kio ebligas statistikojn. Krome, homoj ilin ne ŝatas. Tiel, oni ne timas atakojn de vivosekcad-oponantoj (kiuj mem ne hezitas meti ratvenenon aŭ muskaptilojn en sian subtegumenton). Paradokse, nur la esploristoj, kiuj kutimas interrilatojn kun ratoj, ŝatas ilian afablecon se oni ilin ne brutale traktas, ilian graciecon, kiam ili mordetas pizon, kiun ili tenas per du manoj same kiel sciuro. Ili havas veran korinklinon al ratoj. Musoj havas malpli bonan karakteron.

Bedaŭrinde, eĉ kun ratoj, la laboro ne estas simpla. Oni ne sukcesas fumigi al rato cigaredeton. Oni nur povas enfumigi ĝin. Esplorista amiko enfumigis ratojn, por iniciati kancerajn. Maŝino fumadis cigaredojn kaj plenigis je fumo vitroplastan cilindran kuvon havantan dek du flankajn aperturojn. Oni puŝis ratojn kapantaŭen en mallarĝajn vitroplastajn tubojn. Ĉe la fundo de ĉiu tubo estas truo, tra kiun la rato povas spiri. Oni fermis la tubon per borita ŝtopilego. Tiel la fumo pasis tra la tubo preter la animalon. Poste oni kunadaptis la

tubojn ĉe la fumokuvo. Mia amiko diris al mi: "*Certe la ratoj rapide iĝas dependaj, ĉar ĉiun lundon matene, pro tio ke dum semajnofino oni ilin ne fumigis, ili sentas mankon kaj mem rapidegas en la tubojn*".

Gravis tion konfirmi. Mi konstruis ian "*ratodromon*", vitroplatan cilindron el kiu stele eliris ses ratotuboj. Mi kunadaptis unu el tiuj tuboj kun la fumokuvo. Ratoj estis enfumigitaj dum tri monatoj. Kutime, fronte al truo, obeante sian instinkton, rato eniras. Sed tiuj ratoj esploris ĉiujn truojn, krom la fumigitan. Plie, kiam oni ilin perforte puŝis en tiun truon, ili retroe baraktis por eliri. La respondo estas evidenta: la enfumigitaj ratoj ne dependiĝis. Ili rapidegis en la tubon ĉar la propraĵo de ratoj estas eniri en truojn.

Verdire, enfumigo ne dependigas ankaŭ homojn. Infanoj farantaj siajn taskojn en fumaĉobrumo sur tablo de la trinkejo de siaj gepatroj ne fumados pli ofte ol aliaj. Por dependiĝi, necesas aktiva ago, deziro provi cigaredon kaj persisti malgraŭ malagrablaj sentoj.

Kun bestoj, estas pli facile uzi nikotinson ol tabakon, des pli ke ĝi estas akvomiksebla, do injektebla. Iuj esploristoj atingis, ke ratoj kaj eĉ musoj injektas al si nikotinson. Sed estas multe pli malfacile ol uzi morfionon aŭ kokainon. Foje oni uzas artifikojn, kiel komence dependigi ratojn de kokaino. Post kiam ili lernis premi la stangon por enhavi kokainon, oni ĝin anstataŭigas per nikotino. Dum jaroj mi klopodis, ke ratoj mem injektu al si nikotinson, eĉ per tiaj artifikoj, sen unu sukceso. Ĉu la origino de la ratoj, aŭ teknikaj detaloj kaŭzis al mi tiom da fiaskoj? Tamen per la sama tekniko, miaj ratoj injektas kokainon al si pli ol 300 fojojn tage. Tio estas la misteroj de la eksperimentaĵo, kaj ĉiam okazas la sama problemo. Necesas reprodukti eksperimentan rezulton de aliaj esploristoj por ĝin taksu vera. Plie, la interpretado de pozitivaj rezultoj devas esti nerefutebla. Ekzemple, artikolo raportis, ke ratoj mem injektas nikotinson al si. Sed la detaloj de la protokolo ebligas dubon. La ratoj estas en stato de fasto de la hieraŭo. Oni ilin kutimigas premi stangon por ricevi dolĉan trinkaĵon el fontano. Poste, la premo de la stango kaŭzas injekton de nikotino, fine ili sukcesas sin mem injekti. Mi neniam sukcesis reprodukti tiajn eksperimentojn. La kialoj de miaj fiaskoj estas multaj, sen nepre dubi pri la honesteco de la esploristoj. Sed la interpretado ne estas facila, ĉar nikotino pligrandigas glukemion. Ĉu tiuj rezultoj pruvigas, ke la ratoj dependiĝas de la senpera ago de nikotino sur la cerbon, aŭ ke tiuj malsataj bestoj lernis, ke nikotino donas la saman kontenton kiel la dolĉa trinkaĵo?

Mia estinta studentino *C. Cohen* faris en la jaro 2005 interesegan eksperimenton. Ŝi trejniis fastigitajn ratojn premi stangon por ricevi biskviton. Poste tiu premo sur la sama "aktiva" stango injektigis nikotinson, kaj samtempe eklumigis lampeton kaj estigis sonon. Premo sur alia stango en la kaĝo injektigis nur salan akvon. La ratoj premadis la nikotinan stangon. Sed kiam ŝi forigas nur la nikotinson el la solvaĵo, la ratoj persistas premi dum pli ol du monatoj, nur por la sonolumospektaklo. Kiam ŝi forigas la spektaklon, la estingo okazas post kelkaj tagoj. Evidente, la ratoj ne premis ĉefe por ricevi nikotinson. Tiu eksperimento elmonstras la gravecon de la ĉirkaŭaj stimuladoj por subteni dependecon.

Alia ilo por esplori, ĉu besto ŝatas substancon, estas studi la lokopreferon. La ideo estas simpla. Du kaĝoj komuniĝas per klapkoridoro. Iliaj dekoracioj estas nesimilaj, por ke la ratoj ilin ne konfuzu. Ekzemple, la grundo de la unua estas glata, la vandoj surhavas nigrajn punktojn sur blanka fono. La grundo de la dua estas malglata, la vandoj surhavas striojn. Oni metas raton en unu el la kaĝoj, kie ĝi ricevas nur akvon, iomete salan (po 9g litro) por sendolorigi la injekton. Morgaŭe, oni ĝin metas en la alian kaĝon, kie oni injektas la esplorotan substancon en sala akvo. Tion oni refaras dum pluraj tagoj. Oni ĉiam injektas la saman likvon en la sama kaĝo. Poste, oni metas la raton en la klapkoridoron, de kie ĝi povas libere eniri kaj eliri ĉiun kaĝon. Oni mezuras la daŭrojn, dum kiu ĝi restas en ĉiu kaĝo. Se la daŭroj estas egalaj, oni supozas ke la substanco estas neŭtrala, nek altiriva nek forpuŝiva. Se

la bestoj pasigas pli da tempo en la kaĝo, kie ĝi kutimas ricevi la substancon, oni supozas ke ĝi sentas sin agrable kaj deziras ĝin enhavi. Se ĝi evitas tiun kaĝon, oni supozas ke ĝi sentas sin malagrade kaj ne volas, ke oni ĝin injektu denove.

Tiel ratoj pasigas multe pli da tempo en la kaĝo, kie ili enhavis morfinon. Nikotino donas nekonstantajn rezultojn. Iuj esploristoj trovis lokopreferon, aliaj tion neas. Stipendiulo de la Societo de Tabakologio laboregis dum du jaroj sen atingi pozitivan rezulton, kaj forlasis sian tezon.

En elstara libro (*Follies and Fallacies en Medicine*) *Pietr Shrabanek* kaj *James Mc Cormick* revuas ĉiujn insidojn, kiuj enkaptiligas plej honestajn kaj bonvolajn esploristojn. Ili eĉ ne raportas pri puraj trompoj, estigitaj de monavido aŭ gloremo, aŭ de grandegaj financaj profitamaj de anonimaj multenaciaj firmaoj. Ili volus inokuli savan afekcion, kiun ili nomas "skepcemo". Dubi estas la plej granda virto de scienca menso. Sed scienca esplorado petas pli kaj pli fakajn teamojn, havantaj multekostajn ilarojn kaj multe da mono. Tiel reprodukti multekostajn eksperimentojn de diversaj teamoj ofte estas utopio, kaj ilin fidi iĝas riska kredo.

La nikotinaj medikamentoj, maĝgumoj, plastroj, suĉtablojdoj aŭ inhaliloj estas nomitaj "nikotinaj substituajoj", simile al medikamentoj kiel metadono aŭ buprenorfino, kiuj substituiĝas al heroĥno. Sed tio ĉi fakte substituas opian substancon per alia opia substanco. Ĉar la korpo eliminis rapide morfinon aŭ heroinon, necesas ofte reprovizi, dum la substituataj opiaj substancoj restas pli longe en la korpo. Ju malpli longe daŭras la sangonivelo de substanco, des pli facile disvolvota kaj forta estas ĝia dependeco. (la duonvivo estas la daŭro dum kiu la sangonivelo de substanco duoniĝas). Kaze de substanco, kiun la korpo rapide eliminis, necesas ofta reprovizo, kaj sekve la memprena konduto rapide aŭtomatiĝas. La gestokutimo pligrandigas la bezonon. Tiel serĉi la substancon povas tute mobilizi la energion de homo. "Mi ne kapablis ellitiĝi matene antaŭ ol mi imagis kiel trovi la 500 eŭrojn por aĉeti mian heroinan dozon", diris al mi juna toksiĝemulino. Longduonviva substanco rompas tiun inferan ciklon. Ĝi permesas socian reenŝoviĝon, reprenon de regula laboro. Sed tiaj substituivaj medikamentoj estas adiktivaj opiaj substancoj, same kiel heroĥno. Oni ilin sekrete ŝakras. Mi opinias ke la vortoj "nikotinaj substituajoj" estas lingva eraro. Tio aludas, ke fumanto serĉas nur nikotinson en tabako. Plie la heroinotoksiĝemuloj ne bezonis televidan reklamon aŭ afiŝojn por eltrovi, ke kodeino aŭ buprenorfino mildigas ilian mankon.

Evidente fumantoj, kiuj uzas medikamentan nikotinson por fumĉesi estas tiuj, kiuj tre dependas de tabako. Ĉe tiaj fumantoj, ĝi estas pli efika. Ĉar ili estas tre dependaj de tabako, oni antaŭvidus, ke ili iĝus tre dependaj de nikotino, kaj penus sin maldependigi de tiu medikamento. Ne. Praktike, ne ekzistas daŭraj uzantoj de plastroj. Post du aŭ tri monatoj, plejmulto forlasis la terapion tute simple. Plej granda parto de tiuj, kiuj uzadas maĝgumojn persistas pli longe. Laŭ angla eksperimento, preskaŭ la duono plu maĉas nikotinan gumon unu jaron post fumĉeso. Sed en tiu eksperimento, egala procento persistas maĉi placeban gumon, kiu ne enhavas nikotinson. Ĉu pro tio, ke ili lernis maĉtikon same kiel kutimaj maĝgumuzantoj, aŭ timis refumadi se ili ĉesigus la efikan terapion? Multe da klarigoj estas konsiderindaj antaŭ ol konkludi haste ke tio estas pruvo de ilia nikotina dependeco.

Alia medikamento estas tubo similanta cigaredon, tra kiu fumanto inhalas nikotinson. La iloformo, la gesto, la inhalo povus esperigi idealan substituajon. Eksperimento supozis, ke ĝi preskaŭ kovras la nikotinobezonon de fumantoj, kiuj ne povas fumĉesi. Ĉar ili bezonus inhali malpli da fumo por havi sian nikotinan dozon, ilia risko estus malpliigota. Sed por ke la malpliigo de la risko estu sufiĉe grava, evidente la inhaliloj devus grave malpliigi ne nur la nombron de fumitaj cigaredoj, sed ĉefe la inhalon de fumo. Plie kaj ĉefe, fumantoj devus ilin uzi daŭrege, ideale dum la tuta vivo. Angla enketo montris, ke la nombro de tagaj cigaredoj ne grave influas pulmokanceran riskon. Gravegas la daŭro, dum kiu oni ŝmiras siajn bronkojn

per gudro. Precize, 20 cigaredoj tage riskigas duoble ol 10, sed tiu, kiu fumadis dum 20 jaroj riskas 24-foje pli ol tiu, kiu fumadis dum 10 jaroj. Por kaŭzi haŭtokanceron, ne sufiĉas abunde ŝmiri unufoje la orelon de kuniklo per multe da gudro. Oni devas ĉiutage dum pluraj semajnoj ĝin ŝmiri per diluita gudra solvaĵo. Tiel, 30-procenta malgrandigo de inhalo malgrandigas nur trione la riskon, kaj por atingi tiun malgrandigon, necesus tiel inhali vivlonge. Pro tio ke ne estas realigeble, la nura eblo por malpliigi la riskon estas fumĉesi kiel eble plej frue.

En la supre dirita eksperimento pri inhaliloj, ĉiuj uloj, obeante la instrukciojn, dividis per 3 la nombron da tagaj cigaredoj, sed malpli inhalis nur je 30%. Tamen ili estis atingintaj el inhaliloj sian kutiman kvanton da nikotino. Tio eble signifas ke ili serĉas aliajn substancojn en fumo ol nikotino. Plie kaj grave, kvankam oni donas al ili la inhalilojn senkoste, nur 27 el la 200 fumantoj ricevintaj la nikotinajn inhalilojn persistas ilin uzi post unu jaro, kontraŭ 12 el la 200 ricevintaj la placebajn inhalilojn. Oni ne povas esperi malpliigi riskon per tiel mallonga uzo. La heroinotoksiĝemuloj certe estus pli ŝatintaj heroinoinhalilojn.

La farmacia industrio ne estas la unua, kiu proponis nikotininhalilojn. Tabakfabrikisto, scianta ke nikotino estas kvazaŭ senkulpa pri la malsanoj kaŭzitaj de tabako, proponis en 1987 cigaredon "sen fumo kaj sen tabako", la "*Favor®*". Tiu ĉi simple estas vatobulo sorbigita per nikotino en tubo similanta cigaredon. Tiu preskaŭ similis la nuntempan farmacian inhalilon. Surprize, dum oni jam multe uzis nikotinajn maĉgumojn, la usona FDA-o (*Food and Drug Administration*) malpermesis tiajn "cigaredojn", kaj motivis la decidon pro tio ke nikotino eble dependigos homojn.

Sed fumanto ne ŝatas uzi nikotino anstataŭ cigaredon. La fortega tabakodependeco ne estas nura nikotinodependeco.

### **Kio eble estas la rolo de nikotino?**

La tabaka dependeco necesigas nikotino. Sed nikotina dependeco ne ekzistas. Kion oni povas hipotezi por klarigi tiun paradokson?

Mia eks-lernantino Caroline Cohen faris en 2003 mirindan esploron. Mi opinias ke ŝi ne eltiris ĉiujn gravajn konsekvencojn el ĝi. Jen tiu esploro. Unue, ŝi elektis ratojn, kiuj plej aktive moviĝas en kaĝo, post kiam ili estas injektitaj per nikotino. De la hieraŭo, ŝi fastigis ilin. Matene, ŝi metis ilin en kaĝojn havantajn du regstangojn. Multaj ratoj rapide komprenas ke unu el la du stangoj per premo havigas biskviteton. Poste, ŝi ŝanĝis la efikon de tiu regstango: ĝi ne plu disdonas biskviteton, sed kaŭzas envejnan nikotinan injekton. La alia stango igas nur injekton de sala akvo. Iuj ratoj injektadas al si nikotino. Ŝi faris du grupojn el tiuj ĉi ratoj. Ekde tiu momento, unu ricevas plu nikotino, la alia nur salan akvon. Poste, ĉiu premo sur iu ajn stango kaŭzas "son-luman" spektaklon: ampoleteto eklumiĝas, dum sono ekzumas.

La spektaklo ne ŝanĝas la preman oftecon ĉe la ratoj, kiuj plu ricevas nikotino. Tiuj, kiuj ricevas salan akvon, iom post iom malpli premas la regstangon, fine samofte kiel ili premas la senefikan stangon. Do la nura spektaklo ne kapablas premi stangon. Iu ajn konkludus ke ratoj dependiĝas de nikotino.

Sed Caroline estas bona esploristino. Ŝi forigas nikotino el la injekto. Miriga rezulto. Ratoj ne nur plu premas stangon, sed ili premas ĝin pli kaj pli ofte, ĝis 50% pli ofte ol kiam ili ricevis nikotino, sed *sen nikotino, nur por ĝui spektaklon, daŭre dum pli ol du monatoj!* Post kiam ŝi forigas la spektaklon, rapide la ratoj ĉesas premi la stangon.

Tiu esploro pruvas ke nikotino ne plu necesas por subteni dependecon. Oni povas kompreni kial malsataj ratoj lernis premi stangon por ricevi nikotino, ĉar nikotino altigas ilian glukemion same kiel manĝi biskvitetojn, kiujn distribuis antaŭe tiu sama stango. Sed kial

ili plu premis stangon nur por ĝui spektaklon? Mi proponas hipotezon, kiu eble klarigas la dependecan misteron. Ĝi eksplikus kial nikotino ja tiom negravas, kaj kontraŭe multe gravas eventoj kaj situacioj, sed kial nikotino necesas por dependiĝi.

*Ho, tempo, interrompu vian flugon... (Lamartine)*

Fatale, tempo pasas. La homaro ĉiam deziras ĝin haltigi, ĝin fiksi. Surrokaj freskoj, skribarto, libroj, statuoj, desegnoj, pentrarto, fotografioj estas senesperaj provoj por malebligi ke la longa nerezistebla rivero de la vivo forportas ĉion en neniecon. Sed antaŭ tiuj artefaritaj memoriloj, ni jam sentis la neceson marki tempajn lokojn, same kiel valsa dancanto sinsekve fiksas per la okuloj la orkestron, la bufedon, poste la pordon, antaŭ ol liaj okuloj fiksiĝas, de kiam li rigardas pasive vertiĝan seninterrompan buntan bendon, kiu defilas antaŭ li.

Ĉiu spertas distingindajn, "stampantajn" eventojn dum sia vivo. Tiuj eventoj kutime kaŭzas emocion aŭ streson. Tiuj sentoj sekreciigas adrenalinon, noradrenalinon, dopaminon en la cerbon. Tiuj hormonoj aktivigas cerbajn regionojn, kiel la hipokampon, kie ili stampas eventon en memoron. Tio similas la fotoalbumon de via libertempa vojaĝo, kiun vi ŝatas foliumi. Fine, la fotoj fariĝas pli gravaj ol la memoro de aliaj vojaĝaj eventoj. Ĉar ju pli vi ripetas ion, des pli vi memortenas kaj ŝatas ĝin. La ripetado firmiĝas en la memoro tiujn markojn. Infanoj ofte tedas nin per siaj ripetemaj ludoj. Tiuj markoj estas trankviligaj kaj gravas por nia ekvilibro en moviĝema ĉirkaŭo.

Nu, nikotino sekreciigas tiujn hormonojn same kiel faras emocioj kaj streso. Do ĝi ebligas stampi la eventon "sono-lumo" en memoron. Ĝi necesas por ligi la stangan premon kun la evento. Post kiam ili estas kunligitaj kaj firmigitaj per ripetado, ĝia rolo estas finita. La spektaklo mem ne gravas. Ĝi ne estas sufiĉe interesa por iĝi "memstampanta evento", sed ĝia ripetado kun nikotino igis ĝin "stampita evento". Same ĉe la fumanto. Evento, kiu instigas fumi, kutime ne estas "memstampanta", ĝi estas "stampita" de ekstera agilo, la cigareda nikotino. Sed la cigaredo estas sur la foto, kvazaŭ iafoje la fotografisto, kiu rapide kuniĝas en grupo. Tiel, oni ĝin vidas sur ĉiuj fotoj, sed de diversaj eventoj. Ĝi estas la nura konstanta ero, tiel fariĝas la plej grava! Same kiel la televida intervjuisto fariĝas pli fama ol la invititoj.

Kurioze, ratoj pli kaj pli ofte premas stangon post la nikotina forigo. Tio signifas ke nikotino estas pli vere obstaklo kontraŭ pliigo de premoj. Eble pro tio ke se ratoj pli premus, ili ricevus pli da nikotino, tiel ili malsaniĝus. Sed ankaŭ, nikotino klare ne estas la evento. Eble vi preferus la invititon ol la intervjuiston. Eble vi ŝatis vian amikon, kiu prezentis al vi vian amantinon, sed poste vi preferus esti nur izole kun ŝi. Tial, post fumĉeso, ekfumantoj ne nur plu ŝatas agrablajn situaciojn, dum kiuj oni iam fumadis, sed ofte pli kaj pli ĝuas ilin.

Fumanto, kiu multe bedaŭras denove fumadi, al mi diris ke, la lastan fojon kiam li fumĉesis, li estis mirigata de la nekonita senta intenseco de agrablaj eventoj, kiel bela pejzaĝo aŭ muziko. Kvazaŭ cigaredo malvenus dum tiaj momentoj. Tio kontraŭas la komunan timon de fumantoj, kiuj pensas: "*Kiel mi kapablus vivi kaj ŝati tiujn feliĉajn eventojn sencigarede?*"

## Ĉapitro VI

*Grizo (ordinara tabako), kiun oni prenas en siajn fingrojn,  
kaj (oni) rulumas...*

Franca kanzono. *E. Dumont*, Muziko de *F.L Benech*. *Grizo*

### TABAKO KAJ CIGAREDO

Fumo, subtila eliĝo el fajro, altiĝante ŝajnas el ĝi prunti ĝian forton. Laŭ tio la fratoj *Montgolfier* atribuis al fumo la *supreniradan efikon*. Sur la fajron, kiu plenŝveligis ilian varmaeran balonon, ili metis grandan kvanton da freŝaj humidaj herboj por disponi bone videblan kaj densan fumon. La fumo, kiu forportas kaj ekzaltas la plantajn aromojn, fascinis homojn multe pli frue ol ili konis tabakon. En Hindio, mil kvincent jarojn antaŭ nia erao, fumizoj estis grava parto de la religia rituro de la veda epoko. Kanabo verŝajne estis parto de tiu rituro, ĉar inter la uzataj substancoj estis *somao* kaj *bangao*. Nu *bangao* estas la kutima hindia nomo de kanabo. Laŭ Herodoto, Skitoj disvastigis la religian uzon de kanabo de Siberio al norda Eŭropo dum la VI-a kaj la V-a jarcentoj antaŭ Kristo. Dum ceremonioj, ili inhalis fumon el semoj kaj floroj de kanabo, kiujn ili ĵetis sur varmegajn ŝtonojn. Fumon de hiskiamo verŝajne inhalis la Pitio de Delfo por ekstranci kaj orakoli. Oni bruligis aromaĵojn, incenson kaj mirhon dum purigivaj kaj ekzorciivaj ritoj en multaj kultoj. En la Jeruzalema templo ekzistis altaro de incensoj. La uzo disvastiĝis des pli ke iuj fumoj kaŭzas ian entuziasmon, anim-altigon kaj konscimalheligon.

Oni ankaŭ sole uzis fumon. Asiria bildo el la VI-a jarcento antaŭ Kristo bildigas reĝon enspirantan fumon el ronda forneto. Oni laŭdire trovis en keltaj tomboj en Irlando kaj Danio iajn ilojn, kiuj similas modernajn pipojn, kaj eble estis uzataj por enspiri fumon de iu aromaĵo. Ŝajnas ke ne estis tabako, ĉar tiuj plantoj kreskis nur en Ameriko kaj en Aŭstralio. Tamen oni signalas, ke oni eble uzis ian sovaĝan tabakon kun flavaj floroj en Ĉinio, en la Gana Sua provinco, en la jaro 225. Kelkaj freŝdataj eltrovoj stumbligas ĉiujn certojn. En 1992, munkena skipo trovis kokainon, kanabon kaj ankaŭ nikotinson en antikvaj egiptaj mumioj. Certe la nikotino de haŭto aŭ de haroj devenus de pipfumo de la arkeologoj, sed malfacilas konsenti tiun klarigon pri la enosta nikotino. Necesus dozi la nikotinson en freŝdate trovitaj mumioj, kiujn neniam trafis tabakfumo, ĉar nikotino havas mirindegan kapablon je difuzo. Oni devus pli trafe dozi la kotinson, formitan de la hepato, kiam ĝi detruas nikotinson. Kotinino ne estas vaporigema kaj ne disvastiĝas kiel nikotino. Neniu egipta teksto mencias planton, kiu povus esti tabako. Tiu nikotino eble devenas el aliaj plantoj. Oni ĝin trovas iomete en melongenon. Ankaŭ tiuj antikvaj egiptoj uzis iun sovaĝan nikotianacon, tian kian oni ĵus malkovris en Afriko. Sed oni trovis en tiuj mumioj ankaŭ kokainon, kiu nek disvastiĝas nek al sorbiĝas same kiel nikotino. Tio estas ege malpli klarigebla, kaj sugestus antikvegajn komercajn ligojn kun Ameriko tra la Beringa Markolo. Ĉiel en la fino de la XV-a jarcento, ĉio taŭgis por enkonduki novan fumindan planton.

## TABAKOJ

### La botanikaj varioj

Tabakaj semoj estas malgrandegaj, sed la alto de la planto atingas unu metron. Nur unu tabako, *Nicotiana tabacum* permesatas en Francio. Sed, laŭ klimatoj, laŭ kultivada maniero, la varioj diversiĝis multege. Oni nombras kvar grandajn variojn:

1.- *La bruna tabako*. Ĝi havas grandajn larĝajn foliojn, ĝis 60 cm longajn. Oni ĝin kultivas precipe en Eŭropo kaj en Sudameriko. Ĝi sekiĝas liberaere en hangaroj, kie ĝi koloriĝas malhelbrune. Aktiva fermentado konsumas plejparte la sukerojn de la planto. Oni uzas tiun tabakon por fabriki brunajn cigaredojn, maĉtabakon, flaraĵtabakon kaj cigarojn (krom la maldikajn foliojn de iliaj volvaĵoj, kiujn oni speciale prilaboras en Kubo). Oni kultivas ankaŭ du negravajn variojn: en Usono kaj Svislando brunan mildan Marilandon; en Italio, Polio kaj Usono Kentukion. Tiu ĉi estas bruna forta tabako por pipo. Oni sekigas ĝin per fajro.

2.- *La Burleo*. Iu usona kultivisto vidis en sia kampo plantaĵon kun flavetaj folioj. En ĝi manketas klorofilo. Oni nuntempe ĝin kultivas ĉefe en Usono. Ĝi sekiĝas liberaere, iĝanta helbruna. Male al bruna tabako, ĝi ne estas fermentinta. Tiel, ĝi entenas sukeron.

3.- *La Virginea Tabako*. Oni ĝin kultivas multe en Usono. Oni ĝin sekigas en etuvo (70°). Ĝi iĝas helflava. Tiu procedo haltigas la fermentadon, do ĝi entenas multe da sukero.

4.- *La Orienta Tabako*. Oni ĝin kultivas en Grekio, en Turkio. Ĝi kreskas en ekstrema senpluveco. Kiam oni ĝin replantas, oni donas al ĝi fundon de ladskatolo da akvo, "*unu akveron por la (tuta) vivo*". Tiel, en tia mizera kondiĉaro, kreskas nur planteto kun folietoj 10 cm longaj, kiujn oni tredas kaj sekigas sune. Sed tiuj folietoj entenas saman kvanton da sekreciantaj haroj kiel la grandaj varioj, do tiu tabako estas aromega. Oni malofte ĝin fumas sola, sed miksitaj kun aliaj tabakoj.

### Maĉtabako kaj flaraĵtabako

Karaĵoj fumis, sed ili ankaŭ maĉis foliojn de tabako, same kiel nuntempe indianoj maĉas foliojn de kokao. Ili ne trinkis tabakan dekoktaĵon. Oni signalis tiun ĉi uzmanieron nur ege pli poste. En Brazilo, ŝamanoj manĝis tabakon aŭ trinkis dekoktaĵon ĝis akuta veneniĝo. Ili tuj deliris, konvulsiis ĝis ili kvazaŭ mortos. Poste ili resurektis, kio donis al ili grandan povon. Sed tiu uzmaniero estis okaza, oni ne povas ĝin rigardi kiel dependecon. Kurioze neniam disvolviĝis uzo de tabako kiel infuzaĵo, kiu estas la kutima kaj ekskluziva uzmaniero por kafo aŭ teo.

Senfuma tabako (*smokeless tobacco*) inkludas unue maĉtabakon. Tio estas buleto da tabako, kiun oni metas en la buŝon, kaj oni suĉas aŭ maĉas. Kiam la suko fariĝas tro forta, oni metas la buleton ripozcele ĉe la vangon, kie ĝi kaŭzas ŝvelon, aŭ oni elĵetas la eksceson da salivo per precizega ŝprucaĵo en la sputujon en angulo de la salono. En Francio, "Karoto" estas la ŝildo de tabakvendejoj. Tiu konsistas el du ruĝaj konusotrunkoj kontraŭmetitaj per siaj bazoj. Ĝi elvokas stilize stangojn da aglomeritaj pecetoj de tabako, el kiuj oni elŝiras parton per la dentoj. Tia uzo estis iam kutima, ĉefe ĉe maristoj, ĉar maĉi tabakon en ondoŝprucaĵoj haŭlante ŝnuregon estas pli facile ol fumi. Ja tiu uzo preskaŭ malaperis en Francio, eble ĉar ĝi estas ne tre higiena kaj iomete malloga. En Usono, tvisto estas premtordita tabakfoliostango, kiu estas fama pro vakerfilmoj. Oni uzas ankaŭ fajnajn tabakorimenojn (Luzelifo), aŭ premitan tabakoŝtipeton (plugo).

Ekzistas du varioj de fajna tabakpulvoro. La unua estas seka por flaraĵtabako. Oni ĝin pinĉoprenas delikate el tabakujo kaj enŝovas senpere en la nazon, aŭ oni ĝin enspiras el la



"anatomia tabakujo", kien oni ĝin lokis. Temas pri tiu malgranda kaveto inter la du tendenoj de manartiko ĉe la bazo de la dikfingro, kiam oni kurbigas la pugnon. Tiel oni povas ankaŭ ĝin donaci. La franca atakema parolturno "Mi al vi trafigos tabakon" elvokas tian geston, kiam via pugno rapide ekiras al ies nazo. Tiu uzo preskaŭ malaperas en Francio, sed en Nordafriko ĝi estas ankoraŭ tre ofta. En Tunizio, "*Neffa*" estas tabakpulvoro miksitita kun kalciofosfato kaj kalko. En Usono oni uzas tiajn sekajn pulvorojn (*dry snuff*), sed ankaŭ humidan pulvoron (*moist snuff*). Oni fabrikas tiajn pulvorojn el tabako fermentinta en salita akvo, poste tralavita. Oni miksas diversajn tabakojn por ricevi diversajn gustojn. Oni haketas la foliojn. Oni seketigas la tabakon, poste oni ĝin remalseketigas kaj oni ĝin aromigas, ofte per mentolo, eŭkalipto, citrono aŭ glicirizo. Oni povas snufi tiujn pulvorojn, sed ankaŭ ilin meti en la buŝon inter vango kaj gingivo aŭ sub la langon. La magrebanoj uzas ankoraŭ pastojn kaj pastelojn el tabako, ofte parfumitajn per mento. En Usono, oni nomas tiun uzon "*snuff-dipping*". Tiu praktiko estas de longe kutima, ĉefe en la sudoŝtatoj kaj ĉe virinoj en Norda Karolino. Ĝi kaŭzas kanceron de la buŝo. Ankaŭ la skandinavoj kutime same uzas tian tabakon. Ofte fabrikistoj vendas pulvoron en saketoj el pora papero similantaj saketojn da teo. Tiel estas pli higieno, ĉar pulvoreroj ne restas inter la dentoj. Oni lokas saketon inter vango kaj gingivo, aŭ malantaŭ la supra lipo, kie ĝi difuzas sian tabakosukon. La ĉefaj markoj estas "*Skoal Bandits*®" kaj "*Kopenhagen*®". Ili sukcesegis en tiuj landoj. Male en Francio ili fiaskis, jam antaŭ la malpermeso de la vendo en Eŭropo. Ilia disvastiĝo en Usono estas grandega. Tie leĝo malpermesas televidan reklamon por cigaredoj, sed ne por senfumotabakaĵoj. Tiuj iĝas laŭmodegaj ĉe junuloj, kiel simbolo de vireco, de sportaj rezultoj. Eblas facile kuri kun "*Skoal Bandit*" en la buŝo, pli malfacilas kun cigaredo aŭ pipo. Ĉirkaŭ 12 milionoj da usonanoj uzas aŭ uzis senfuman tabakon. Olduloj pli ofte tabakflaras ol junuloj, inter kiuj du trionoj preferas suĉi tabakon.

Tiaj tabakoj enhavas multe da kancerigaj nitrozaminoj. Maĉtabako kaj snuftabako kaŭzas kanceron, plejparte en la nazkavo kaj en la buŝo, kie la koncentrita tabaka suko kontaktas. Ĉar la kancerigaj substancoj koncentriĝas en urino, ili longe kaj forte agresadas la ĉelojn de la veziko, kaj ilin kancerigas. Tiaj tabakoj kaŭzas nek pulmokanceron nek bronkiton, ĉar la uzantoj ne inhalas fumon. La brita epidemiologo *Richard Peto* diris, ke se ĉiuj fumantoj ŝanĝus kutimon de cigaredo al senfuma tabako, la mortokvanto pro tabakuzo malpliĝus je 90%. La svedoj kutimas de longe suĉi tiajn tabakojn, kaj uzas multe da "*Snuso*" (*Snus*). Male al usona tabako, tiu ĉi tabako enhavas preskaŭ neniom da nitrozamino. Freŝdataj enketoj montras, ke tiu tabako ne kaŭzas pli da buŝokancero aŭ vezikokancero ol cigaredo, kaj ne pliigas infarktojn. Pragmate, oni devus instigi fumantojn suĉi tiajn tabakojn anstataŭ ol fumi, por malpliigi la riskojn. Sed kontraŭdire iuj timas, ke junuloj pli facile dependiĝus de tabako kaj poste fumadus cigaredojn. En 2005, usona enketo montris, ke tiu hipotezo ne estas ĝusta. En Svedio, oni montris, ke kiam unu junulo komencas fumi post kiam ŝli uzis snuson, kvazaŭ kompanse tri fumantoj forlasas cigaredon por snuso. Svedio estas la lando, kie oni nombras malplej da fumantoj, da pulmo- kaj buŝkanceraj.

El maĉtabako aŭ pinĉpreno, oni facile sorbas nikotinson tra la buŝan aŭ nazan mukozon, pro tio ke ĝi estas en alkala medio. Same kiel ĉiuj korpaj ĉeloj, la ĉeloj de tiuj mukozoj havas lipidan membranon. Akvo kaj akvosolvitaj substancoj malfacile trairas tiun malsorbeman membranon, kaj eniras en la ĉelon nur tra poroj, etaj kanaletoj, kiuj trairas la membranon. En acida medio, nikotino estas jonigita kaj solvebla nur en akvo. Tiel ĝi malfacilege trairas mukozojn kaj haŭton. En alkala medio, ĝi estas nejonigita bazo, solveblega en graso. Tiel ĝi facilege eniras en korpon. Snufpulvoroj estas fermentitaj. Tio klarigas, ke ili enhavas multe da nitrozaminoj, sed ankaŭ ke ili estas alkalaj. Oni almetas diversajn alkaligajn substancojn, kalkon, cindron en multajn maĉtabakojn aŭ snuftabakojn uzatajn en la mondo. Ekzemple en la tuniza "*Neffao*". En Hindio, en Pakistano, "*Pano*" enhavas tabakon, betelajn foliojn kaj

areknuksion kun kalko. "Mirhio" estas nigra pulvoro de bruletigita tabako, "Kainio" estas tabaka pulvoro miksitita kun kalko. En Kaŭkazo, oni uzas "Nason", tabakon miksititan kun cindro kaj kotonoleo aŭ sezamoleo.

Senfuma tabako kaŭzas dependecon same fortan kiel cigaredo, kvankam ne ekzistas fumgestoj. Oni ne ekbruligas cigaredon, oni ĝin ne manipulas, oni ne revas, rigardante la fumovolutojn supreniri. La vasta uzo de tiaj tabakoj sufiĉas por pruvi dependecon. En Usono, la kuracisto *Glover*, kiu fumĉesigas averaĝe 38% el siaj konsultantoj post unu jaro, atingis nur unu sukceson el 41 uzantoj de buŝa tabako dezirantaj ĉesi.

## Fumiva tabako

Bona maniero enpreni la diversajn kemiajn elementojn de tabako, el kiuj nikotino kaj multaj aliaj substancoj, inkluzive aromojn, estas distili tabakon per varmo kaj inhali la produktitan vaporon. Same en pipo, cigaro aŭ cigaredo, fajro detruas parton de la tabako, altigante la temperaturon, je ĉirkaŭ 800°C. La produktita varmega gaso trairas la nebrulintan tabakon. Varma akvovaporo volatiligas kaj distilas nikotino kaj aliajn alkaloidojn. Samtempe varmego faciligas kemiajn reakciojn inter diversaj elementoj de la formiĝanta fumo. Tiuj elementoj aŭ jam ekzistis en tabako, aŭ naskiĝis el ĝia detruo. Tiel novaj molekuloj formiĝas, kiuj ne ekzistas en tabako kaj eble havas apartajn efikojn.

Ne necesas, ke tabako brulante mem produktu varmon. En nargileo, kiun oni kutime uzas en pluraj landoj de Proksima Oriento, braĝo produktas varmon. Sur granda vitra vazo duone plena je parfumita akvo, oni kunadaptas metalan vazeton, en kiu oni kunpremas malsekigitan tabakon. Tubo eliras sub tiu vazo. Tra ĝi la fumo iras en akvon kaj bobeliĝas. Oni metas ekbruligitan braĝon sur la tabakon. El la supro de la vazo eliras alia fleksebla tubo, per kiu fumanto enspiras fumon. Padelante en akvo, la fumo malvarmiĝas, kaj parto de nikotino kaj ĉefe de iritantaj substancoj restas en la akvo. Nargileo estas rilatfaciliga. Sur antaŭkafejoj en Kairo, nargileotuboj pasas de buŝo al buŝo. Bonŝance, oni pli kaj pli uzas propran tubingon. Iuj nargileoj havas plurajn tubojn. Ofte oni miksas tabakon kun mielo, migdaloj, diversaj aromaĵoj, eĉ kanabo. Braĝo produktas multe da karbono-monooksido. Tunizaj kuracistoj maltrankviliĝas pro la toksonivelo foje atingita, kaŭzanta neŭrologiajn perturbojn. Oni komencas vidi elektrajn nargileojn, kiuj varmigas tabakon per rezistilo, tiel malgrandigante la tokson.

## Cigaredoj

Por fabriki cigaredojn, tabakon por rulumi aŭ por pipo, oni tranĉas foliojn en rimenetoj. Oni nomas tiun tabakon "*Skaferlati*". Oni ne konas la devenon de tiu vorto, eble de la itala vorto "*scarpellati*", kiu signifas "tranĉita per tondilo". La flekseblaj bukloj de tiuj rimenetoj aerumas la tabakon, faciligas la trairon de aero, do ankaŭ la brulon.

Laŭ la elektita tabako kaj ĝia pretigo, oni apartigas tri specojn de cigaredoj:

1.- *La brunaj cigaredoj*. Oni ilin fabrikas per bruna tabako, sen almetaĵoj. Malforta rostado disvolvas aromojn. Fermentado eliminis sukerojn, kaj donas al fumo malgrandan alkalecon (pH ĉirkaŭ 7,5). Iam en Eŭropo oni fumadis nur tiajn cigaredojn, sed nuntempe ilia merkato parto malgrandiĝas, dum oni pli kaj pli fumadas cigaredojn je "*amerika gusto*".

2.- *La cigaredoj je "angla gusto"* estas faritaj de nura Virginea tabako, kutime sen almetaĵoj. La fumo esta tre acida (pH ĉirkaŭ 5,5).

3.- *La cigaredoj je "amerika gusto"* estas miksaĵo de Burlea, Virginea kaj Orienta tabakoj. Proporcioj varias laŭ markoj. Tiuj nefermentitaj tabakoj estas sukeroriĉaj. La fumo

estas acida (pH ĉirkaŭ 6,5 laŭ la miksaĵoj). Pro tio ke la Burleo iomete perdas siajn aromojn post la skafferlata tranĉo, oni traktas tiujn miksaĵojn per aromaj "saŭcoj".

Nuntempe cigaredo estas la plej disvastigita formo de tabakuzo. Tamen, dum la XVIII-a jarcento, oni multe snufis. Fumantoj senpere raspis tabakon, aŭ aĉetis pulvoron, kiun ili konservis en tabakujo. Tiu ĉi estis ofte simpla skatolo, sed iafoje luksa objekto, el grandvalora ligno, delikate prilaborita, inkrustita per perlamoto, oro aŭ arĝento, diplomata donaco al princoj aŭ reĝoj. La unuaj cigaredoj estis laŭfame faritaj de kelkaj malriĉaj hispanoj, el stumpoj de cigaroj, kiujn ĵetis riĉaj negocistoj. Ili rulumis ilin en papero kaj vendis. Tiu komerceto ekzistis en Francio dum la germana okupado, uzante cigaredostumpojn. Hispanoj fumadis cigaredojn ekde la dua duono de la XVI-a jarcento. Cigaredo alvenis en Francion nur post 1809 kun la armeo de Napoleono. La unua franca manufakturo estis kreita en 1842, kie la unua maŝino, "la cigaredotipo" estis konstruita de *Le Maire* en 1843. La prapatro de fumfiltrilo estas 3cm longa glatigita peco de maronarbo. En 1847, oni ĝin anstataŭigas per vera filtrilo el rulita kartono, malpli multekosta. Oni tiam ankoraŭ ĉefe fumadis pipojn, aŭ oni rulumis tabakon en maizopapero aŭ gazetopapero, poste en speciala papero. Ĉirkaŭ la 1880-aj jaroj, maŝinoj kapablis fabrikigi grandajn kvantojn. *Surini* kaj *Durand* prezentis en la universala ekspozicio de 1878 maŝinon, kiu fabrikis po 3600 cigaredojn hore. Tiu ŝanĝo al granda industrio kaj pli bona tekniko ebligis vendi tiujn industriajn cigaredojn ne pli multekoste ol manfaritajn cigaredojn. Ĝi estas la ĉefa kaŭzo de la grandega disvastigo de tabakismo. En 1900, oni produktis en Francio unu milionon da cigaredoj. En 1923, 10 miliardojn, en 1939 preskaŭ 20 miliardojn. Nuntempe, la maŝinoj fabrikas pli ol 12000 cigaredojn minute, kaj la francoj fumadas preskaŭ 100 miliardojn da cigaredoj. La unua moderna fabriko de cigaredoj kun filtrilo estis konstruita en Svislando en la 1930-aj jaroj. En Francio, cigaredo "ANIC", kun kotona filtrilo, estis lanĉita en 1937. Nuntempe, oni vendas preskaŭ nur filtrilocigaredojn. La pakmaŝinoj fabrikas ĉirkaŭ po 400 paketojn minute, kun puraj kaj lukse kolorigitaj, logaj pakumoj. Tiel virinoj, kiuj ŝatas estetikon, pli facile alprenas cigaredon.

Industria cigaredo certe forpuŝis la aliajn uzmanierojn dank' al sia uzfacileco. La plugisto rulumanta sian cigaredon ĉe la fino de sulko donis ripoztempon al siaj bovoj. Nuntempe, du fingroj ŝoviĝas en la poŝon, ekaperas cigaredo, dum la glito de globkrajono en la alia mano apenaŭ malrapidiĝas.

Eble estas aliaj eksplikoj pri tiu sukceso, kiuj povas dependi de sorbo de nikotino el fumo. Fumanto inhalas la miksaĵon de aero kun fumo profunde, ĝis la pulmaj alveoloj. La tuta surfaco de tiuj ĉi estas grandega, ĉirkaŭ 100 m<sup>2</sup>, ekvivalenta tenisejon. Tial la gasaj interŝanĝoj rapidegas, oksigeno eniras, karbono-dioksido eliras, kaj alveoloj tute sorbas nikotino. Sango ĝin transportas de la pulmoj al la maldekstra koratrio, kaj la ventriklo tuj ĝin elsendas en la arteriojn. Sep sekundojn post inhalo, nikotino jam envenas en la cerbon. Oni taksas tiun rapidan penetron de nikotino en la rekompencosistemajn neŭronojn, kiel unu el la plej gravaj motivoj por preferi fumadon al maĉado aŭ snufado de tabako.

### **Pipo kaj cigaroj**

Tamen fumantoj de pipo aŭ cigaroj, kiuj neniam fumadis cigaredojn, kutime ne inhalas fumon, pro tio ke inhalo estus malfacila pro la fumoakreco, kaŭzita de la lanta brulo. Estas avantaĝe, ĉar tiuj fumantoj malpli suferas pro bronkito kaj pulmokancero. Certe ili havas tiom da gorĝaj aŭ buŝaj kanceraj, kiom cigaredofumantoj. Pipfumantoj havas pli da langokanceraj pro la oftaj brulvundoj ĉe la lango, kiun trafas arda fumo, favorantaj la nocan efikon de gudro. Oni emus konsili fumantojn anstataŭigi cigaredojn per pipo por malgrandigi la riskon. Ve, malmultaj sukcesas, ĉar la hedonisma kaj lantvivanta personeco de tiu kiu fumadas pipon aŭ cigaron, kontrastas tiun de cigaredofumanto, kiu ne ŝatas sin embarasi per akcesoraĵoj kaj serĉas rapidan kontentigon. Plie kaj malfeliĉe, kiuj transiras al pipo ofte nenion profitas, ĉar ili

kutimas plu inhali. Malgraŭ akreco, ili inhaladas la fumon de pipo aŭ de cigaro kiel de cigaredo.

Teorie, ne inhalante ili devus malpli sorbi nikotinson. Sed fumo de bruna tabako kaj de cigaro estas alkala. Tiel nikotino facile transiras buŝan mukozon. Plie, oni pli longe kaj malrapide fumas pipon aŭ cigaron ol cigaredon, tiel fumo restas pli longe en la buŝo. Kiam nikotino estas sorbita trans la nazon aŭ buŝon, la vojo estas iomete pli longa ol trans pulmalveolon. Nikotino devas transiri la dekstran korduonon antaŭ ol atingi pulmon, poste la maldekstran korduonon kaj fine la cerbon. Oni trovas la saman kvanton da kotinino en la sango aŭ urino ĉe pipfumantoj kaj cigarofumantoj kiel ĉe cigaredofumantoj. Plie, oni ne komprenas, kial oni pipfumadas, kiam oni uzas tabakon produktantan acidan fumon.

Oni de ĉiam fumadas, maĉadas aŭ snufadas tabakon, sed neniam oni trinkas tabakajn infuzaĵojn. Estas vera mistero. Oni kutime eksplikas, ke glutita nikotino estas sorbata de la intesto, poste sango ĝin transportas nepre tra la hepato, kiu ĝin detruas al kotinino. Tiel ĝi ne povus trafi la cerbon. Aliaj sorbantaj vojoj ĉirkaŭiras la hepaton. Plie inhalata fumo pli rapide trafas la cerbon, ĉar ĝi senpere envenas en pulmon.

Tiu ekspliko estas loga, sed la hepato ne tute detruas nikotinson dum la traĵo. Ĉirkaŭ triono de la glutita kvanto eskapas tiun tujan detruon. Sufiĉe granda glutita kvanto povus provizi la cerbon je la sama kvanto kiel per aliaj vojoj. Post kiam ili glutis tabakan infuzaĵon, la sudamerikaj ŝamanoj sukcesas komatiĝi. Kial oni ne sukcesas, glutante, enhavi la necesan kvanton da nikotino por naski dependecon?

Manko de sciencaj esploroj pri tiu temo lasas grandan parton da mistero. Ĉu aliaj elementoj de tabako, kiujn bezonus dependecon, devus eniri la korpon tra aliaj vojoj ol la intesta? Ĉu la intesto ne povas ilin sorbi, aŭ ĉu ĝi ilin detruas? Aŭ ĉu ili agas per stimulo de la flara mukozo aŭ de la gusto? Oni povas ankaŭ imagi, ke gluti tabakon kaŭzas malagrablajn naŭzajn sentojn, kiuj kontraŭas la instalon de dependecon. Sed fumantoj kaj tabakmaĉuloj glutadas grandan kvanton da tabaksuko, tamen tio ne malebligas ilian dependecon.

Se ĉefe rapideco de nikotineniro en la cerbon post ĉiu fuminhalo eksplikus dependecon, kial tiel fortega estas la senfumotabaka dependecon? Nikotinemo lantege pligrandiĝas, kiam oni maĉas tabakon, ĉar la tre malgranda buŝa surfaco ne kapablas sorbi nikotinson tiel rapide, kiel la grandega pulmosurfaco. Neniu dependiĝas de nikotina maĉgumo, malgraŭ la sama sorbovojo. Tio kontraŭargumentas la hipotezon, laŭ kiu tabaka dependecon estas simple nikotina dependecon.

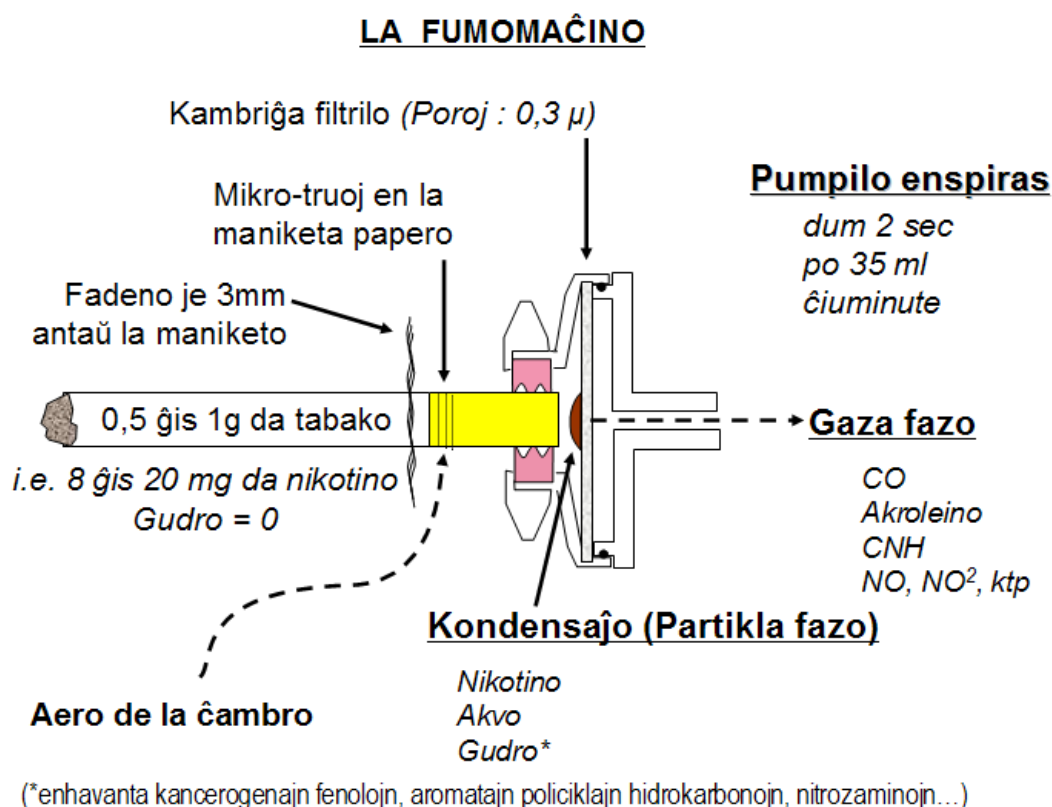
### **Kio estas cigaredo?**

La moderna cigaredo estas rulo de skaferlata tabako en fajna kaj pora papero. Nuntempe oni kutime fiksas filtrilon al cigaredo per "*manumo-papero*", kiun oni algluas ĉirkaŭ la filtrilon kaj la lastajn 5 milimetrojn de la cigaredo. Plej ofte la papero estas flava por imiti korkon, kiun oni iam uzis por fabriki luksajn cigaredojn.

La kultivado de tabako obeas la meteorologiajn kondiĉojn same kiel la aliaj plantoj. Kiam somero estas malvarma kaj pluva, vinberisto devas sukuri la sukron de vito, tiu ĉi post sunega somero donos sen iu ajn aldono vinon je 13°. Same tabakfabrikistoj bezonas la konstantecon de siaj produktaĵoj, por ke fumantoj ne diru, iafoje ke cigaredo estas tiel forta kaj akra, ke ĝi estas nefumebla, kaj aliafoje ke ĝi estas tiel sengusta ke ili preferus fumi fojnjon. Necesas do elekti miksaĵojn de tabakoj por obteni la guston kaj forton propran al ĉiu marko. Tiel, ĉirkaŭ 1930, la tabakaj firmaoj mem volis mezuri la forton de siaj cigaredoj. Mezuri la enhavon de tabako nenion signifas. Ekzemple cigaredoj ne enhavas gudron, kiu kreiĝas dum brulo. Necesas taksu, kion ricevas fumanto. Oni observis fumantojn, oni mezuris

kiel ili tiam fumis. Oni taksis, ke averaĝa fumanto enspiras el sia cigaredo po 35 ml da fumo dum 2 sekundoj en ĉiu minuto, ĝis la stumpo longas 23 mm.

Oni tiam konstruis maŝinojn por artefare fumi cigaredojn. Laŭ internacia normo, elektromovata piŝto enspiras 35 ml da fumo dum 2 sekundoj ĉiujminute. Oni surstreĉas fadenon transverse de la cigaredo 23 mm antaŭ ĝia buŝa finaĵo, aŭ 8 mm antaŭ la filtrilo. Kiam fajro trafas la fadenon, tiu ĉi brulas kaj rompiĝas haltigante la maŝinon. La fumadokondiĉoj estas tre difinitaj, pri la malsekeco de tabako, la temperaturo de la ĉambro, la maksimuma rapido de la ĉirkaŭa ventolo.



Bildo 5: La fumomaŝino

Moderna cigaredo enhavas rulon da tabako en papero, kaj filtrilon. Maniketa papero kunigas ambaŭ partojn. Ĉe la "mildega cigaredo", la maniketo havas multajn mikro-truojn. Cigaredo enhavas ĝis 23 mg da nikotino grame. Oni ĝin enmetas en artefaritajn kaŭĉukajn lipojn kaj ĝin ekbruligas. Pumpilo enspiras fumon laŭ normaj kondiĉoj, 35 ml da fumo dum 2 sekundoj ĉiujminute. La brulo de fadeno, transverse streĉita sur la cigaredo 3 mm antaŭ la maniketo, ŝtopas la pumpilon. La fumo deponas siajn partiklojn (partikla fazo) sur kambriĝan filtrilon, kies poroj estas mallarĝegaj. Oni pesas tiun filtrilon, por mezuri la kvanton de tiu bruna "kondensaĵo", kiu enhavas kondensitan akvon kaj la tutan nikotino, kiujn oni dozas. Oni nomas la restan brunan mason "gudro". Ĝi enhavas plurajn milojn da malsamaj substancoj. Iuj kaŭzas kanceron. La gasa fazo transiras la filtrilon. Ĝi enhavas nenocan karbono-dioksidon, sed ankaŭ toksajn aŭ iritantajn substancojn kiel karbono-monooksido, akroleino, formolo...

Oni presas sur la cigaredo-paketoj la mezvaloran pezon de nikotino kaj de gudro tiel mezurita de brulo de almenaŭ 100 cigaredoj. Tiu do ne signifas la enhavon de unu cigaredo, sed la produktokvanton de unu cigaredo, fumita de maŝino, laŭ la norma kondiĉaro. Sekve, cigaredo fakte enhavas multe pli da nikotino ol la presita produktokvanto, kaj ne enhavas gudron, formitan nur dum la brulo.

Dum la fumado de mildegaj cigaredoj, la maŝino enspiras proporcie ĝis 85% da pura ĉambra aero tra la truoj de la maniketo, konsekvence ĝis nur 15% da fumo. Tio falsume malpliigas la produktokvantojn.

La enspirita fumo trairas densan celulozan filtrilon (*kembriĝa* filtrilo), kies poroj diametras 0,3 mikrometrojn. Ĝi lasas sur la filtrilo la suspensajn partiklojn, kiuj ĝin igas videbla. Ĉiu fumanto iam blovis fumon tra naztuko kaj vidis tian maronkoloran deponaĵon. Estas la *kondensaĵo*. Tiu ĉi enhavas la tutan nikotinson kaj la akvan vaporon, kiu devenas de humideco de tabako aŭ formiĝas dum brulo, kaj kondensiĝas sur la filtrilo. Oni dozas la akvon kaj la nikotinson. La ceteran brunan mason oni nomas gudro. Oni izolis plurajn milojn da diferencaj substancoj en la gudro. Plejparte ili estas nenocaj, sed iuj estas danĝeregaj, ĉar ili povas kaŭzi kanceron. Se ekzemple oni dozas 0,8 mg da nikotino kaj 12 mg da gudro en la filtrilo, tion oni devige presos sur la cigaredopaketoj. Tiel tio ne estas la *enhavo* de cigaredo, kiel oni ofte kredas, sed la *produktokvanto*, t.e. la *kvanto de nikotino kaj gudro dozitaj en la filtrilo de la maŝino post la maŝinfumado de unu cigaredo laŭ la internaciaj normaj kondiĉoj*.

Sed fumanto ne estas maŝino. Ŝli povas treege variigi tiun produktokvanton laŭ sia fumomaniero. Kiom da diferenco inter tiu, kiu enspiras tri buŝplenojn kaj poste forĵetas stumpon 7cm longan, kaj tiu, kiu enspiras po kvar grandajn buŝplenojn minute kaj fumas la duonon de la filtrilo! Des pli ke parto de la gudro kaj nikotino el la unuaj enspiroj kondensiĝas en la ankoraŭ nefumitan tabakon, kiu agas kiel filtrilo. Tiel, ju pli proksime de la cigaredofino oni fumas, des pli noca estas la fumo.

Gasoj transiras la filtrilon. Ili ne estas sendanĝeraj. Ili enhavas multe da karbono-monooksido, kiel ĉiuj gasoj devenantaj el brulo. Nuntempe en Francio, oni devige presas tiun produktokvanton sur la cigaredopaketoj. Karbono-monooksido forte fiksiĝas sur la hemoglobino de ruĝaj globuloj, kien normale fiksiĝas oksigeno. La globulo ne plu povas plene sin ŝarĝi per oksigeno en la pulmoj por ĝin transporti en aliajn korpajn partojn. Por malgravigi tiun nesufiĉecon de transporto, fumantoj fabrikas iom pli da ruĝaj globuloj, same kiam oni longe vivas en altaj montaroj. Tio malgrandigas la sangofluidecon. En muskoloj ekzistas speciala hemoglobino, kiu konstituas malgrandan oksigenan rezervon. Karbono-monooksido venas ankaŭ tiun kvazaŭhemoglobinon. Tio povas klarigi la laciĝon de fumantoj. Plie, karbono-monooksido estas grava kaŭzo de arteriaj obturoj ĉe fumantoj.

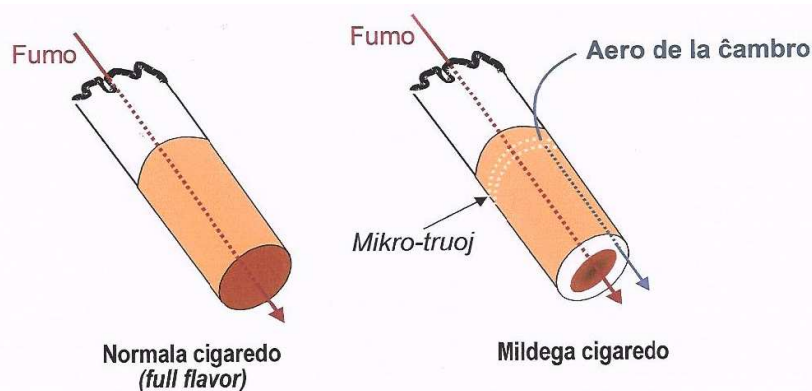
En tiuj gasoj, oni trovas multe da iritantaj substancoj, kiel akroleinon, kiu donas malagraban senton, kiam oni enspiras vaporojn de tro varma oleo malkomponiĝanta en pato. Oni ankaŭ trovas la iritegantatan formolon, kiu povas plirapidigi la formadon de kanceron. Ĉiuj tiuj substancoj detruas la fragilajn bronkajn ĉelojn. Tiuj ĉeloj havas vibropovajn haretojn, kiuj per siaj kunordigitaj movoj konstituas unusensan vojon kvazaŭ rultapiŝon, kiu reascendigas al la gorĝo la mukon, ĉe kiu algluiĝis la inhalitaj polvoj kaj mikroboj. Poste, oni glutas la mukon. Tiuj iritantaj substancoj ankaŭ stimulas aliajn ĉelojn, kiuj fabrikas mukon, pligrandigante la mukoproduktadon por defenda reakcio. Pro tio ke tiu muko ne plu povas ascendi al la gorĝo, ĝi akumuliĝas en bronkojn. Oni povas ĝin elĵeti nur per tuso. Fine mikroboj multiĝas en la bronkoj, la bronkoj infektiĝas, la sputoj fariĝas pusaj. Ĉio povas resaniĝi se oni fumĉesas. Sed kiam kronika bronkito ennestiĝas, bronkoj perdas sian suplecon. Aero povas ankoraŭ facile eniri, ĉar la enspiraj muskoloj kreas malpremon en la torako. Tiu malpremo enspirigas aeron, kaj ankaŭ malfermas la bronkojn. Sed dum elspiro aero malfacile eliras. Necesas kontrakti muskolojn por ĝin elpuŝi. Tio platigas la bronkojn, kaŭzante plian obstaklon. La pulmoj ne povas komplete malpleniĝi. Ili ŝvelas, okazas emfizemo. La spira insuficenco estas gravega handikapo.

Evidente, la publiko pli kaj pli konas tiajn abomenaĵojn. Sed ĉar fumanto ĝenerale ne deziras fumĉesi, ŝli pli inklinas akcepti mildajn solvojn. Tabakofabrikistoj konkuradis por malgrandigi la produktokvanton de nikotino kaj gudro. Unue, ili faris mildajn cigaredojn, poste mildegajn. De 1,5 mg da nikotino kaj 30 mg da gudro, la fortaj cigaredoj reduktiĝis je nur 1,2 mg, poste 0,8 mg da nikotino kaj 12 mg da gudro. Nuntempe, la produktokvanto de iu

ajn cigaredo en Eŭropo ne atingas 1 mg da nikotino. La mildaj produktis 0,4 mg da nikotino ĉirkaŭ 1990, ili nun mildegas, je 0,1 mg da nikotino kaj 4 mg da gudro.

Kiel industrio tiom reduktas la produktokvantojn? Unue, ĉu ĝi uzas tabakojn enhavantajn malmulte da nikotino? Granda eraro. Ju pli milda estas cigaredo, des pli nikotinoriĉa estas tabako. Oni facile klarigas tiun paradokson. Nikotinomalriĉa tabako havas malpli da aromo. Se industrio fabrikus tiajn cigaredojn, tiuj komerce fiaskus. La solvo estis uzi pli fortajn tabakojn, sed meti malpli da ili en la cigaredon. Tiel la nikotina kvanto en mildegaj aŭ fortaj cigaredoj estas preskaŭ egala. Pro tio ke la maŝino bruligas malpli da tabako, evidente ĝi produktas malpli da gudro. Oni ankaŭ povas uzi poregan paperon kaj prilaboritajn tabakojn kiuj memŝveliĝas kaj lasas transiri multe da oksigeno. Tiel cigaredo brulas pli vive, do pli varme, tiel ĝi produktas malpli da gudro kaj karbono-monoksido, kaj pli multe da nikotino estas detruita de varmo. Plie, dum la longa tempo inter du enspiroj, la brulo estas daŭre aktiva. Tiel antaŭ la fino la maŝino kapablas enspiri nur 6 aŭ 7 fojojn anstataŭ 8 aŭ 9, tio malgrandigas ankoraŭ pli la maŝinan produktokvanton. Plie, la papera poreco lasas nikotinson kaj karbono-monoksidon fordifuziĝi en la ĉambron.

Fine, la merkattistoj havis geniaĵon: ventoli la filtrilojn. Ili traboras, ofte per lasero, minusklajn truetojn tra la manumo-papero. Necesas mikroskopo por ilin vidi. Tiel, tra la papera poreco, ĝis 85% de la enspira kvanto estas pura aero de la ĉambro! Ĉar la maŝino enspiras nur 15% de fumo, oni dozas malpli da nikotino kaj gudro el la kembriĝa filtrilo. Rigardante la stumpon, estas facile diferencigi, ĉu ĝi devenas de forta aŭ de mildega ventolita cigaredo. La ekstremaĵo de mildega filtrilo estas kokarda, ĉar fumo pasis nur tra ĝian centron, kolorigitan brune. Ĉar nur pura aero trairis la filtriloperiferion, kiu restas blanka. Plie, ventolo malvarmigas la filtrilon, en kiu pli facile kondensiĝas nikotino kaj gudro. Tiel fumanto enspiras aerodiluitan fumon, kiu estas malpli akra, pli dolĉa, do kiun ŝli profunde kaj pli facile inhalas. Tio fortikigas ŝlian ideon, ke ŝli fumas malpli danĝeran cigaredon. Mildega cigaredo, kiel kalorimalriĉa butero, treege komerce sukcesas.



Bildo 6: Stumpoj de mildegaj cigaredoj

La finaĵo de la filtrilo de normala cigaredo estas unuece bruna. La fino de la mildega filtrilo aspektas kokarde, ĉar la fumo pasis nur tra ĝia centro.

Oni povas taksu la intensecon de la fumado per observo de la filtrilo, de la diametro kaj koloro de la centra makulo. La makulo estas discentrita, kaj eĉ la koloro unueca, kiam la fumanto ŝtopis la truojn per fingroj, lipoj, eĉ glubendo!

Male la redukto de fumrisko ne sukcesis. Nuntempe pulmokancero estas same ofta ĉe fumantoj de mildegaj cigaredoj. Kancero simple ŝanĝis sian tipon kaj lokon. La diluita fumo postulas kaj ebligas pli profundan inhalon. La partikloj do deponiĝas ĉe la plej malproksimajn bronketojn. Pulmosklerozo kaj emfizemo estas eble pli gravaj. Koncerne publikan sanon, la

rezulto estas do nula. Krome ve, tio konvinkis fumantojn, ke ili povos malpli danĝere fumadi se ili fumados "mildegajn".

La kialo de tiu fiasko estas la bezono de fumanto enpreni sian propran dozon da fumo. Por ĝin ricevi, ŝli adaptas sian konduton, fumante pli intense. Laŭ *Kozlowski*: "*Se dum varma vetero via korneto da glacio tuj degelos, kion vi faros? Ĉu vi ĝin rigardos degeli, aŭ ĉu vi ĝin konsumos pli rapide?*". Pluraj rimedoj ekzistas por sukcesi. Nenio devigas fumanton fumi same kiel maŝino. Nuntempe, la averaĝa buŝenspiro el mildega cigaredo estas ĉirkaŭ 82 ml, tio estas pli ol duoblo de la normo. Se fumanto enspiras ĉiujn 20 sekundojn, ŝli ankoraŭ triobligas la kvanton de inhalata fumo. Ŝli ankaŭ povas ŝtopi la truojn de la manuma papero, aŭ per la fingroj tenantaj la cigaredon, aŭ per la lipoj (la virinoj tie ofte lasas spurojn de ruĝo), eĉ per glubendo ĉirkaŭ la filtrilo! Iuj forigas la filtrilon, kredante je sendanĝereco de malforta tabako.

Ŝanĝante la reguligadon de la maŝino kaj ŝtopante la ventolajn truojn, *Kozlowski* sukcesis oblige je 22 la nikotinan kaj je 29 la gudran normajn produktokvantojn. Por sin konvinki pri tio, sufiĉas rigardi la diversajn kolorojn de stumpoj de la sama cigaredotipo, fumitaj de diversaj fumantoj.

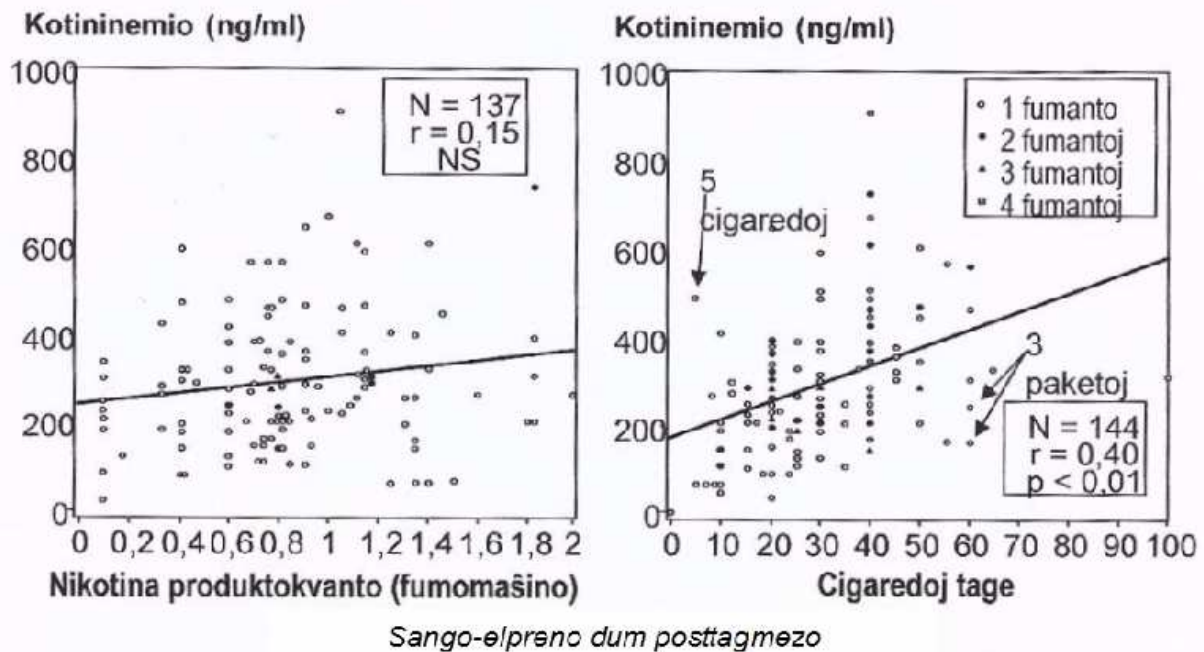


Bildo 7: Koloro de filtrilo

La ampleksa diverseco de koloroj de la filtrila finaĵo elmontras la adaptiĝemon de fumantoj al la diversaj cigaredaj produktokvantoj, al la preza altigo, al la provoj malpliigi la konsumadon

Estas do malfacilega tasko koni la kvanton de nikotino, kiun reale inhalas fumanto. Dozi sangonikotino ne estas fidebla mezuro. Fakte, la hepato ĝin rapide detruas kaj transformas en kotinino. Ĉar nikotinemo duoniĝas ĉiujn du horojn, kiam fumeganto eldormiĝas matene post dek horoj de nokta abstinado, nikotino foriĝis preskaŭ tute el la sango. Male, kotinino multe pli lante foriĝas. Ĝia duonvivo estas averaĝe 15 horoj. Oni povas ĝin dozi en sango, salivo, urino. Tio estas la plej bona maniero mezuri la sorbitan nikotinan kvanton.





Bildo 8: Kotininemio laŭ la nikotina produktokvanto kaj la nombro de fumitaj cigaredoj tage. Laŭ Benowitz NL et coll. *New Eng. J. Med.* 1983; 139-42.

La ensanga kotinino estas la pli bona mezuro de sorbita nikotino. Ĝi klare ne dependas de la maŝina produktokvanto presita sur la cigaredaj paketoj.

Ja ju pli multe da cigaredoj oni fumas, des pli da nikotino oni sorbas. Sed la korelacio ne estas bonega. La nombro de la fumitaj cigaredoj klarigas nur 16% ( $r^2$ ) de la kotinina vario. Tiel, tiu aparta fumanto, kiu fumas nur 5 cigaredojn tage sorbas pli ol duoblon da nikotino ol tiu alisence aparta, kiu fumas tri paketojn.

### Kion oni metas en cigaredojn?

Teorie, francaj cigaredoj enhavas nur *Nicotiana tabacum*, kvankam industrio dezirus uzi aliajn nikotianacojn, kiel *Nicotiana rustica*, tian nebonan *Maĥorka*, kiun oni fumadas en Rusio. Fabrikistoj devas agi laŭ la normo "ISO" por mezuri la produktokvanton de nikotino kaj gudro. Neniu cigaredo el iliaj markoj povas transiri la reglamentajn limojn. Ili devas klare presi sur la paketoj la produktokvantojn, kiujn kontrolas oficiala laboratorio.

Por respekti tiujn regularojn, fabrikistoj povas miksi nikotinoriĉajn kaj malriĉajn tabakojn, kiujn ili selektis biologie. Oni uzas iajn tabakojn kiel *Marilando*, ĉar ili lante brulas. Sed ekzistas aliaj teknikoj.

Alkaloidoj, ĉefe nikotino, estas produktataj en radikoj. Poste sevo ilin transportas en la foliojn. Se oni forigas la florajn finaĵojn, la alkaloidokvanto multe pligrandiĝas en la folioj, sed la produktokvanto da gudro nur iomete pligrandiĝas. Ju pli malaltaj sur la planto estas la folioj, des pli grandaj estas la produktokvantoj de nikotino kaj gudro. Klasi la rikoltitajn foliojn laŭ ilia nivelo sur la planto ebligas disponi tabakojn de diversaj fortoj.

Oni ne povas fabriki bonan skaferlaton per ĉiuj partoj de tabaka folio. Iam, oni forĵetis la nervurojn, aŭ oni ilin uzis por fabriki malbonajn cigaredojn, kiujn armeo disdonis al militistoj. Brulante, tiuj "ŝtipoj" fariĝis brulaĵoj, kiuj faris belajn truojn en la teksaĵo de la soldataj pantalonoj. Industrio havis la ideon rekolekti ĉiujn restaĵojn de fabrikado, foliajn disrompitaĵojn, nervurojn, kaj fabriki el ili artefaritajn foliojn, kiujn oni poste tranĉas skaferlate. Oni povas fabriki foliojn de tia "rekonstruita tabako" per kunpremomuldo kun

gluaĵo. Ili estas densegaj. Alie, oni povas fabriki ilin kiel paperon. Oni knedas la nervurojn kaj la foliajn disrompitaĵojn kun akvo por fari paston, kiun oni sekigas al maldikaj folioj. Tio produktas malpezan abundan skaferlaton, malriĉan je nikotino, kiu foriras kun akvo dum la senakvigado.

La produktokvanto da karbono-monooksido, nikotino kaj gudro treege dependas de la viveco de la brulo. Kiam oni reŝlamigas fajron en la kameno el kelkaj braĝoj, sur kiujn oni metis iomete da ligno, oni komence vidas brunan densan fumegon supreniri. En la tubon ĝi deponas nigran tavolon de fulgo, fakte tio estas gudro. Tuj kiam la flamo ekbrulas, oni preskaŭ ne plu vidas fumon, ĉar la viva fajro bruligas ja la partiklojn, kiuj vidigis la fumon. Aero transpasas libere la ŝtupojn. La brulo de karbono, kiu kombiniĝas kun oksigeno, estas pli kompleta, produktante netoksan karbono-dioksidon ( $\text{CO}_2$ ), anstataŭ toksegan karbono-monooksidon (CO). Same, kiam tabako bone brulas, ĝi produktas malpli da gudro kaj karbono-monooksido, kaj fumo enhavas malpli da nikotino, kiun parte detruas alta varmo.

La rekonstruita tabako estas pli bruligebla, do ĝi produktas malpli da karbono-monooksido. La nikotina produktokvanto de "*tabakpapero*" estas malalta pro tio ke multe da nikotino foriras dum fabrikado, kaj ĝi produktas malpli da gudro, kaj malpli da kancerogenoj kiel benzopireno kaj benzantraceno. La rekonstruita tabako konstituas de 20% ĝis 50% de la tabaka pezo de la nunaj komercaj cigaredoj.

Por simple malpliigi la produktokvanton de nikotino, karbono-monooksido kaj gudro, eblas meti malpli da tabako en cigaredojn. Sed komerce gravas ke fumanto ne pensas esti priŝtelita. Necesas konservi la kutiman formon kaj volumenon. La "*ekspansinta tabako*" solvas tiun problemon. Oni ĝin produktas per sama procedo kiel la ekspansintan polistirenon. Oni sorbigas la tabakon per vaporumigebla fluaĵo, poste oni ĝin ekvarmigas. Tiam la vaporo de la fluaĵo plensveligas la tabakajn ĉelojn al pilketoj. Tio produktas tre malpezan kaj memsveligeman skaferlaton, kun forta rezisto je aertiro. Ĝi enhavas preskaŭ la saman kvanton da nikotino kiel kutima tabako, sed ĝia granda volumeno ebligas meti malpli da ĝi en ĉiun cigaredon. Tiel oni povas malpliigi la produktokvantojn. La uzo de rekonstruitaj kaj ekspansintaj tabakoj en miksaĵoj ebligas modifi la produktokvantojn laŭ la leĝaro, sed konservante la proprecojn de volumeno, suĉrezisto kaj gusto kiuj fideligas fumanton.

## LA ALMETAĴOJ

Oni nenion almetas al brunaj tabakoj. "Amerikaj" tabakoj enhavas ĝis 10% da almetitaj substancoj, aŭ pro teknikaj kialoj, aŭ por modifi la akcepteblecon de cigaredo kaj la alkroĉecon de fumantoj, depende de la komerca konkurado inter la markoj.

Ĉirkaŭ 600 substancoj estas permesitaj, de gluaĵo kaj kolorigaĵoj por la papero ĝis malseketigaĵoj, sukeroj kaj diversaj aromoj. Ilia listo estas regule ĝisdatigata laŭ la sciencaj kaj epidemiologiaj konoj. Sed la kompono de tiuj "saŭcoj" estas sekreta. Fabrikistoj almetas en ilin, kion ili deziras. La Eŭropa Komisiono havas nek rimedon nek povon ilin kontroli. Multaj el tiuj almetaĵoj estas permesitaj por homa nutrado, kaj estas nenocaj, kiam oni ilin manĝas. Tamen mankas esploroj por scii ĉu iuj el tiuj substancoj produktus novajn nocajn molekulojn dum brulo, aŭ solaj aŭ per kombinado kun aliaj fumelementoj. Ekzemple bruligi glicirizon estigas kancerogenojn. Plie, la intesta mukozo elektas tion, kion ĝi deziras sorbi en la sangon, kiu devige transfluas tra la hepato. Tiel post gluto, multe da eble toksaj substancoj, aŭ nur transiras la inteston kaj estas forĵetitaj kun la fekaĵo sen eniri la korpon, aŭ estas detruitaj de la hepato. Aliakaze fumo ilin alkondukas al la pulmoj, kie ili senpere eniras la sangon.

La saŭcoj sorbigas tabakon per substancoj sukeraj (melaso, mielo), malseketigantaj (glicerolo), kaj ofte aromaj. Ili dolĉigas la fumon, kiun oni pli facile inhalas. Iaj produktaĵoj devenantaj el sukeroj pligrandigus dependecon. Acetata aldehido plifortigus adiktivecon de nikotino, kaj sole startigus memprenan konduton ĉe rato. Kiel aliaj organikaj acidoj, la levulinika acido kombiniĝus kun nikotino, malgrandigante la akrecon de fumo.

Oni ofte iomete rostas tabakon. Tio produktas aromojn. Fakte, kiam oni rostas samtempe sukerojn kun azotaj substancoj (proteinoj, aminoacidoj), ili kemie reakcias laŭ la fama reakcio de *Maillard*, kiu estigas gamegon de aromoj, kiuj multe plaĉas al la ŝatantoj de kafo kaj de ĝardenaj krad-rostiloj. Agrable tiklas tiuj aromoj la flarsenton, kiam matene oni eniras en aŭtentan bakejon.

Poste, oni ŝprucigas sur tabakon diversajn aromajn substancojn, ĝenerale uzataj ankaŭ de la nutraĵa industrio (kakao, citrono, vanilo...). Oni elfaras mentolajn cigaredojn, ĉu ilin ŝprucigante per mentolo, ĉu sorbigante la pakajnan paperon per mentolo, kiu poste difuziĝas en la cigaredojn kiel en fridujo la melonodoro en buteron. Tiujn aromojn evidente uzas fabrikistoj por kaŝi la abomenan proprecon de tabako, ĉefe al tiuj, kiuj komencas fumi, aŭ por kaŝi la gustomankon de mildegaj cigaredoj.

Oni almetas ankaŭ aĵojn al papero, precipe kalcio-karbonaton, por blankigi ĝin (dum rusoj preferas travideblan paperon). Kalcio estigus fumon malpli videblan kaj agresivan, sekve fumanto estus pli tolerebla por sia kunvivantaro.

### **Almeto de nikotino kaj amoniako**

Pretekstante ke nikotino estus la adiktiva substanco de tabako, tutmonda treega kampanjo, komencita en Usono, startis kontraŭ tabakofabrikistoj, post kiam oni malkovris ke ili almetas nikotinson en tabakon por fabriki iujn cigaredojn. La akuzo estas ke ili uzas tiun procedon por pligrandigi la adiktivecon de cigaredoj. Tiuj akuzoj estas ebligataj pro rivelado de internaj dokumentoj de la tabaka industrio.

Fakte, la kvanto de nikotino en cigaredo estas tiom granda, ke ne necesas almeti pli. Tabako enhavas po ĉirkaŭ 15 ĝis 23 mg da nikotino grame. Tabako de la fama bruna franca senfiltrila cigaredo "*Gauloise*" pezis unu gramon. La statistikistoj ankoraŭ kalkulas po unu gramon cigarede, kiam ili transtaksas la nombron de cigaredoj je la pezo de tabako. Sed averaĝa nuntempa cigaredo pezas nur 750 mg, kaj iuj nur 500 mg. Tiel cigaredo enhavas de 8 ĝis pli ol 20 mg da nikotino, laŭ kvanto kaj tipo de uzita tabako. Tio estas kvanto 25- ĝis 100-oble pli granda ol tiu, kiun mezuras la maŝino. Tiel la adaptiĝpovo de fabrikisto kaj de fumanto estas tiel granda, ke ne necesas almeti nikotinson "*por pligrandigi adiktivecon*".

Alia motivo povas ekspliki, kial oni almetas nikotinson en tabakon. Jen la klarigo de fabrikistoj. Kiam ili uzas multe da "*rekonstruita tabako*", kiu perdis multe el sia nikotino en akvon dum fabrikado, ili ne povas obteni la deklaratajn produktokvantojn. Tial, ili realmetas aŭ la koncentritajn lavakvojn, aŭ nikotinson por atingi la deziratajn kriteriojn. La polemiko estas fortega, ĉar la usonaj advokatoj ĝin pliardigas. Oni facile estas taksata abomene, se oni ne tuj konsideras iun ajn deklaron de fabrikistoj malvera kaj inspirita de diablo. Mi mem pensas, ke la intereso de fabrikistoj estas plivere fari kiel eble plej nikotinomalriĉajn cigaredojn. Se reale la dependaj fumantoj serĉas nikotinson el siaj cigaredoj, ili bezonas sian propran dozon. Do ili fumos pli da nikotinomalriĉaj cigaredoj ol da riĉaj, kaj inverse. Plie, mildega cigaredo, kun malgrandega produktokvanto da nikotino, kies fumo estas malpli agresiva, eble estas pli facile alprenata de junuloj. Certe, la unuaj cigaredoj, kiujn fumis adoleskanto, estas tiuj, okaze trovitaj, donitaj al ŝli de kunulo, aŭ ŝteletitaj el la patra paketo. Ŝli ne zorgas pri la produktokvanto. Sed oni povas esperi, ke iuj junuloj estos mallogitaj de malbonaj unuaj travivaĵoj, se ili sentiĝas malsanaj aŭ naŭzitaj de forta sorbo de nikotino. Mi

pensas, ke tia kverelo pri almeto de nikotino estas bona batalilo kontraŭ la tabakaj firmaoj, estas ankaŭ profitdonega fonto por usonaj leĝistoj, sed estas malĝusta akuzo.

Oni malkovris, ke la tabaka industrio almetas amoniakon aŭ amoniakosalojn en tabakon dum la preparado. Oni tiam ĝin akuzis tion fari por alkaligi la fumon, tiel plirapidigi dissendon de nikotino en la korpon, precipe en la cerbon, kaj tiel pligrandigi la dependecon. Fakte, tiu pli efika sorbo de alkala nikotino pravigis almeton de alkaliganto al nikotinaj maĝumoj aŭ plastoj. Ankaŭ pri tio oni furioze polemikas. Laŭ la akuzantoj, ĉar nikotino estas pli vaporigema, kiam ĝi estas alkala, ĝi pli facile ekstraktiĝas el cigaredo. Parto transirus la maŝinofiltrilon, do sen esti per ĝi mezurebla. Tio falsigus la norman produktokvanton. Unua kontraŭdiro estas ke, ĝuste tiu vaporigemo ankaŭ ebligus, ke nikotino difuziĝus inter du enspiroj el la cigaredo en la ĉambron tra la poran paperon, kio kaŭzus ankaŭ grandan perdon de nikotino. Plie, dubindas ke alkaligo de fumo estas grava por faciligi la nikotinosorbon. Kio veras pri nikotinosorbo el nikotinoriĉa maĝumo, kiun oni konservas en la buŝo dum 30 minutoj, certe malpli veras dum la 2 aŭ 3 sekundoj de buŝrestado de fumo, kie nikotino estas treege malpli koncentrita. La surfaco de la buŝa mukozo estas sensignifa rilate al la grandega surfaco de pulmaj alveoloj. Oni taksas ke fumanto sorbas de 95 ĝis 100% el la inhalata nikotino, sendepende de la alkala aŭ acida fumo. Eĉ en alkalega medio, la frakcio de nikotino sorbata en buŝo aŭ faringo estas verŝajne malgrandega. Plie, nikotino lante trairas la buŝan mukozon al vejnoj. Do la mukozasorbo ne povas partopreni la ondon de nikotino rapide alvenanta en la cerbon post pulmasorbo, kiun oni taksas gravega por estigi dependecon.

Antaŭ pli ol 10 jaroj, mi komparis la urinan kotininon kaj la karbono-monooksidon en la elspirita aero aparte ĉe du grupoj de fumantoj. La unua fumadas du tipojn de brunaj cigaredoj, kies fumo estas alkala (pH = 7,55), la dua du tipojn de blondaj cigaredoj (pH = 6,45 kaj 6,75). Mi hipotezis, ke dank' al pli bona sorbo de nikotino tra la mukozon de la buŝo, nazo kaj gorĝo, fumantoj de brunaj cigaredoj ricevus sian propran dozon de nikotino malpli inhalante. Mi trovis la saman kvanton da kotinino en la urino de la du grupoj. Tio signifas ke ili sorbis la saman kvanton de nikotino. Kontraste al tio, kion mi antaŭvidis, fumantoj de brunaj inhalas pli da karbono-monoksido ol la alia grupo, eble ĉar ili estas iom pli aĝaj. Do la hipotezo estas malvera. Acideco aŭ alkaleco de fumo neniel modifas la sorbon de nikotino.

Plie se pH estus tiom grava, kiom iuj opinias por ekspliki dependecon, brunaj cigaredoj estus konkerintaj la usonan merkaton, ĉar iliaj fumoj estas ege pli alkalaj ol fumo de *Marlboro*®. Male blondaj cigaredoj, kies fumo estas acida, elpuŝas nuntempe la brunajn el iliaj tradiciaj merkatoj, en Francio, Hispanio aŭ Italio. Laŭ la neŭrofiziologo *P. MacLeod*, parfumistoj uzas multe da amoniako por ekzalti aromojn. La tabaka industrio diras same, ke amoniako reakcias kun la sukeroj de tabako, aŭ dum fabrikado, aŭ dum brulo, formante aromajn substancojn. Nu, blondaj tabakoj estas sukeroriĉegaj, nature aŭ per almeto de melaso en la saŭcojn. Plie, alkaligo pligrandigus la senton, kiun tabakfabrikistoj nomas "ekfrapo", kiun kaŭzas la iritanta efiko de alkala fumo. Iuj fumantoj ŝatas tiun senton, kiun komencantoj iafoje trovas abomena. Fakte, nikotino kutime estas en la partikla fazo de fumo, sen rekta kontakto kun mukozo. Alkala nikotino estas vaporigema. Ĝi eliras el fumeroj kaj iritas mukozon (Tio estas malavantaĝo de nikotina naza sprajilo aŭ inhalilo).

La argumento, laŭ kiu alkala nikotino enirus pli facile en la cerbon estas malvera. Tuj post sorbo, nikotino estas bufrita je pH 7,4 de la korpaj likvoj. Nek la acida nek la alkala formo antaŭ sorbo influas ĝian distribuon inter la organoj.

Oni uzas amoniakon, kaj ĉefe diamoniafosfaton por fabriki rekonstruitan tabakon, ekzemple kiam oni uzas pektinon por glui fibrojn. Tiun almeton kialas la fabrika tekniko. Kurioze, tiu industria ilo utilas por brul-imunigi paperojn kaj teksaĵojn. Cigaredo, kiun oni ne

povus ekbruligi estus ja malpli danĝera! Oni uzas amoniasulfaton por malgrandigi la produktadon de benzopireno.

Ni havas sufiĉe da bonaj argumentoj por batali kontraŭ tabako kaj komercaj procedoj de industrio, tial ne necesas uzi dubindajn eĉ malverajn, kiuj ebligas malestimigon de la plej bonaj. Ĉiujn aktivistojn jam trafis la kaptilo de la mildegaj cigaredoj. Ili postulas plu regularojn por limigi la produktokvanton de nikotino kaj gudro, kiam industrio perfekte scias la vanecon de tiaj aranĝoj, kiun elmontris *Kozłowski* antaŭ 20 jaroj. Eble tiu debato pri nikotino kaj amoniako estas simple tromp-logilo, kiun ŝatas la tabaka industrio. La argumentoj, per kiuj oni ĝin akuzas, estas tre facile refuteblaj, kaj la kampanjoj pri tiuj limigoj fordirektas la atenton el iliaj realaj esploroj, kiuj serĉas pligrandigi la dependecon de fumantoj.

## MALGRANDIGI LA NOCECON DE CIGAREDOJ

Se tabako ne kaŭzus pli da malsanoj ol aliaj stimulantoj kiel kafo aŭ teo, kial oni batalus kontraŭ ĝi, krom se oni estus puritano postkuranta ĉiun plezuron. Mi, kiel kuracisto, ne estas "kontraŭtabakisto". Mi estas kontraŭkanceristo, kontraŭinfarktisto, kontraŭkronikabronkitisto. Elradiki tabakon ŝajnas al mi vane. Plie, multe da homoj deprimiĝas post fumĉeso, fumantoj mortigas sin 12-oble pli ofte ol nefumantoj. Tiel tabako estas tiom gravega en la vivo de fumantoj do certe ĝi plenumas bezonon. Ĉe iaj fumantoj, malfavoraj aŭ eĉ gravegaj efikoj de fumĉeso povas nuligi la profitojn. Do gravus ke tiuj, kiuj ne povas eĉ imagi fumĉesi, povus eltiri siajn proprajn profitojn el tabako, malpli riskante.

Komence oni provis malgrandigi la produktokvanton de nikotino, eĉ ĝin elimini. En Francio, la "*Gauloise verte*" estis nur parte sen nikotino. Sed nikotino ne estas la plej danĝera substanco. Cigaredo enhavanta plej malgrandan produktokvanton de nikotino, aŭ nature (*Next*®), aŭ post ekstrakto per diversaj solvantoj, aŭ post detruo per mikroboj, ĝenerale komerce fiaskis. Oni ankoraŭ ne scias ĉu la novaj usonaj cigaredoj, fabrikataj el genomodifita tabako, kiu preskaŭ ne plu produktas nikotinson, estos komerca sukceso. Plie, se fumanto deziras sian propran nivelon da nikotino, ŝli devus pli inhali por ĝin ricevi, tiel sorbi pli da aliaj pli danĝeraj substancoj.

La plej granda parto de gudro estas sendanĝera. Sed gudro enhavas du kategoriojn de kancerogenoj: la policiklajn aromatajn hidrokarbonojn, ĉefe la benzopirenon, kaj la timendajn nitrozaminojn. Aminoj estas molekuloj, kiuj ofte devenas de aminoacidoj. Ĉar aminoacidoj estas la elementaj eroj de proteinoj, ili abundas en naturo. Aminoj enhavas azotan atomon, kiu povas reakcii kun nitrito, formante nitrozaminon. Ankaŭ nitrito abundas en naturo. Ili devenas de nitratoj dum fermentado. Tial oni ne plu uzas salpetron, kiu estas nitrato, por doni al peklaĵoj rozan koloron. En la stomako, salpetro transformiĝis en nitriton, kiu reakciis kun aminoj de ŝinko, formante nitrozaminojn.

Tabako enhavas multe da diversaj nitrozaminoj. Iuj ekzistas nur en tabako, ĉar iuj tabakaj alkaloidoj estas aminoj. Ekzemple, anabazino formas NABon (N-nitroso-anabazino), anatabino formas NATon, nornikotino NNNon, kaj ankaŭ NNKon, NNALon, kiuj kapablas treege produkti kancerajn ĉe bestoj. Nikotino ne formas nitrozaminon. (Tiuj, kiuj konas iomete pri kemio, komprenas ke la azoto de nikotino portas metilon, kiun ne havas nornikotino – "nor" devenas de la germana lingvo N-Ohne-Radikal, azoto sen radikalo). Nitrozaminoj formiĝas ĉefe dum la fermentado kaj stokado de tabako, el nitratoj reduktitaj en nitritojn de la fermentado. Uzego de nitrataj sterkoj evidente pligrandigas ilian kvanton en tabako. Nitrozaminoj konstituas nur 10000-onan parton de la gudra pezo. Sekve la gudra produktokvanto ne mezuras la kanceroriskon. Tiel, en Pollando, cigaredoj enhavantaj plej

malgrandan gudran produktokvanton enhavas plej grandan kvanton da nitrozaminoj, ĝis 8-oble pli da NNKo kaj 4-oble pli da NNNNo (tabelo I)

Marko	Gudro mg/cig.	NNKo ng/cig.	NNNo ng/cig.
<i>Caro</i>	17	<b>120</b>	<b>870</b>
<i>Extra Mocne</i>	17	250	1120
<i>Popularme</i>	17	360	1190
<i>Carmen</i>	16	160	760
<i>Stoleczne</i>	16	230	<b>620</b>
<i>Radomski</i>	16	240	1120
<i>Mars</i>	16	260	840
<i>Mocne</i>	16	890	2830
<i>Golden American</i>	15	270	1330
<i>Klubowe</i>	15	310	1040
<i>Camel</i>	15	<b>990</b>	2230
<i>Marlboro</i>	14	580	<b>2460</b>

Tabelo I: Produktokvanto da gudro kaj nitrozamino el polaj cigaredoj. La nitrozaminoj NNKo kaj NNNNo estas potencege kancerogenaj. Ili konstituas nur malgrandegan parton de la pezo de gudro, kies plejparto estas nenocaj substancoj. (La plej granda koncentriteco de NNNNo konstituas nur 2/10000-onojn de la pezo de gudro). Plie, la koncentriteco tiom varias, ke la pezo de gudro neniel indikas la danĝerecon de fumo. *El Gray B, Boyle P, Zatonski W. Tar concentrations in cigarettes and carcinogen content. Lancet 1998; 352: 787-8*

Oni proponis multajn procedojn por elimini tiujn substancojn, sed ili ne estas industriigitaj... Ekzemple, oni povas lavi tabakon por ekstrakti ĉion solveblan, elimini nitratojn el la solvaĵo, kiun poste oni koncentras kaj realmetas en la tabakon. Oni utiligis mikrobojn, kiuj trovas en nitratoj kaj nitritoj sian oksigenon. Ili produktas azotajn gasojn, kiujn oni eliminis per vakuo. Oni proponas tiun teknikon por elimini ankaŭ la amoniajn kombinaĵojn.(!!!)

La usona firmao *Star scientific Inc.* finpretigis procedon de pretigado de tabako, kiu eble estos profitodona. Oni sekigas la foliojn en varma sekigejo sen oksigeno, poste oni mortigas mikrobojn per mikroondoj. Tiu procedo malebligas fermentadon, do tute eliminis nitrozaminojn. Usonaj agrokulturistoj alprenegas tiun novan teknikon. Per Virginiaj kaj Kentukiaj tabakoj, pretigitaj laŭ tiu procedo, oni kreis la "*Advance*" cigaredon, kies filtrilo enhavas aktivan karbon, kaj kies nitrozamino-produktokvanto estas tre malgranda. Ĉiel, elimini nitrozaminojn estas progreso, kiun oni devus ĝeneraligi. Tamen, ĉar nitrozaminoj ne estas la sola kaŭzo de kancerroj, oni ne povas antaŭkalkuli la faktan influon de ties formeto.

Karbono-monooksido certe pli gravas ol nikotino pri vaskulaj tabakaj malsanoj. Ĝia produktado malgrandiĝas, kiam brulo estas viva. Sorbigado de papero kaj tabako per kaliopermanganato malgrandigus tiun produktadon, aktivigante la brulon, kaj plie oksidus nitritojn. Inkludado de partikloj de hidrat-magnezi-silikato dum pretigado de rekonstruita

tabako ebligus reteni karbono-monooksidon, akroleinon, nitrilojn (ĉefe cianatan acidon), fenolojn kaj aromatajn hidrokarbonojn.

La rektaj prilaboradoj de tabako ne celis la aliajn nocajn elementojn, escepte uzon de acido por elimini radioaktivan polonion, kaj aliajn metalojn, plumbon kaj precipe nikelon, arsenikon, kadmion kaj kromion, kiuj estas kancerogenaj.

Nuntempe, plejmulto de la industriaj cigaredoj havas filtrilon. Tiu celas kaptile ekstrakti el fumo nocajn erojn, sed ankaŭ elementojn de la gasa fazo, karbono-monooksidon kaj venenojn por la bronkaj vibraj haretoj (cianata acido, akroleino, amoniako, formolo kaj azota dioksido).

La filtriloj ne plu enhavas asbeston. Nuntempe ili estas farataj el fadenetoj el celuloza acetato je ĉirkaŭ 20 mikrometroj, kun sekcoj laŭ I, X aŭ Y por pligrandigi la surfacon, firmigitaj per plastaĵo (triacetino) kiu konstituas 6% de la pezo. Ekzistas filtriloj ankaŭ el papero, aliaj parte el papero, parte el celuloza acetato. Ili kaptas ĉirkaŭ 50% de la partikla fazo. Iuj filtriloj havas en la meza parto aktivan karbon, kiu retenas de 60% ĝis 95% el iuj elementoj de la gasa fazo. Ju pli rezistas filtrilo la transiron de fumo, des pli efika ĝi estas. Tamen, la necesa enspira peno de fumanto limigas la uzon de tiu eblo.

Ventolo de filtriloj, krom diluado de fumo, malvarmigas la fumon kaj faciligas kondensadon de nikotino kaj gudro. Plie, ĉar kompanse ventolo malgrandigas la enspiran reziston, filtrilo povas esti pli densa super la truoj. Ĝi do plibone retenas la partiklan fazon de transiranta fumo. Fine, pro tio ke la fumoelfluokvanto estas pli malgranda, la produktokvanto da karbono-monoksido estas malgrandigita, ĉar ĝi difuziĝas pli facile eksteren.

Ve, fumanto trovas mem la evitadon: ŝli forigas la filtrilon. Ĉar por konservi iom da gusto, tabakoj de ventolitaj cigaredoj estas paradokse pli fortaj ol tiuj de fortaj cigaredoj, ŝli do trovas tiujn cigaredojn bonegaj.

Multaj patentoj protektas filtrilojn, kiuj selekte retenas iujn nocajn elementojn, sed tiuj neniam estas fabrikataj de industrio. Oni eĉ proponis cigaredingon similtantan katalizan ellastubon, kun platena fadeneto, varmigata per elektra rezisto, kiu necesigas pilon.

Krom tabako, papero kaj filtriloj, gravas la formo de cigaredo, por atingi la deziritajn produktokvantojn, kaj ankaŭ por aliaj motivoj, ekzemple modo, "komforto" de fumanto. Oni provis modifi la diametron de cigaredo, la longecon de filtrilo, de tabakrulaĵo. Cigaredo 120-mm longa havas tabakan rulaĵon, kiu mem konstituas filtrilon pli efikan ol tiu de norma cigaredo 70-mm longa, sed enhavas pli da tabako, do produktas pli grandan kvanton da nikotino kaj gudro. Pli mallonga rulaĵo enhavas malpli da tabako, la maŝino enspiras malpli da fojoj, la filtrilo estas ofte pli longa, do la produktokvanto da nikotino kaj gudro estas pli malgranda.

## LA ARTEFARITAJ CIGAREDOJ

Multaj nocaj elementoj de fumo ne antaŭekzistas en tabako. Ili naskiĝas dum brulo. Nu, ne necesas bruligi tabakon por dependi. Tiuj, kiuj maĉas aŭ snufas tabakon ofte treege dependas. Oni provas elimini la brulon. Ĉar oni pensas ke nikotino estas la adiktiva substanco, la unua ideo estis fari ion, kio similas cigaredon, sed ebligas inhali nur puran nikotininon. Estis la usona cigaredo "*Favor*®", farita en 1987. Eble ĉar ĝi ne entenis tabakon, la usona FDA (*Food and drug administration*) ne permesis ĝian komercan vendon.

La usona cigaredo "*Premier*®" (1988, *RJReynolds*) uzis brulon de peco de pura karbono. La varmaj gasoj varmigis tabakon sorbigitan per glicerolo, propilenglikolo kaj

aromoj. La vaporoj produktis aerosolon de glicerino, akvo, iom da nikotino kaj kelkaj aliaj elementoj el tabako. Estis distilado tia, kian same faras nargileo, sen bobelado en akvo. La kondensaĵo en la maŝinofiltrilo estis tre malriĉa je kancerogenaj molekuloj, kiel benzopireno aŭ nitrozaminoj. Sed la produktokvanto da nikotino estis malgranda, fumanto ne vidis fumon, ne havis cindrojn por skufaligi, malŝatis la guston; kaj post kvin monatoj ĝi estis komerce granda fiasko. En 1996, tiu firmao ekvendis varianton, la "*Eclipse*®". Ĝi ebligas bruligi iomete da tabako. Ĝi enhavas centran puran karbonon de la ekstremo ĝis mezo de la cigaredo. Ĉirkaŭ la karbono, vitraj fibroj malhelpas la fajron bruligi rekonstruitan tabakon, sorbigitan per akvo kaj glicerolo. La sangoniveletoj de nikotino kaj de karbono-monooksido similas tiujn, kiujn oni ricevas per normalaj cigaredoj. La kancerogeneco de la fumo estas treege malgrandigita. Preskaŭ neniu fumo difuziĝas ĉirkaŭe, neniu ĉirkaŭa nefumanto inhalas fumon. Tamen fumantoj ne reale ŝatas tiun cigaredon. Ĝi ne mallongiĝas, ne lasas cindrojn. Oni ne vidas fumovolutojn por revii, aŭ krei ekranon por malantaŭe sin maski. Kvankam ĝi estus progreso, oni riproĉas al ĝi la eblon inhali pecetojn de vitrofibroj. Oni ĝin akuzas enhavi pli da nitrozaminoj ol normalaj cigaredoj, kaj eble la *FDA* povus malpermesi la vendon same kiel pri la *Favor*®.

*Altria* proponas "*Accord*®". Oni enmetas tri kvaronojn de speciala cigaredo en akumulatoran elektran hejtilon, kiu varmigas tabakon je 950° anstataŭ la kutimaj 1600° per brulo. La varmigodaŭro estas elektronike limigita po du sekundojn ĉiunspire. La produktokvanto da karbono-monooksido, benzopireno kaj azotaj kombinaĵoj malgrandiĝus inter 83 kaj 98%. Oni ankoraŭ ne scias ĉu tiaj cigaredoj sukcesos.

### **Risko de incendio**

Stumpoj ne tute estingitaj kaŭzas multajn incendiojn. Sed la rezultoj de industriaj provoj por malgrandigi tiun riskon ne estas sufiĉe bonaj. La dika papero de la "*Merit*®" (*Philip Morris*) evitas brulon, krom dum enspiro. Sed ĝiaj vendoj malgrandiĝas.

### **Protektado de la naturo**

Stumpoj malaperas malrapide en la naturo. La kemiaj elementoj ne estas problemo. Plejparto estas biomalkomponeblaj. Pluvo diluas nikotinson. La kvanto da gudro estas sensignifa, kompare kun la treega bitumamaso por gudri la vojojn, aŭ el la rubgasoj de aŭtomobiloj. Sed filtriloj konstituas volumenegon de rubaĵo, malfacile eliminebla. La esploro pri biomalkomponeblaj materialoj, kiuj havos la samajn funkciojn kiel la nuntempaj filtriloj apenaŭ komenciĝas.



## Ĉapitro VII

*Sed, antaŭ sia sunblindumiga blanka malgranda tablo,  
la elreviĝinta alkemiisto savas nur ŝajnojn,  
kaj drinkas pli kaj pli da biero kun malpli kaj malpli da ĝojo.  
Estas amara feliĉo:  
oni drinkas por forgesi la unuan gluton.  
Filipo Delermo. La unua gluto da biero.*

### LA UNUA ENSPIRO

Oni fumas la unuan cigaredon en sia vivo ne pro manko. La movilo, kiu puŝas ĝin preni, estas la koro, la deziro. Malgraŭ la ofte malagrablaj sentoj de unuaj cigaredoj, la deziro puŝas persisti ĝis dependeco. Du faktoroj ŝajnas vekti tiun deziron. Unue, esplorema, scivolo. Due, timo antaŭ elĵetiteco, kiu kreas bezonon sin integri en la grupon.

Esplorema? Neniam junulo vivanta en Eŭropo havos ideon maĉi betelon, sed kiel ne provi, se ŝli vivas en Kalkato? Tiu, kiu vivus en socio, kie neniu fumas, ne tentatus eksperimenti tabakon, kaj estus vivdaŭre nefumanta fumegunto. En medio, kie infanoj vidas ĉirkaŭe adoltojn, ofte gepatrojn, kiuj frande fumadas, kvazaŭ tio estas normala konduto, ja ne provi fumi estus nenormale. Tio signus mankon de esplorema, tiom ke mi malkvietiĝus kaj estus tuj petonta konsilon de pedopsikiatro. La Franca Komitato de Edukado por la Sano intervjuis infanojn kaj adoleskantojn en 1983. Mi eltiris el tiu enketo kelkajn informojn kaj citaĵojn. Junuloj pensas ke tiu adolta konduto kaŝas ion misteran kaj rafinitan. *Per asocio de ideoj*, ili finfine en tio vidas vualitan, deformitan esprimon de la seksa plezuro, kiun jam junuletoj antaŭsentas kaj rigardas kiel danĝeran. Ili konkludas ke temas pri ago, kiu necesigas iniciadon kaj maturecon.

Ili ankaŭ vidas, ke adoltoj konsideras cigaredon kiel rekompenco. Post barakto, laboro, cigaredo akompanas la rilaksajn momentojn. Sed ĝi estas poradolta rekompenco, buŝa evoluanta plezuro. Ĝi ne tuj plezurigas, kiel suĉi bombonon, aŭ simple sian dikfingron. Suĉi bombonon ŝajnas "bebe". La adolta plezuro estas ellaborita, nobla kaj akceptita. Necesas malfacila iniciado, venki abomenon, kaj praktikadi por akiri sperton. Estas *"kiel pasi de frandemo al gastronomio"*.

Cigaredo estas rigardata kiel adolta atributo. Mirinde kiel ofte jam fumas la 13-15-jaraĝaj junuloj. Eble postvivaĵo de la tempo, kiam oni emancipiĝis dum milita servo. Necesas forto de adolta korpo por elteni tabakon, apartaĵon de *masklo*. Tio persistas, ĉar la unua kontakto kun tabako estas fakte malfacila. Tamen, nuntempe la francaj lernejoj estas geaj. Knabinoj konkuradas kun knaboj, kaj ne plu akceptas esti rigardataj kiel "la febla sekso", tiel la motivoj por fumi similas. Persistema mito estas ke infanoj deziras grandiĝi. La vero estas, ke ili dezirus resti en sia luda kaj nepriresponso stadio, sed samtempe ĝui la prerogativojn de adoltoj, kio tute malsamas.

Evidente malpermeso pligrandigas la logpovon de tabako. En la aĝo, kiam oni sin serĉas, transpaŝi estas ilo por konstrui sian personecon, sin oponante al la gepatroj. Sed, ĉar nenio estas simpla, se la gepatroj fumadas, fumi ankaŭ povas esti ilo por ilin retrovi, por eniri en ilian mondon, kaj ankaŭ por ĉesi ilin juĝi. *"Se mi fumos, mi ne plu emos riproĉi miajn gepatrojn ĉar ili fumadas, kio min kulpigas"*. Transpaŝi ne estas nur ĝui malpermesitajn aferojn, kiuj oftuzate povas sengustiĝi, sed estas precipe ĝui per la ekscito, kiun tio vekas. Mi

ne scias, kiuj estas la noktaj ĝojoj de garnizonaj urboj, sed sola fakto ke oni estas enŝlosita en kazerno instigas transsalti la muron. Certe tio estas la reala plezuro.

Infanoj scias la riskojn. Tiel, ili povas elekti fumi por sin puni. Sin malsanigi povas parte mildigi la streĉojn de kulpeco, kaŭzita de riproĉoj pro mallaboremo, nekapableco, egoismo, senkuraĝeco. Alie, oni povas ŝati sin endanĝerigi per fumado. Oni ne deziras sin malsanigi. Male, oni volas sin pruvi nevundebla. Serĉi fortegajn sentojn estas unu el la proprecoj de fumantoj. Ekzemple koran plirapidigon, kun iom da angoreto, kiun oni sentas kiam oni saltas per kaŭĉuka fadeno aŭ velglisilo, aŭ kiam krupiero ĵetas ruleton. Ĉu iuj uloj ŝatas la adrenalinajn efikojn de nikotino eble same kiel ili ŝatas la efikojn de adrenalino? Aŭ ĉu ili estas terorizitaj de la ideo de morto, kaj volas tiel pruvon de sia nevundebleco? Knabo kiu preterveturas ruĝan trafiklumon sur la malantaŭa rado de sia baŭmanta mopedo estas laŭvorte "*mort-trompulo*". Li ne deziras sin mortigi, eĉ se li ne ĉiam taksas la riskon. Sed kiam li ĵus transiris la vojkruciĝon, kiom da triumfo ĉar li ekvenkis la morton! Kaj samtempe li transpasis la kodon.

Multe da statistikoj kulpigis fumantajn gepatrojn, precipe patrinon, kiuj donis malbonan ekzemplon al siaj infanoj. Verdire, se tiuj ĉi neniam vidis iun ajn fumi hejme, ili estos malpli inklinaj imiti. Sed fumantoj ekzistas ne nur en la familio. Oni komencas fumi eble por imiti instruiston, aktoron aŭ aktorinon, kamaradon. El tia tabaka mondo, estas malfacile apartigi la parton de gepatroj, laŭ ilia tolero aŭ malpermeso de infana fumado, kaj konsiderante la familiajn interrilatojn. Se la gepatroj fumas, junulo pli ofte komencos fumi, ĉar la familia kultura normo estas la cigaredo. Sed kio finfine gvidos ŝlian konduton, dependos pli multe de ŝlia bezono de kontraŭstaro, de transpaŝo, aŭ male de submetiĝo aŭ de asimilado, kaj ankaŭ de familiaj eventoj.

Unu el miaj pacientoj fine malkaŝis la profundan kaŭzon de la malsukceso de siaj provoj fumĉesi. Lia patro mortis pro pulmokancero, kiam li estis apenaŭ 15-jaraĝa, lasante lin, lian patrinon kaj fratineton en malfacilega situacio. "*Tamen oni de longe diris al li, ke li devos fumĉesi, sed li eĉ ne provis*". Ĝis nun, la nevortigita logika konkludo estis: "*mia patro estis fiulo!*". Sed ĉu junulo povus tiel rigardi sian patron, alie amitan, respektitan, plie sanktigitan de mortosuferado? Komenci mem fumi senigis lin je la rajto juĝi. Estis la nura maniero solvi tiun neblan dilemon. Ĉar nenio estas simpla, aliaj sentoj kunmiksiĝis, kiel impulso lin imiti, memmortiga deziro lin retrovi, kaj ankaŭ tiu bezono sin pruvi nevundebla, kiu paradokse igas fumĉeson pli malfacila ĉe tiuj, kiuj vidis dolore morti siajn parencojn.

Nature oni hipotezis pri gena inklino al tabakismo. La rezulto de komparado inter veraj kaj malveraj ĝemeloj estas klara: se oni konsideras la genajn faktorojn, oni ne plu povas pruvi la rolon de fumantaj gepatroj. Se vi fumadas kaj se via infano fumas, tio signifas pli ofte ke vi transdonis al ŝli genojn, kiuj faciligas tabakismon ol ke vi donis al ŝli malbonan ekzemplon. Ne ekzistas "geno de tabakismo". Pli ĝuste grupo da genoj faciligas dependecojn, reakciojn al substancoj, serĉadon de fortegaj sentoj. Gravas koni siajn familiajn feblecojn, diabeton, alergion, kaj ankaŭ tabakismon, se oni deziras ŝirmi siajn infanojn kontraŭ iliaj malbonaj konsekvencoj. Tiuj, kiuj baraktas kontraŭ tabakismo, tuj kaj plimulte konkludas "*Nepre ni nenion sciigu pri tiu temo*". Kiel ĉiam, tio estas la veneno de bonintenca mensogo. Mi pensas, ke oni ĉiam devas diri la veron. Kontraŭe, senkulpigi gepatrojn donas al ili pli da libereco por transdoni mesaĝojn de preventado.

La uzo de tabako estas faciligita pro la negrava, mildiga, akceptata eco de tiu konduto, pro la neesto de tujaj konsekvencoj, pro la simpleco de uzo, pro la malalta prezo de unu cigaredo. Sed, kiom ajn kostos tabako, ĝi restos lukso akirebla por malriĉegaj uloj. Plie, ju pli kosta ĝi estos, des pli laŭvorte *valorigita* ĝi estos. Oni ne ĉiam komencas fumi malmultekostajn cigaredojn. Oni preferas la prestiĝajn usonajn blondajn, per kiuj oni povas

blufi antaŭ la kompanoj. La tabakoprezo ne estis citita de junuloj en la enketo de la Franca Komitato de Edukado por la Sano, kies konkludoj pri tiu temo estas jenaj: *"Ni mencias tiun bridon cele al memorigo; ĝi ŝajnas al ni treege malforta. Eĉ junuloj el senluksa socia medio povas aĉeti cigaredojn. Prezo agas nur kiel raciigo de konduto, kiu havas siajn radikojn aliloke"*.

Evidente la grupo estas rolcentra por adopti la cigaredon. Nu, la cigaredo estas centro por konstitui la grupon. Grupa fumado kreas envolvantan kaj varman etoson, pligrandigas la senton de kuneco kaj de frateco. Fumado estas videbla. Tiel cigaredo konstituas rekonilon. Oni rekonas al si la reciprokan rajton de buŝa plezuro, per kiu oni komuniĝas, kvazaŭ religie. Elĵetiteco el la fumantogrupoj de tiuj, kiuj ne fumas, similas la iamajn malfacilecojn de la abstemiaj sacerdotoj, kiuj malakceptis trinki vinon, eĉ mesvinon. Cigaredo faciligas kontaktojn, enmetas formalajn amikajn rilatojn: oni petas fajron, oni donacas cigaredon, okazas intersanĝo de donacoj. Sed ĉar cigaredo estas nekosta donaco, ĝi ne petas eternan dankemon, ĝi ne kreas devigajn ligilojn.

Tamen la sentoj estas ambiguaj. Oni deziras eniri en grupon, aŭ pli ĝuste ne senti sin pelita el ĝi. Sed oni deziras ankaŭ ne solviĝi en ĝin. Kontraŭe, oni volas esti rekonita, distingita en ĝi, trovi en ĝi peron por fariĝi originala. Necesas ĉiariske mirigi la aliajn, sin fari videbla, sin valorigi. La gravega vorto estas "ŝajnigado". Okazas ĉiaj troig-agoj: inhali la fumon sen tusi, ĝin enirigi aŭ elirigi tra la nazo, blovi fumrondojn, posedi cigaredojn, plivole eksterkutimajn fremdajn markojn, elmontri *Davidof* cigaron, superi rekordojn de konsumado, rulumi cigaredon per unu mano...

La sinteno, la maniero fumi, teni cigaredon, ĝin estingi, estas peroj por disvolvi propran stilon laŭ siaj profundaj inklinoj. Ili ebligas disvolvi kompletan senvortan lingvaĵon. Eblas fumi kiel *"malpuregemulo"*, kun saliva rulumita stumpo ĉe lipangulo, pulovero stelita de cindroj, aŭ kiel *"snoba pretendema dando"*, kiu fumas per pinto de lipoj cigaredon tenatan per pinto de fingroj kiel multvaloran aĵon, kiun poste oni zorge deponos en la cindrujon. Same kiel dum horoj ŝi komponis al si rideton antaŭ sia spegulo, ŝi prilaboros la kurbiĝon de sia brako, la graciecon de siaj manoj kaj fingraj gestoj, la revan esprimplenecon de sia vizaĝo nimba en fumo, aŭ male, ŝi vire kiel husaro fumos rulumitajn cigaredojn el kruda tabako. Provokadon, agresivecon, malŝaton, oni ĉion povas esprimi per cigaredo. *"Diru al mi kiel vi fumas, mi diros al vi kia vi estas"*. La grupo estas iniciatanta eksperimenta grundo por eniri en la socion, kie fumado estas ankoraŭ taksata kiel normala.

La enketo de CFES konkludas: *"Tiu iniciatanta socia karaktero ŝajnas kerna por cigareda adopto far junuloj. Ja sensora agrabla aspekto de cigaredo tute mankas inter la motivoj de junuloj, kiuj komencas fumi, sed plie ĝi ŝajnas al ili preskaŭ MALKONVENA, kaj ili neniam spontanee ĝin aludas"*.

Nu oni rigardas fumadon, kvazaŭ *"enirobiletan"* en la grupon. Oni estas preta pagi tiun prezon, eĉ se oni ne sentas fumadon kompanse agrabla. Ĉar oni kulpiĝas transpaŝi interdiktojn, oni provas dilui tiun kulpecon normigante la transpaŝon. Se ĉiuj fumadus, estus *"normale"* fumadi. Tiel, oni sin malkulpigas prozelitigante la pli junajn, kiujn oni provas altiri en la grupon de fumantoj.

Knabino estas pli evoluinta ol samaĝaj knaboj, kiuj ŝajnigadas aparten *"inter viroj"*. Ŝi estas pli sensiva pri beleco de la gesto, kaj rigardas plivole cigaredon kiel parton de sia stilo, same kiel juvelon aŭ vestan ornamaĵon. Ŝi interrilatas plivole geajn grupojn, kun pli aĝaj knaboj. Multe pli ofte ol knaboj, ŝi ekspertas samtempe seksrilatojn kaj cigaredon.

Kondiĉe ke cigaredo restas nur ludmono por eniri grupon, oni povas esperi ke psikologiaj preventaj agadoj efikas. Gravus diri al tiuj, kiuj ankoraŭ hezitas, la konstaton de

CFES: Tiuj, kiuj kuraĝe rezistas la premon de siaj kamaradoj kaj ne akceptas ludi ŝajnegadon, pro tio ke ili ĝin taksas sensenca: "...*rapide gajnas respekton kaj finfine estas akceptataj*".

Sed oni ne fumas sen riski dependecon. La rivela signo estas kiam oni komencas fumadi sola. Oni fumadas regule. Post nur kelkaj cigaredoj oni povas detekti signojn de dependeco. Poste, oni fumas almenaŭ unu cigaredon tage. Oni estas dependa, sed oni ankoraŭ pensas, ke oni estas la sola mastro surŝipe, ke oni fumĉesos, kiam oni tion deziras, kaj fine oni povos porciumi al si je "*moderaj*" kvantoj. Sed, monaton post monato, oni konstatas ke onia konsumado pligrandiĝas, ke oni sentas "mankon" ĉiufoje, kiam oni provas sin regi. La kaptilo fermiĝis.

*"Dum tiu lanta procezo, infanoj perfekte konscias pri tio, kio okazadas, tute lucidaj. Neniu el ili ignoras la nuran ŝajnecon de sia provo esti rigardata adolte, aŭ la danĝeron persisti."* (CFES).

Agresiveco-moviĝemo en la aĝo de 6-7 jaroj, kun timemo, eble prognozas tabakismon, ĉefe ĉe knaboj. Deprimaj sentoj, persona malfeliĉo, malespero, sento de soleco, nesufiĉa rezisto kontraŭ premo de kun-anoj, malfacila komunikado, socia neadaptiĝo, malforta memestimo estas gravaj faktoroj por komenci fumi. Tabakismo estas signo de malkomforto, de malbonstato. Ĝi devus alarmi tiujn, kiuj edukas infanojn.

Homo estas ŝafema. En la plej oftaj sociaj faktoroj rilate al komenco de fumado, *G. Godin* en Kebekio trovis unue la kvanton de fumantaj amikoj. Ĉiu nova fumanta amiko en klaso, lernejo aŭ kvartalo pligrandigas je 37% la riskon fumi. Plie, ju pli junuloj kredas ke pli da adoltoj fumadas, des pli ili emas fumi. Ja, kiel ili povas diferencigi nefumanton el fumanto, kiu ĵus estingis cigaredon kaj ankoraŭ ne ekbruligis la sekvan? Tiel, kiam fumado estas sufiĉe ofta ĉirkaŭe, infanoj pensas ke ĉiuj fumadas, inkluzive de tiuj, kiujn oni neniam vidas kun cigaredo en la buŝo. Tiel ili mistaksas je eksceso la frekvencon de fumantaj adoltoj, kaj tiel ekfumante sekvas la premon, kiun ili sentas.

Fine, la pririgardo de gepatroj gravas. La malplej priatentataj infanoj estas pli inklinaj fumi.

## Ĉapitro VIII

*La konsekvenco, kiun ni volas tiri el la simileco de okazaĵoj estas malcerta, des pli ke ili estas ĉiam malsimilaj: Neniu kvalito estas tiel universala en tiu figuraĵo kiel diverseco kaj malsameco. Montaigne. Provoj. Libro III. Ĉapitro 13. Pri sperto.*

### LA FUMANTOJ

#### KIO ESTAS FUMANTO?

La demando ŝajnas miriga. Evidente: "Iu, kiu fumas". Tamen, malantaŭ tiu evidentaĵo kaŝiĝas grava problemo, kiam oni volas science mezuri tabakismon, kompari statistikojn, sekvi la evoluon de la "tabaka epidemio". La plej grava problemo pri matematiko estas la grandega abstraktado farita kiam oni diras ke  $1+1=2$ . Tio implicas ke  $1=1$ , eĉ plie  $1\equiv 1$  (1 identas 1). Nu la naturo ne konas tian identecon. Se oni konsideras pomojn, globetojn, akvogutojn aŭ ovojn, kiuj nature similas, oni ĉiam trovas malsamecojn. Du saketoj po 5 pomoj neniam pezas same. Oni povas sumigi nur abstraktaĵojn. Oni ne sumigas viŝtukojn kaj buŝtukojn, krom se oni pli supere abstraktas, ilin klasante "tolaĵoj". Ĉiuj ne fumadas saman kvanton, sammaniere, samritme. Ni devos do imagi kategoriojn de fumantoj.

#### La nefumantoj

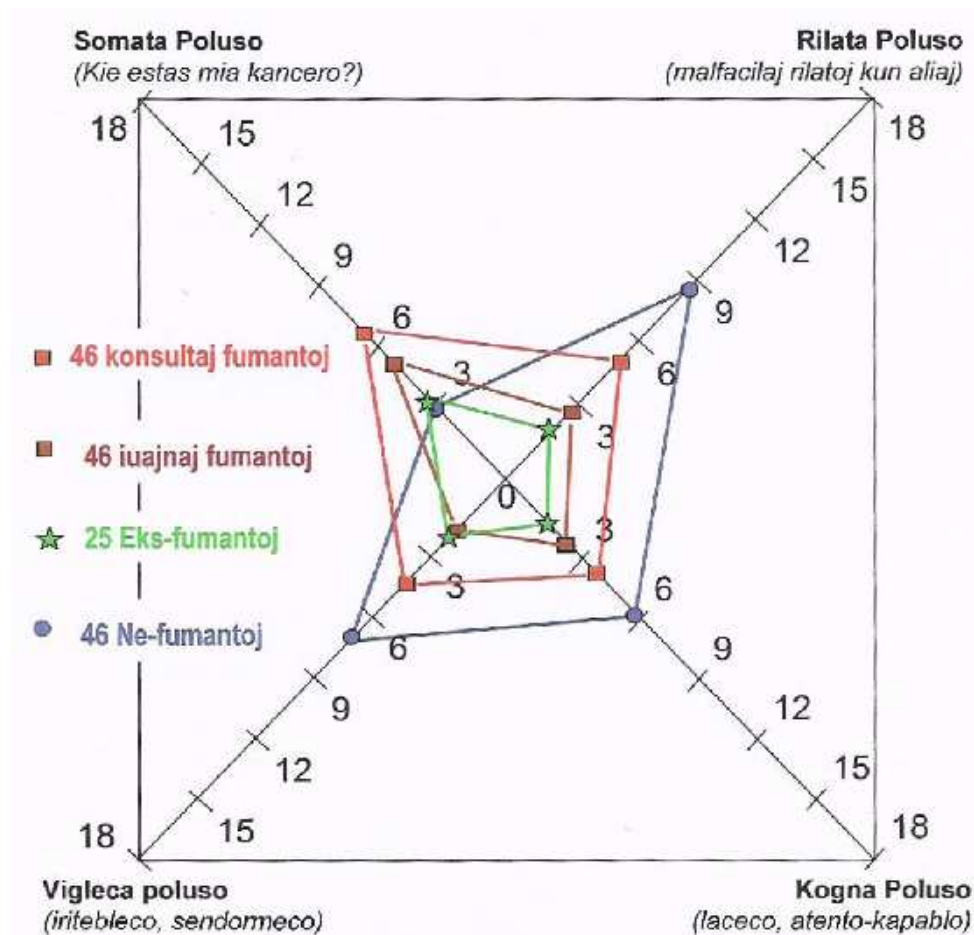
Oni facile tiel difinas "nefuminton", kiu neniam fumis. Tamen, inter tiuj, kiuj neniam provis fumi, ĉu pro zorgiga manko de scivolo, ĉu pro malhelpa ĉirkaŭo, certe multaj havas cerbon de fumonto. Ili tre dependiĝus de tabako se ili iam ekbruligus cigaredon. Ĉu ni povas same klasi tiun, kiu neniam eksperimentis kaj tiun, kiu inhalis kelkajn enspirojn aŭ fumis kelkajn cigaredojn, sed neniel interesiĝis pri ili kaj ne persistis? Oni ne komencas fumi eble ĉar oni vivas kun nefumantoj, aŭ pro forta gepatra malpermeso. Ne komencas fumi ankaŭ puritaneto, kiu similigis cigaredon kaj diablon, ansiulo, kiu timis, kaj solulo, kiu malŝatis sin miksi kun grupoj de fumantoj. Finfine, ĉiu homo havas sian propran rilaton kun tabako. Do partigi en tro multajn kategoriojn maltaŭgus. Krom se oni dezirus esplori precize la apartaĵojn, kiuj klarigus kial oni fumas aŭ ne fumas, oni povas nomi "nefumantoj" tiujn, kiuj neniam fumis, aŭ faris nur kelkajn provojn.

Tamen oni kutime nomas "nefumantoj" ankaŭ ulojn kiuj fumĉesis. Konsekvence oni proponas al fumanto idealan celon fariĝi, aŭ pli ĝuste refariĝi "nefumanto". Mi taksas tiun asimiladon nekonceptebla kaj utopia. Oni tiel petas de fumanto nefareblan taskon. Tiuj, kiuj fumadis, forte dependis de tabako. Ili ne povas forgesi sian daŭran sperton pri tio. Malsamege, fumprovintaj nefumantoj estas "nedependigeblaj". Cigaredo ne estas disigebla el la personeco de fumanto, de ŝlia identeco. Tiel se oni proponas al ŝli iĝi "nefumanto", oni ŝlin petas vere forgesi, kio kaj kiu ŝli estas, forstreki parton de sia vivo. Estas strategia eraro. Tiu perspektivo povas nur ŝlin malinstigi al fumĉeso.

Oni povas elmontri gravajn malsamecojn inter nefuminto kaj tiuj, kiuj fumadas aŭ fumĉesis. Iam la psikologo de mia hospitalo alvenis kun staketo da dosieroj sub brako, fiere dirante al mi: "Mi taksis la ansiecon ĉe 46 fumantoj el viaj pacientoj laŭ la Ferreri Skalo". Mi respondis, ke mi povos nenion eltiri el tio ĉi. Estus necese ilin kompari kun nefumintoj, ekfumantoj, kaj fumantoj kiuj ne deziras fumĉesi. Iomete ĉagrenita, li foriris. Kelkajn monatojn poste, li revenis kun multe pli dika stako da dosieroj. Li trovis kaj esploris 46

nefumintojn kaj 46 fumantojn, kiuj ne intencis konsulti por fumĉesi. Lia grupo de "Eksfumantoj" enhavas nur 25 ulojn, ĉar la kriterio estas ke ili fumĉesis de pli ol unu jaro. Ja duono el ili fumĉesis de pli ol 5 jaroj.

Laŭ la "Ferreri Skalo", psikologo taksas de 0 ĝis 18 la intensecon de ies angoreto laŭ kvar ĉefaj aksoj, aŭ "polusoj". La unua koncernas la timojn pri sano (Somata poluso: "Kie estas mia kancero?"). La dua koncernas la angoreton pri rilatoj kun aliaj (Rilata poluso), la tria akso la kapablon sin koncentri, solvi problemojn (Kogna poluso), la kvara akso la esprimojn de psika ekscito de angoreto, sendormeco, iritebleco (Vigleca poluso).



Bildo 9: Diagramo de Ferreri.  
 Oni taksas la angoreton de 0 al 18 laŭ kvar "Polusoj".  
 La poentaro de la nefumintoj pri la pri-sana angoreto estas tre malgranda. La fumantoj, ĉefe tiuj, kiuj konsultas tabakologon, estas pli angoretaj. La eksfumantoj (ni elektis tiujn, kiuj fumĉesis de almenaŭ 6 monatoj, ilia abstinada daŭro averaĝis 5 jarojn) ne angoretas pli ol la nefumantoj.  
 Surprize, la nefumantoj atingas multe pli da poentoj ol la aliaj pri la tri aliaj polusoj. Kontraŭe, la eksfumantoj, kvankam ili ne plu spertas la nikotinan efikon, estas malpli angoretaj ol aliaj. Ili estas serenegaj, tute kontrastantaj la nefumantojn..

La rezultoj de la Somata poluso ne estas surprizo. La poentaro de nefumintoj pri la sana angoreto estas tre malgranda. Fumantoj estas angoretaj pri sia sano, precipe tiuj, kiuj konsultis, eble puŝitaj de kancera timo. La eksfumantoj estas samaj kiel la nefumintoj, ili ne plu angoretas.

La Rilata angoreto estas malgranda ĉe fumantoj. Cigaredo plibonigas homajn kontaktojn kaj interkomunikojn. "Ĉu vi havus fajron?" bone ebligas ekinterparolon. La fumantoj de mia konsultejo havas iomete pli da malfacileco. Eble fumizi siajn laborkolegojn estigas kelkajn konfliktetojn, kiuj ilin puŝis konsulti. La treege malgranda Rilata angoreto de eksumantoj jam surprizas. Ili perdis rilatfaciligan ilon, tamen konservis siajn amikojn kaj siajn bonajn interrilatojn. Oni povas supozi, ke cigaredo igis ilin lertaj pri homaj kontaktoj, kaj ili plu havis tiun kapablon post kiam ili fumĉesis. Plie, tiuj homoj, kiuj nun tute estas liberiĝintaj el tabako, klare ne estas agresemaj kontraŭ fumantoj. Ankoraŭ pli surpriza estas la granda poentaro de nefumintoj. Tio eble supozigas, ke ili havus kunnaskan angoreton. Oni povas hipotezi, ke nikotino plimildigus komunan angoreton, sed ke eksumantoj, kvankam ili ne plu sorbas ĝin, ne denove angoretus, pro la sociaj kutimoj, kiujn ili alprenis, kiam ili fumadis. Alia hipotezo estas, ke tiu malgrandeta denaska kontakta malfacileco malhelpus iajn infanojn miksiĝi kun la grupo de fumantoj en la kolegia korto, tial ili pli facile restus nefumintoj. Por scii ĉu iomete da socia angoreto estus reale bremsilo kontraŭ alpreno de cigaredo, necesus ĝin mezuri ĉe infanoj antaŭ ekfumado, kaj ilin sekvi dum la lernejttempo. Sed ellaborado de tiaj "laŭlongaj kohortaj esploroj" estas granda kaj malfacila tasko. Necesas daŭraj klopodoj por konstitui dosierojn, kiuj gardas la anonimecon de neplenaĝuloj. Des pli da komplikaĵoj pro nepra leĝa aprobo far komisiono pri komputilaj personaj datenoj.

Fumantoj diras, ke cigaredo klarigas ilian menson. Multaj esploroj konkludas, ke nikotino faciligas mensan laboron. Sed la poentaro de la Kogna poluso ne akordiĝas kun tio. Nefumintoj estas la plej angoretaj. Ili diras, ke ili malfacile sin koncentras. Eksumantoj, kiuj ne plu havas nikotino, nombras la plej malgrandan poentaron. Same pri la Vigleca poluso.

En ĉiuj polusoj eksumantoj estas la malplej angoretaj el ĉiuj. Ilia angoreta karakterizaĵo estas tre malsimila kun tiu de nefumintoj. Granda sereneco ilin karakterizas. Ili ne plu fumadas, ne timas pri sia sano, perdis nek siajn mensajn kapablojn, nek dormon, nek la amikojn. Plie, ili ne havigis al si malamikojn, ĉar ili estas indulgemegaj rilate al malfeliĉuloj, kiuj plu fumas. Sed la interpretado starigas la problemon pri vic-rango inter kokino kaj ovo. Ĉu fumĉesi kaŭzas tiun belegan serenecon, aŭ ĉu ilia sperto pri vivo donis al eksumantoj tiun serenecon, kiu ebligis al ili abstini pri cigaredoj?

Ni havas elementon por respondi. En 1999, angla esploro mezuris angoreton ĉe 70 fumantoj dum du semajnoj antaŭ fumĉeso, kaj dum la sekvantaj kvar semajnoj. La du uzitaj psikaj testoj montras gradan malgrandiĝon de angoreto post fumĉeso. Por fumanto, fumĉeso certe estas grava streso, kiu pligrandigas angoreton per stimulo de la simpata nerva sistemo. Sed sciate nikotino efikas same, jen do certe klarigo por parto de angoreto. La streso pro fumĉeso malgrandiĝas grade laŭ la tempo. La streso pro manko de nikotino foriĝas tuj post kiam oni ne plu fumas.

### **La okaza fumanto**

Ŝli fumas unu cigaredon aŭ tutan paketon, kiam ŝli festas en kunveno, aŭ pipon aŭ cigaron tri fojojn jare. Ŝli senfine laŭdadas la hedonisman plezuron, kiun ili donas al ŝli. Ŝli ofte fanfaronas kvazaŭ "spertulo", parolas pri "Davidof", pri "Romeo kaj Juliette", pri la kvalito de ia pipo. Sed la kondutoj estas diversegaj. Iuj antaŭe regule fumadis, kaj iĝis okazaj fumantoj dank' al seninterrompa sinregado. Ja ili estas veraj dependaj fumantoj. Aliaj estas nur fumetantoj, kiuj ne dependas. Ili fumas nur por ne afekti originalecon en kunvenoj. Aliaj okaze fumadas, sed baldaŭ dependiĝos.

## La regula fumanto

De kiom da cigaredoj tage oni estas konsiderata kiel regula fumanto? La difinoj estas multaj. Mi mem nomas "*Regula dependa fumanto*" tiun, kiu ne kapablas trapasi unu tagon sen fumi, eĉ unu cigaredon. En franca enketo ĉe junuloj, *Marie Choquet* alprenis tiun difinon. Ĝi estas klara, kaj ne difinas arbitre krititan nombron da cigaredoj, super kiu oni estus dependa. Tio taŭgas, des pli ke ni scias la malĝustan korelacion inter nombro de fumitaj cigaredoj kaj kvanto da sorbita nikotino. Eblas forĵeti gigantan stumpon post nur tri inhaloj, aŭ reekbruligi trifoje la saman cigaredon, entute enspirinte 20 inhalojn. "*Ĉu vi fumas ĉiutage?*" ŝajnas al mi la trafa demando.

En la grupo de regulaj fumantoj, la diverseco de kondutoj estas senfina. Kiom da fumantoj, tiom da tipoj. Inter virino, kiu ĝuas socian cigaredon, multe pli zorganta pri la rondeco de sia brako ol pri la sorbo de fumo, kaj viro, kiu malŝarĝas sian kamionon kun iafoje estingita stumpo ĉe lipoj, kiom da malsimileco. La plej grava diferencigo estas inter grupa fumado kaj soleca fumado. Fumadi sola estas grava signo de dependeco. Oni ne plu fumas por integriĝi en grupon. La cigaredo anstataŭas la grupon kaj plenigas la solecon. Oni kontraŭbatalas grupan fumadon per preventaj strategioj. Oni kuracas individue solecan fumadon.

Ekzistas regula nedependa fumanto, kiu fumas ĉar ŝlia edz(in)o fumas, kaj senprobleme fumĉesos, kiam la edz(in)o fumĉesos.

Ekzistas ankaŭ:

Tiu, kiu fumadas sen sin regi.

Tiu, kiu limigas sian konsumadon, kaj eliras matene kun 10 cigaredoj en sia skatolo.

Tiu, kiu fumas nur unu au du cigaredojn post tagmanĝo.

Tiu, kiu fumas senĉese, ekbruligante sian cigaredon per la stumpo de la antaŭa.

La ŝparemulo, kiu fumas ĝis la filtrilo.

La malŝparemulo, kiu forĵetas sian cigaredon post tri inhaloj, aŭ ĝin forgesas en la cindrujo.

Tiu, kiu ilin rulumas, iafoje el stumpoj.

La pipfumanto, la ŝatanto de cigaroj aŭ cigaretoj.

Kaj ankaŭ la tabakmaĉanto, la snufanto...

## La intenseco de fumado

De kiom da cigaredoj tage oni estas klasita "*Fumeganto*"? La difino estas nepreciza. Estas ja kontinuo. Iu ajn klasado estas evidente arbitra. La nombro de fumitaj cigaredoj ne same signifas se la fumanto estas riĉa, kaj povas senprobleme disperdi, aŭ se ŝli devas ŝpari.

La svedo *Fagerström* proponis tutmonde sukcesan teston por taksii la gradon de cigareda dependeco. Neniu demando rilatas al nikotino. *Fagerström* mem nomis sian teston "*Demandaro pri Tolereco*". Tamen, oni ĉie prezentas tiun teston kvazaŭ "*Testo pri dependeco de nikotino*". La forta persisteco de tiu titolo en la broŝuretoj por la publiko, eldonitaj de farmacia industrio, ne estas naivega. Tiu konfuzo emas akrediti la ideon, ke tabaka dependeco estus nur dependeco de nikotino.

La testo havas ses demandojn. Iuj estas iomete redundaj, ja farantaj la saman demandon per malsimilaj manieroj. Statistike, nur du demandoj estas gravaj, ĉar ili liveras sendependajn informojn, kiuj resumas la teston.



## DEPENDECA TESTO

*Laŭ Fageström 1991*

*(Skribu vian poentaron pri ĉiu demando en la rilatan ĉelon)*

			Poentaro
1.- Kiam vi fumas vian unuan cigaredon post via vekiĝo?	<i>malpli ol 5 min...</i>	3	
	<i>de 6 ĝis 30 min...</i>	2	
	<i>de 31 ĝis 60 min..</i>	1	
	<i>poste.....</i>	0	
2.- Ĉu vi malfacile abstinis fumi, kie malpermesatas? (Kinejo, kirko, biblioteko, ktp...)	<i>jes.....</i>	1	
	<i>ne.....</i>	0	
3.- Kiun cigaredon vi plej malŝatus perdi?	<i>la unuan matene...</i>	1	
	<i>alian.....</i>	0	
4.- Kiom da cigaredoj vi fumas tage?	<i>10 aŭ malpli.....</i>	0	
	<i>11 ĝis 20.....</i>	1	
	<i>21 ĝis 30.....</i>	2	
	<i>31 aŭ pli.....</i>	3	
5.- Ĉu vi fumas pli multe dum la unuaj horoj post vekiĝo ol dum la cetero de la ago?	<i>jes.....</i>	1	
	<i>ne.....</i>	0	
6.- Ĉu vi fumas eĉ kiam vi malsanas kaj en lito restas la pliparton de la tago?	<i>jes.....</i>	1	
	<i>ne.....</i>	0	
<b>SUMO</b>			

Bildo 10: Testo de dependeco de *Fagerström*, nova versio.

Sub 4: Nedependeco. 4 kaj 5: Milda dependeco. 6 kaj 7: Meza dependeco. 8 kaj pli: Forta dependeco.

Ja, la demandoj 1 kaj 4 informas praktike tiom ĝuste, kiom la tuta testo. La horo de la unua cigaredo esploras la kemian dependecon. La taga nombro de fumitaj cigaredoj esploras la forton de la kutimo.

La unua demandas, kiom da tempo post la matena vekigo oni fumas la unuan cigaredon. Dum nokto, fumanto eliminis grandan parton de la tabakaj elementoj, kiujn ŝli sorbis antaŭtage. Ŝli ja preskaŭ ne havas nikotinson en sango. Tiu demando esploras verŝajne la "farmakologian bezonon" de substancoj de la fumo. Se la fumanto devas fruege fumi, eĉ ĵus ellitiĝinta, eĉ se la manko ŝlin vekas nokte por ekbruligi cigaredon, tio signifas, ke ŝli estas tre dependa de kemiaj tabaksubstancoj. Pli fajne taksu la kvanton de sorbitaj elementoj necesigas biologiajn dozadojn.

La dua demandas, kiom da cigaredoj oni fumas tage. Ĝi esploras kampon tute sendependan de la unua demando. La kampo de kutimo, de graveco de la gesto. Pli bona demando estus "Kiom da fojoj tage vi ekbruligas cigaredon?". Sed tiu gesto estas tiom aŭtomata, ke fumantoj ne estus kapablaj respondi. Ili devas nombri la restantajn cigaredojn en la paketo, kiun ili malfermis matene, por scii kiom ili fumadis dum la tago. Alie, la respondoj estas proksimumaj, la mezura unuo estas unu paketo. La precizeco ne superas paketduonon. Kiu diras fumi unu paketon faras "almenaŭ" 20-foje la geston por ekbruligi cigaredon. Post subtraho de la dormotempo, de la momentoj kaj lokoj, kiam kaj kie ne eblas aŭ malpermesatas fumi, tiu fumanto fumadas dum granda parto de la tago, averaĝe unu cigaredon ĉiun duonhoron. Tiel oni povas klasi kiel fumeganto tiun, kiu fumadas unu paketon aŭ pli, kaj ekstrema fumanto tiun, kiu fumadas almenaŭ du paketojn, ekbruligas cigaredon dum la manĝo, eĉ vekigas nokte por fumi.

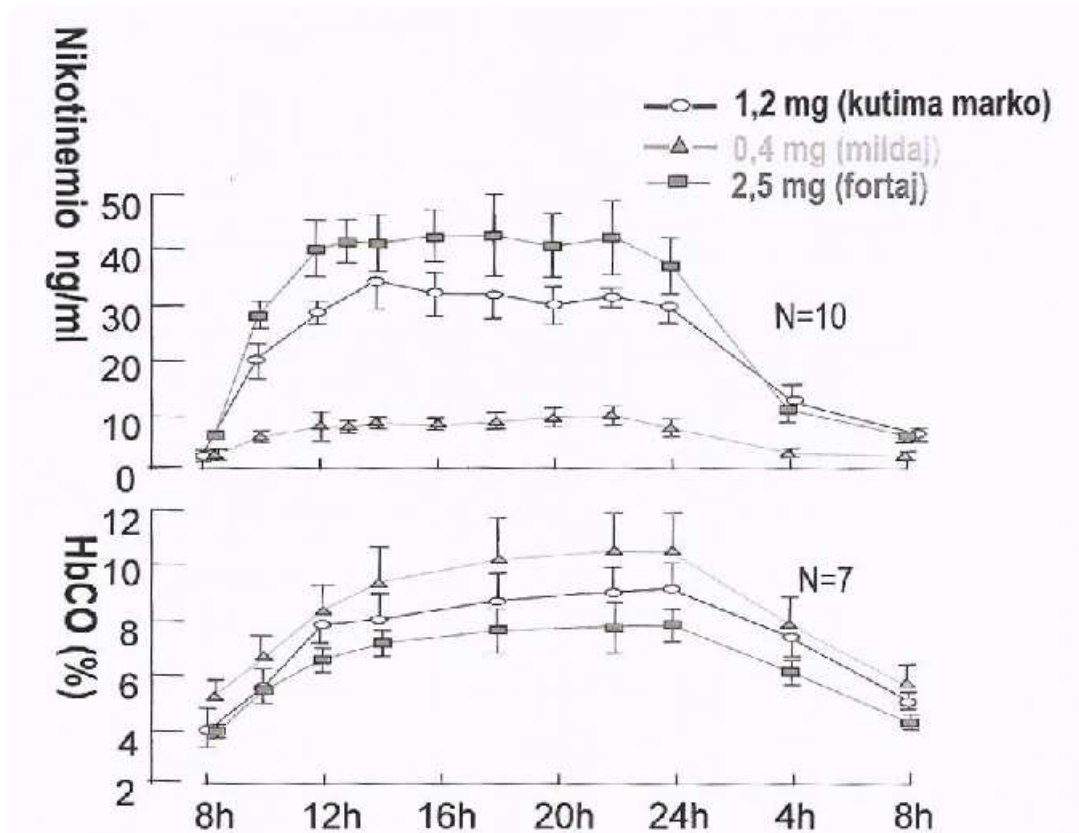
## La biologiaj spuroj

Iuj dozadoj ebligas taksu tion, kion fumanto reale eltiras el siaj cigaredoj. La plej disvastigita ĉar plej praktika kaj malplej multekosta estas la mezuro de karbono-monooksido (CO) en la aero, kiu eliras el la pulmoj. Fakte, la inhalita CO fiksiĝas ĉe hemoglobino, kie ĝi okupacias oksigenoricevingojn. Ĝi iom post iom malligiĝas el hemoglobino kiam oni spiras puran aeron. Oni povas ĝin dozi en la elspirita aero, same kiel per alkoholoblovtesto. Oni ne blovas en sakon, sed en tubon konektitan al dozadilo. Tiu ĉi senpere afiŝas la rezulton en ppm. Tio estas la nacilingva mallongaĵo de "partoj po miliono" de CO. Unu kuba metro ( $m^3$ ) entenas unu milionon da kubaj centimetroj, do tio signifas, ke fumanto, kiu legas sur ekrano "40 ppm", forĵetas  $40\text{ cm}^3$  de pura CO en unu  $m^3$  de elspirita aero. Tiu mezuro precize samvaloras la sangokvanton. Oni povas ankaŭ rekte dozi la karbono-monooksiditan hemoglobininon, sed tio necesigas sangoelprenon kaj laboratorion. Ĉiam oni trovas iomete da karbono-monooksido en la elspirita aero de normala homo, ĉar la bruloj en nia korpo produktas iom da ĝi, ne pli ol 3-4 ppm en la elspirita aero. Tamen karbono-monooksido ne devenas nur el tabaka fumo. Se en trafikŝtopado vi inhalas multe da rubgasoj el la najbaraj aŭtoj, vi povus elspiri ĝis 10 ppm. Oni iom arbitre uzas tiun nivelon por diferencigi tiujn, kiuj fumis kaj tiujn, kiuj ne fumis. Tamen iuj fumantoj, kiuj ne inhalas, ne trapasas tiun limvaloron. Multe da fumantoj restas sub 30 ppm, sed aliaj atingas 50, eĉ 100 ppm.

Dozado de karbono-monooksido havas avantaĝon, ĉar la organismo ĝin ne transformas. Oni ĝin forĵetas tia, kia ĝi estis inhalita. Ĝi do mezuras bone la intensecon de inhalo, do sorbon de ĉiuj aliaj tabakaj elementoj, precipe de nikotino. Malavantaĝe, la korpo ĝin eliminis iom tro rapide. Ĝia duonvivo daŭras nur de 3 ĝis 5 horojn. La eliminado estas pli rapida, kiam oni pli ofte spiras. Tiel, fumanto, kiu ne fumis de la antaŭa tago, aŭ kuradis por veni al la konsultejo, eble ne transpasas la normalan limvaloron.

Teorie, dozi nikotinson en la sango estus la plej bona maniero mezuri la intensecon de fumado, sen eraro (krom se la konsultanto sorbas nikotinson el maĉgumo, plastro aŭ alia rimedo enhavanta nikotinson). Ve, la mezuro ne estas fidinda, ĉar la rezulto tro varias en la tago. La hepato detruas nikotinson tiel rapide, ke restas en sango matene nur iomete da ĝi. Ĉiu cigaredo matena rapide altigas la nikotinemion. Poste, ju pli alta estas ĝia nivelo, des pli

rapide ĝi malaltiĝas. Fakte, ju pli koncentrita en la sango estas iu ajn substanco, des pli rapida estas ĝia eliminado el la organismo. Tiel, posttagmeze, la detruata kvanto precize kompensas la sorbatan. Ju pli fumadas la fumanto, des pli alte stabiligigas la nikotinemio. Oni devus dozi nikotino nur post la deksesita horo. Do nikotino ne estas bona indico de intenseco de fumado.



Bildo 11: Sanga nikotino kaj karbono-monooksido dum la tago

Oni dozis la sangan nikotino kaj karbono-monooksidon ĉe fumantoj laŭlonge de la tago. Ili devis fumi aŭ siajn kutimajn cigaredojn (1,2 mg da nikotina produktokvanto), aŭ mildajn cigaredojn (0,4 mg), aŭ fortegajn (2,5 mg), po unu cigaredon ĉiujn 30 minutojn, de la 8-a ĝis la 24-a. Oni elprenis sangan tuj post ĉiu fumino.

La nikotinemio altiĝas dum mateno, kaj atingas konstantan nivelon je tagmezo: tiam la elimino ĝuste kompensas la ensorbon, ĉar ju pli altas la ensanga nivelo, des pli efikas la elimino. La nikotinemio malaltiĝas dum nokto, ĝis preskaŭ nuliĝo je vekiĝo.

La karbono-monooksido mezuras la inhalon de fumo. Ĉar ĝi eliminiĝas pli malrapide ol nikotino, ĝi platas pli poste, kaj ne estas tute eliminata je la morgaŭo matene.

La fortegaj cigaredoj pliigas la nikotinemion, kaj malpliigas la inhalon. Tio elvokas kvazaŭ dependecan nikotinan titraĵon. Tamen, tiu titraĵo ŝajnas ne preciza, ĉar la nikotinemio altiĝas pli ol la supoze dezirata nivelo, pro tio ke komence la fumantoj estas trompitaj, kaj tamen ili ne emas korekti tiun troaĵan eraron poste.

Kiam ili fumas mildajn cigaredojn, ili pli inhalas. Sed, kvankam ili povus atingi sian kutiman nikotinan dozon per tia produktokvanto, ilia nikotinemio restas tre malalta. Ili ne emas ĝin korekti dum la tuta tago.

Laŭ Benowitz NL, Kuyt, F, Jacob P. III. Circadian blood nicotine concentrations during cigarette smoking. *Clin. Pharm. Therap.* 1982; 32 (6): 758-64

Oni do preferas dozi nikotino. Ĝi devenas de oksidado de nikotino far la hepato. Ĝia taŭgeco venas de la longdaŭra duonvivo, averaĝe ĉirkaŭ 15 horoj. Necesas do almenaŭ tri tagoj por ĝin elimini, kaj iafoje unu semajno. Tiel ĝi pli bone taksas la averaĝan fumadan intensecon ol nikotino. Plie, dozado ne necesigas devige sangoelprenon. Oni povas ĝin dozi en salivo, kie ĝia koncentriteco egalas la sangan, aŭ en urino, kie ĝi estas tre koncentrita.

Malavantaĝe, oni eliminis malpli ol 20% de sorbita nikotino en kotininon, kaj tiu procento varias laŭ homoj.

Feliĉe, tiuj dozadoj ankoraŭ ne havis policajn celojn, por kontroli la dirojn de tiuj, kiuj diras ne fumi. Sed granda tentiĝo jam ekzistas ilin uzi por dungaj aŭ asekuraj sankontroloj. Fakte, oni ilin uzas ĉefe epidemiologie. Tiel la dozado de saliva kotinino elmontris la rilaton inter otitoj ĉe infanoj kaj la grado de sorbo de la gepatra fumo. Oni ĝin uzis ankaŭ por taksii la efikojn de iuj kampanjoj kontraŭ tabakuzo aŭ de kuracadoj de dependeco, por kontroli la realan abstinon.

Kontraŭe, se tiu dozado kreus suspekton inter fumanto kaj kuracisto, la kvalito de ilia interrilato estus dubinda. Se ne ekzistus fida etoso, se la fumanto sentus la kuraciston kvazaŭ juĝiston aŭ kontroliston, komunikado ne estiĝus inter ili. Fumanto jam scias, ke karbono-monooksido estas danĝera veneno. Ŝli legis en gazetoj okazintaĵojn pri mortigaj toksigadoj. Dum konsultado, ŝli povas mem objektivite mezuri la gravecon de siaj inhalo kaj toksado. Ŝli povas konstati, ke sufiĉas kurtega abstinado por tute elimini la toksojn. Sed por ke tio ŝlin helpu fumĉesi, ŝajnas al mi gravege, ke la kuracisto silentu... La fumanto estas sufiĉe plenkreska por pritaksi la konsekvencojn el tiu mezuro, sen neceso insisti. Se ŝli sentus ian premon por influi ŝlian decidon, ŝli preskaŭ ĉiam kontraŭagos.

Fakte, kiam fumanto sorbas multe da karbono-monooksido, ŝli certe estas fumeganto, kiu samtempe sorbas multe da nikotino. Do, se oni kuracus ŝlin per nikotina rimedo, oni devus preskribi al ŝli grandan dozon.

Koni kaj observi la urinan eliminon de kotinino ebligas adapti la dozojn de nikotinaj rimedoj laŭ la reala bezono de la fumanto. Oni ĝin mezuras antaŭ fumĉeso. Oni pensas ke la plej granda profito de nikotina kuracilo okazas, kiam la kuracado kaŭzas la saman kotininan urinan eliminon kiel la cigaredoj. Iuj malsukcesoj klare devenas de nesufiĉaj dozoj, aliflanke tro grandaj dozoj kaŭzas iaforte maldormon, eĉ malsanetojn.

### **Kiuj ne plu fumadas.**

Unu el la plej grandaj malfacilaĵoj de la kontrolitaj esploroj, kiuj provas mezuri la efikecon de terapioj de fumado, estas difini, kion oni nomas sukceso. Ekde kiam oni meritas la nomon "eksfumanto"? Ofte oni rekomencas fumi. Difini sukceson rilate al abstina daŭro estas arbitre. Kiel klasi tiujn, kiuj fumĉesis, sed poste fumis kelkajn cigaredojn, sen scii ĉu ili finfine ĉesos aŭ ne? Plie necesas diferencigi tiujn, kiuj iompostiome ĉesas kaj tiujn, kiuj poste denove fumos. Necesus havi interkonsentitajn difinojn.

Mi pensas, ke oni povas paroli pri "fumĉeso" nur kiam ĝi estas kompleta. Malpliigo de la nombro da tagaj cigaredoj ne estas fidebla mezuro, ĉar oni povas sorbi la saman kvanton da nikotino el malpli da cigaredoj, kaj laŭregule la fumanto iom rapide retrovas la antaŭan nivelon de konsumo.

Kelkaj esploroj akordiĝas dirante, ke plejmulto el la ekxfumantoj ne fumis eĉ unu cigaredon ekde la decido fumĉesi. Tiuj, kiuj plu fumis pli ol du aŭ tri cigaredojn, malofte sukcesis. Do necesas difini la fumĉeson, ne ekde la decido fumĉesi, sed ekde la lasta fumita cigaredo. Mi plivole klasus kiel "*provanto fumĉesi*" tiun, kiu ne tute fumĉesis, sed bataladas kontraŭ si mem kaj ankoraŭ ne rezignas tiun celon.

La kurbo, kiu indikas la nombron da restantaj abstinantoj rilate al la tempo kiam ili decidis ĉesi, montras oftajn reprenojn de la konsumo dum la unuaj semajnoj post fumĉeso. Poste, ili estas pli kaj pli maloftaj. Sed tiu kurbo ne havas iun ajn kritan punkton, kie ĝi abrupte ŝanĝiĝas, kio permesus diri ke post tiu punkto la fumanto iĝas "*eksfumanto*". Certe, gravas la daŭro de abstinado, sed la fumreprenoj post dekoj da jaroj elmontras, ke la daŭro ne

estas la vera kriterio. Tamen, fumrepretoj estas ankoraŭ oftaj dum la unuaj ses monatoj post ĉeso, tiel oni povas arbitre elekti tiun limtempon por diri, ke eble la provantoj sukcesis.

### **La fumĉesadanto**

La revo de fumanto estas "*fumĉesi kaj plu fumadi*", tio estas regi sian konsumon je arbitra nivelo, kiun ŝli taksas "*modera*". Tiel mi krude vidas du grupojn el tiuj, kiuj ne plu fumas. La unua grupo estus tiuj, kiuj ankoraŭ ne akceptas, ke ili neniam sukcesos "*regi neregeblon*". Ili ne fumas, sed por tio batalas seninterrompe kontraŭ impulsoj, ofte kaŭzitaj de ĉirkaŭaj stimuloj, kiuj antaŭe ilin puŝis fumi. Ili persistas interne pensi ke "*fumado ne estas definitive eksa, ke eble iam...*". Tio povas daŭri dum jaroj, eble dum tuta vivo. Ili restas en fumĉesa procezo. Ili multe riskas repreni cigaredon. Oni povus ilin nomi "FUMĈESADANTOJ". La dua grupo estus la veraj EKSFUMANTOJ, kiuj neniam reprenos cigaredon. Laŭ mi, bona kriterio por ilin diferencigi estas la netoleremo de fumĉesadantoj al fumo de aliaj, kvazaŭ ili tiel eksterigus sian internan batalon. Fumĉesadanto rigardas fumanton kvazaŭ membildon, kiun ŝli dezirus forviŝi. Eksfumanto povas malfacile toleri fumejaĉon. Estas normale, kiam oni ne mem fumas, ĉar fumo agresas, kiam oni estas dekutimiĝinta. Sed eksfumanto serĉas plivole sin ŝirmi ol agresu fumanton.

### **La eksfumanto**

Enketoj ĉe tiuj, kiuj fumĉesis de tre longtempe montras, ke plejmulto el ili jam sciis ekde la unua tago de fumĉeso, ke ilia procezo estis trafa, kaj ke ili neniam plu fumos. Estas subjektiva sento. Tiu ĉi karakterizas eksfumanton. Ekstere, ni ne scias, kiel ŝlin diferencigi de la fumĉesadanto. Necesus ke psikologoj faru teston por taksu tiun subjektivan certecon, kiu permesus taksu la verajn sukcesojn pli bone ol arbitraj abstinodaŭraj difinoj.

Kiam oni volas scii, ĉu nova terapio por fumĉesi estas efika aŭ ne, demando estas: ĉu estas saĝe postuli longan daŭron de observado, eĉ unu eĉ du jarojn, kiel volus iuj esploristoj? Ĉu ne dum la tuta vivo? Se oni estus nombrinta nur la kompletajn kaj definitivajn resanigojn por taksu la efikojn de kemioterapio de kanceraj, kuracado ne estus multe progresinta. Post la unuaj du aŭ tri semajnoj, oni jam povas taksu la efikecon de nuntempaj rimedoj, kiuj malgrandigas la intensecon de fumĉesaj perturboj. Pli poste, la repreno de fumado estas ankoraŭ ofta, same en la kuracataj grupoj kiel en la nekuracataj referenco-grupoj. Sed la diferenco kaŭzita de terapio persistas, kvankam iomete malgranda. La kurboj de abstineco rilate al tempo similas pri tio. Rilate la terapiojn pri maĉgumo, plastro, naza spruĉo, inhalilo, bupropiono (*Zyban*®), tiuj kurboj estas samaspektaj. Kvazaŭ terapio ebligus al iuj fumantoj trapasi malfacilajn unuajn momentojn. Sed poste, ne reekbruligi cigaredon dum longa periodo dependas pliĝuste de psikologiaj faktoroj. Tamen oni proporcie konservas la avantaĝon komence akiritan per terapio. La kresko de sukcesoj post unu aŭ du monatoj de terapio, aŭ nur la malkresko de fumitaj cigaredoj ŝajnas al mi sufiĉaj indikiloj de la efikeco de kuracado. Sed tio ne permesas konkludi, ke iu terapio estas grava kaj ke necesus ĝin rekomendi aŭ preskribi. Eĉ se statistike ekzistas diferenco, ĉu 1%-a pligrandiĝo de sukcesnombro indigas uzi tiun terapion, rilate kun ĝia prezo kaj eble ĝiaj malfavoraj efikoj? Plie, favora efiketo dum mallonga terapio ne antaŭdiras ĉu pli daŭra kuracado kaŭzos pli grandajn aŭ malgrandajn, kaj ne ekskludas malfavorajn tardajn efikojn.

## Ĉapitro IX

*Mia onklo, fama memfaristo  
faris amatore atomajn bombojn...  
Boris Vian, kanzono*

### STRATEGIOJ

La dormoĉambra fenestro estas preskaŭfermita. Tamen, nelaciĝebla, mallibera burdego senespere kaj brue frapiĝadas kontraŭ la vitro. Sendube ĝi volus eskapi. Post kelkaj doloraj provoj, eble ĝi okaze forflugos. Sed la vera ŝlosilo de libero estus la kompreno ke oni ne kapablas transflugi fenestran vitron, kaj ke eblas ĉirkaŭflugi tiun obstaklon... Strategio.

Ne per nura forto Giliato venkintus la polpegon en la batalo, kiun priskribas *Victor Hugo* (La laboristoj de la maro). Kupo, tiu nura vorto elvokas algluiĝecon kaj sufokecon. Nenia supero eblas kontraŭ la gigantaj, flekseblaj kaj rapidaj traserĉemaj tentakloj, kovritaj de ledo, kiun neniu klingo ektranĉus. Sed la marfiŝkaptisto konis la malfortan punkton, la molan lokon ĉirkaŭ la beko, kiu jam celumis al li. La tranĉilo en lia ankoraŭ libera mano moviĝis laŭ rapida cirklo kaj la monstro iĝis nura molaĉa amaso...

Kiam la malamika tanko avancis trans la landlimon, oni povas kuraĝe kontraŭstari, pugnon sur la kokso kaj bruston antaŭen, kaj ekkrii fiere: "*Ili ne trapasos!*". Tio ne sukcesas: Ĝi trapasas. Necesas unue ne ĝin fronte batali kaj sin ŝirmi. Poste, analizi por malkovri la fortajn kaj malfortajn punktojn. Ĝi pezegas, estas potence armita, kaj kapablas preskaŭ ĉien traveturi... Sed ĝi ne klarege vidas, bezonas benzinon, komunikojn, timas fajron, kaj necesas al ĝi nedifektitaj raŭpoj... Tiam oni povos disvolvi strategion, adaptita al tereno kaj al propraj rimedoj.

La forta punkto de tabaka dependeco estas ke la malamiko estas *interne*. Oni ne povas ĝin detrui sen sin mem detrui. Ĝia malforta punkto estas ke ĝi estas, laŭ la ĉina esprimo, "*Tigro el papero*", kies forto baziĝas sur iluzio, ke fumado estas nepre necesa por vivi. La bazo de la strategio estos do uzi kontraŭ dependeco la forton, kiun ĝi uzurpis.

### KIO NECESAS POR FUMĈESI?

#### La fumantoj respondas koruse: "*VOLO!*"

*"...se vi elironte el tiu konsultado, estos kompreninta ke fakte volo ne helpas fumĉesi, vi estos treege progresinta..."*. Tio estas memcitaĵo. Mi tion diras komence al fumantoj, kiuj unuan fojon konsultas. Mia leganto jam komprenis, kial volo ne multe regas aŭtomaton. Sed kial estus progresego?

Se oni kredas, ke racio kaj volo ĉion potence regas, se plue oni sin konsideras kvazaŭ surŝipe la nura estro, ekde kiam oni konscias neniel povi por eĉ iomete regi sian fumadon, tiam oni sin rigardas kiel malbonan ŝipestron, oni *kulpiĝas* kaj senvaloriĝas. Ekde kiam fumanto pensas, ke ŝli tro fumadas, ŝli fariĝas konstanta kulpulo. Ĉiu cigaredo ŝlin rememorigas pri la malobservo de sia propra leĝo.

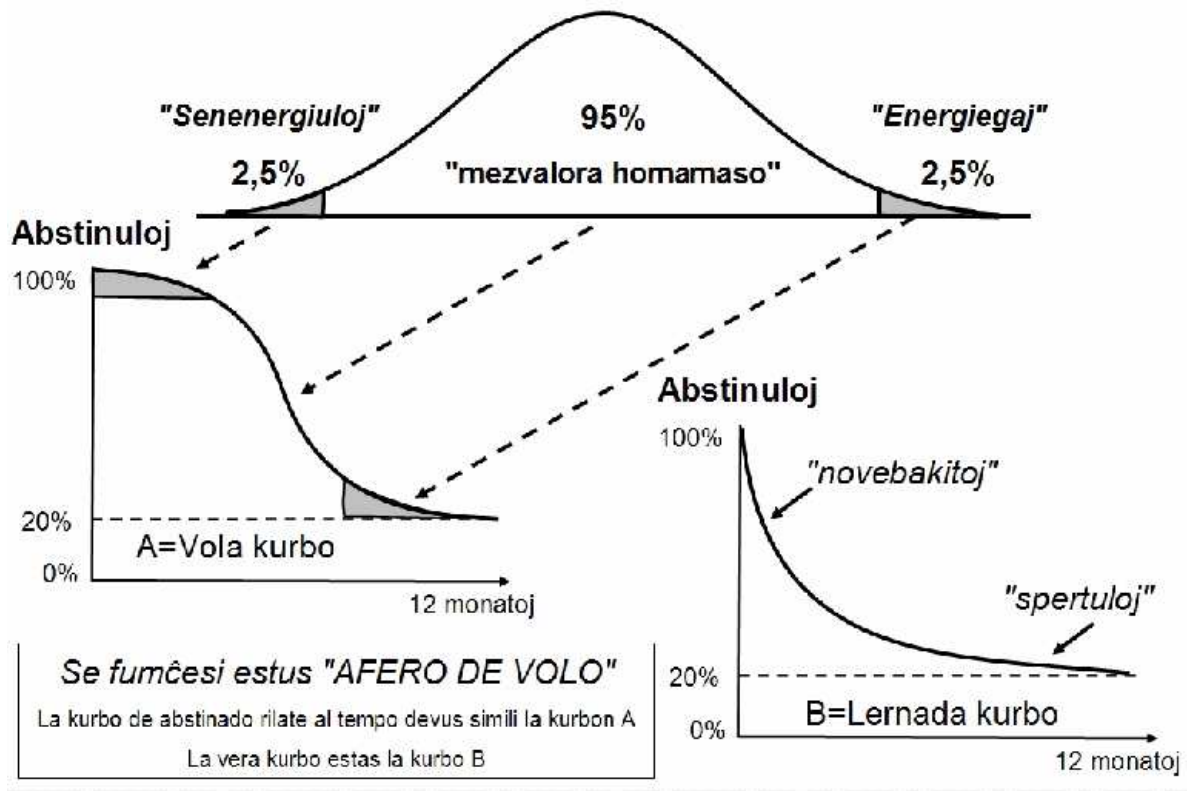
Nu, nenio estas pli malbona ol kulpeco. Estas komenco de sklaveco. *"Mea culpa, mea maxima culpa"*. Ĉiuj religioj, ĉiuj sektoj, partioj, societoj kulturis tian kulpecan senton, kiun ili profitas, ĉar ĝi kondukas al kontricio kaj submetiĝo. Oni publike mallaŭdegas kaj eksigas tiun, kiu malfidelas. Iam, la malice ruza knabino diris al sia amindumanto, ke oni komencas klaĉi en la vilaĝo, kaj ke pro li ŝi perdas sian honoron. Se li kulpiĝus, li estus matura por edziĝi. Neklarigeble, la viktimo ofte kulpiĝas kaj fariĝas objektive la komplico de sia torturinto. Kulpa sento gravege malhelpas fumĉeson.

Tiu sento devenas de la ideo de libera arbitreco, de libera elekto. Kiam oni estas kompreninta, ke provo fumĉesi fiaskas, ne pro tio ke volo mankas, sed pro tio ke oni ne uzas tiun volan energion por servi efikan strategion, oni faris grandegan progreson, ĉar oni povas sin SENKULPIGI. Kiu nevole murdas estas respondeca, sed nekulpa. Fumanto ne estas kulpa fumi, ĉar ŝli nevole fumas. Kulpuloj estas tiuj, kiuj per siaj ekzemploj aŭ instigadoj ŝlin puŝis fumi la unuajn cigaredojn, farinte el ŝli tiun neregeblan fumomaŝinon. La nesukceso superforti sian fumadon ne dependas de volo; pri tio ŝli ne kulpas, sed nur respondecas. Nu aliaj vojoj krom volo ebligas tion superforti. Dresisto ne povas fidi sian forton por devigi elefanton transloki arbotrunkojn aŭ surgrimpi tabureton. Li devas disvolvi dresajn, t.e. lernajn strategiojn. Tiel fumanto estos memrespondeca decidi ĉu ŝli estas preta provi fumĉesi, kiam ŝli estos kompreninta la strategiojn, kiuj eble efikus.

La abstinokurbo rilate al tempo (bildo 1) objektivigas, ke volo ne estas la decidiga faktoro de fumĉeso. Se ilo mezurus la *"forton de volo"*, oni ĉi tiun trovus verŝajne distribuita inter fumantoj, same kiel la korpan pezon aŭ la staturon, laŭ la klasika kloŝa kurbo. Plejmulto de la valoroj estus grupigitaj apud la averaĝo. Ambaŭflanke la nombro malpliĝas ĝis la du ekstremoj, dekstre la fortegaj karakteroj, maldekstre la malfortegaj, kiuj laŭ la statistikistoj, arbitre entenas 5% el la tuta populacio. Se la abstinokurbo esprimus la forton de karaktero, la malfortuloj rekomencus fumi ekde la unuaj tagoj. Tamen ĉar ili ne estas multnombraj, do la kurbo nur malkrute malaltiĝus. Poste la kurbodeklivo fariĝus pli kaj pli kruta, kaj fine la malaltiĝo grade denove lantiĝus, kaj nur kelkaj venkitaj fortuloj ne povus rezisti la deziron repreni cigaredon. Tiu kurbo tute malsimilas la realan observitan kurbon, kiu montras ke la reprenoj de fumado estas oftegaj ekde la komenco, kaj poste grade pli kaj pli maloftaj. Tiu kurbo estas lerna kurbo. La unuan tagon de ĉasmalfermo, sufiĉas ĵeti manplendon da grenoj, vokante kvazaŭ farmistino *"Idoj... idoj..."*. Deko da fazanoj, kiujn oni hieraŭe liberigis, rapide kunkuras. Nur unu pafo plenigas la ĉassakon. Sed dum la ĉastempo pasas, ili pli kaj pli malfidas, iĝante sovaĝaj. Tiam necesas talento de spertaj ĉasistoj por ne rehejmiĝi mistrafinte.

Se oni fidus volon, kaj se oni ne sukcesas, oni senvaloriĝas: *"Mi estas nululo, mi neniam sukcesos"*. Evidente, oni ne sin amas, oni ne sin fidus. Kial strebi, eĉ sin oferedoni por iu, kiun oni ne amas kaj ne fidus?

La "**FORTECO DE KARAKTERO**"  
verŝajne estas distribuita laŭ kurbo de GAUSS



Bildo 12: Kurbo de "forto de karaktero" kaj lerna kurbo.

La kurboj de abstinenco rilate al tempo (Bildo 1) pruvas, ke fumĉeso ne estas "afero de volo". Se tiel estus, ĝi similus la kurbon A. Tiuj, kiuj malhavas volon, rapide denove fumus. Ĉar ili estas malmultaj, la kurbo komence tre lante malaltiĝus. Ĝi malsuprenirus pli akute, kiam refumos tiuj el la amaso de fumantoj kun mezvalora karaktero, poste pli lante kiam kelkaj homoj kun ŝtala volo refumos. Ja la reala kurbo similas la kurbon B. Tiu kurbo estas lernada kurbo, ĉar la reprenoj de cigaredo estas oftaj komence, sed pli kaj pli maloftaj poste, kiam pligrandiĝas sperto.

## HISTORIO DE FUMANTO, KIU SUKCESIS FUMĈESI

Komence, ŝli estas feliĉa fumanto. Ŝli fumas nur kelkajn cigaredojn semajne. Ŝli faris ringojn de fumo, kuniĝis kun agrabla amikaro. Ŝli identiĝis kun modelo, kinorolanto aŭ rolantino, kun la geinstruistoj aŭ la ŝajnigadulo de la klaso. *Raw* kaj *Prochaska* ŝlin nomas "*harmonia fumanto*". Ŝli tute sin akordas kun sia fumado. Kion fari dum tiu stadio, krom provi estigi ioman dubon en tia bela certeco, per afiŝoj, radio- aŭ televidoelsendoj, aŭ paroladoj en lernejoj?

Iam najbaro mortas pro pulmokancero, aŭ iam radioelsendo okazas, kiam la fumanto estas preta ĝin aŭskulti. "*La vermo estas en la frukto*". Foriras la perfekta harmonio. La "*disonanco*" ennestiĝas. Ŝli ne plu estas komforta en sia fumantohaŭto. Kulpa sento komencas fuŝi la plezuron ekbruligi la matenan cigaredon.

Kiel ŝli reagas? Se ŝli ankoraŭ ne estas dependa, ŝli povas diri al si: "*Mi ĉesas*", kaj fakte ŝli fumĉesas. Tial utilis esplori la efikajn perojn por atingi tiun fumĉeson antaŭ establiĝo de dependeco. Gravus transdiri al junulo tian mesaĝon: "*Estas normale komenci fumi, por eksperimenti la efikon, kaj pruvi al si ke oni kapablas fumi, sed nun urĝas pruvi al si, ke oni ne lasos sin kapti*".



Se ŝli jam dependas, ŝlia unua penso plivole estos: "*Mi pensis ke mi kapablos regi mian fumadon po du aŭ tri cigaredojn semajne. Jen nun mi fumadas po dek tage: mi tro multe fumadas*". La logika konkludo ne estas fumĉesi, sed provi moderiĝi. Sed, malsimile al alkoholo, fumo ne estas likvaĵo, sed gaso. Kiam oni drinkis unu litron da vino je 11°, oni scias ke certe 110 ml da pura alkoholo eniris en la sangon. Kiam oni fumis paketon da cigaredoj, oni nenion scias. Ĉio dependas de la fumomaniero. La sorbita kvanto de nikotino aŭ de aliaj elementoj de fumo ne malgrandiĝas proporcie al malpliigo de fumitaj cigaredoj. Oni kompensas fumante pli aktive. Sed oni ne povas senfine malpliigi la nombron de cigaredoj. Je iu nivelo de konsumo, eĉ inhalante pli grandajn, pli oftajn enspirojn de fumo, lasante pli malgrandajn stumponojn, oni ne povas eltiri el fumo sian propran dozon por eviti mankon. Rapide la memtrudado fariĝas pezega, kaj oni rapide retrovas la antaŭan konsumon.

Tiam oni serĉas aliajn vojojn. Oni provas mildegajn cigaredojn, pipon, cigaretojn, eĉ cigaregon. Tamen, oni konscias ke la konsumo nebremseble pli kaj pli grandiĝas.

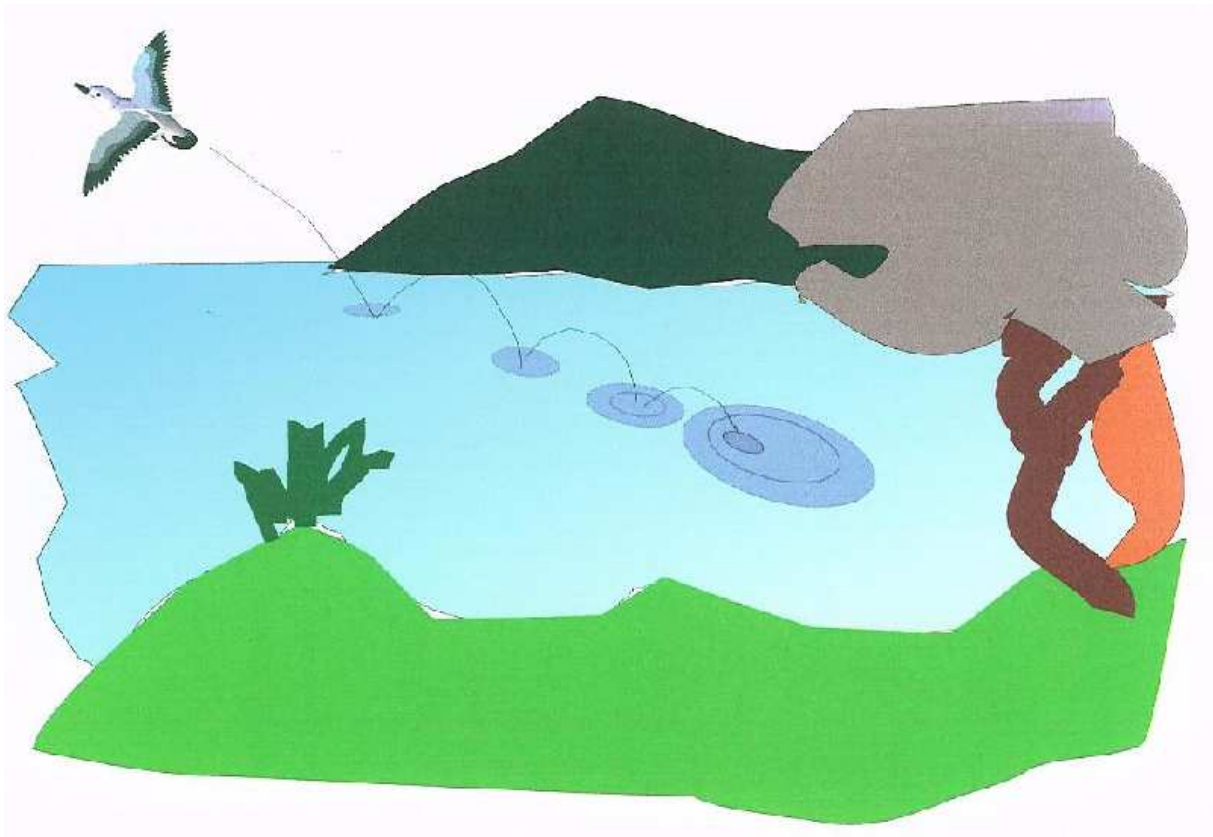
Tiam oni pensas: "*Mi komprenis! Mi ne kapablas malpliigi mian konsumon, pro tio ke mi estas toksita!*". Tiam, oni provas fumĉesi. Sed ne por reale definitive fumĉesi. Oni fumĉesas por sin sentoksigi, kvazaŭ sin revirgigi. Oni pensas, ke oni ne povas redukti sian konsumon ĝis "modera" nivelo, sed ke, kiam oni estos tute sentoksigita, "*purigita*", oni scipovos, kiel en frua komenco, eviti senregan grandiĝon de la konsumo. Oni decidas, ke tiam oni kapablos fumi nur tiujn kelkajn bonegajn cigaredojn, kiuj donas kvaliton de vivo. Oni do ne plu fumas dum kelkaj tagoj, semajnoj eĉ monatoj. Tiel oni pruvas al si, ke oni ne dependis tiom, kiom oni kredis, pro tio ke oni kapablas fumĉesi. Tiam oni ekbruligas unu cigaredon. Tio ne estas recidivo, fiasko, ĉar la refumado estas *planita* ekde la komenco de la fumĉesa provo. Post kelkaj tagoj, oni denove fumadas paketon tage, kiel antaŭe.

*M. Raw* kaj *J. Prochaska* proponas cirklan skemon ja faman. Komence, fumanto tute ne deziras fumĉesi. Poste ŝli trapasas sinsekvajn stadiojn. Unue, ŝli serioze projektas fumĉesi, sed ne tuj, nur post kelkaj monatoj. Tio estas la priatenta stadio de espero de venonta fumĉeso. Poste estonto fariĝas pli preciza. Ŝli jam provis ĉesi dum la antaŭa jaro, kaj pensas reprovi dum la venonta monato. Tio estas la preparada stadio. Poste ŝli agas, provas vere fumĉesi, tio estas la aga stadio. Se ŝli abstinis pli ol 6 monatojn, oni konsideras ke ŝli preskaŭ sukcesis, ŝli eniras la bontenanadon stadion. Sed se ŝli recidivas, de iu ajn stadio ŝli revenas al la priatenta stadio. Tiel la ciklo povas rekomenciĝi plurajn fojojn, kun fino sukcesa aŭ ne.

Mi tute ne samopiniis kun tiu vidmaniero. Unue ĝi estas multe tro rigida por esprimi la realecon. Kiel rimarkas *Y. Noël*, plejmulto de la fumantoj moviĝas oscilante sur tiu ciklo, progresas sed ankaŭ retroiras inter la stadioj. Tiel sperto de fakkonsultejo instruas. Oni decidas tuj fumĉesi, oni rendevuas, sed oni ne venas. Oni eĉ ne antaŭavertas pri tiu renonco, eble pro malĝentilo, pli ĝuste ĉar oni volas gumskrapi, ignori ke oni povintus intenci tiun agon, en kiu oni sin ne plu rekonas. Sed plie, tiu ciklo ne validas. La sama akvo neniam fluas sub sama ponto. Post kiam fumanto provis fumĉesi, ŝli ne estas sama kiel antaŭe. Ŝli lernis ion, kio ŝanĝos ŝlian konduton dum posta provo. Tiu "fiasko" eble estos la decidiga faktoro de la sukceso. Mi ne ŝatas ankaŭ tiun bildon de reveno al la startopunkto, kiu elvokas Sizifon vidantan eterne refali la ŝtonegon, kiun li tiel penadis reascendiĝi preskaŭ al la kulmino de la monto. Tiu bildo malesperigas, senmotivigas.

Tial mi provas neniam uzi la vortojn "recidivo" aŭ "fiasko". Necesus ilin forstreki el la vortlisto de tabakologoj. Temas pri reprenoj, reekoj de fumado, sed nur etapoj dum la longa irado, kiu finvenos al sukceso. Kiel dum grimpadon, kiam la vojo iĝas tro malfacila. Oni iomete retroiras, oni iom ripozas, poste oni resupreniras esplorante alian vojon. Sed, ĉiufoje, oni iom gajnas, eĉ se oni nur malkovras senelirejojn. Oni neniam revenas al la fundo de la truo. Mi preferas konsideri fumĉeson kvazaŭ esploron de grimpa vojo, kun senelirejoj, faloj

kontrolitaj de ŝnuroj kaj kroĉonajloj. Aŭ kvazaŭ la ekflugon de anaso, kiam ĉiu refalo ĝin igas tuŝeti la supraĵon de la lageto, sed fakte kontribuas liberigan akceliĝon.



**Bildo 13:** La anaso ekflugas

Laŭ la cikla skemo RAW, la fumanto revenas al sia startopunkto post la fiasko de ĉiuj provoj fumĉesi. Mi ne pensas, ke tiu skemo prezentas la realecon. Ŝajnas al mi, ke fiaskoj ne ekzistas dum la fumĉesa demarŝo. Ekzistas nur desperaj provoj por trovi kiel regi sian konsumon je modera akceptinda nivelo.

Ĉiufoje kiam anaso denove tuŝas lagetan supraĵon, ĝi ne revenas al sia startopunkto. Ĝi pli kaj pli akiras rapidecon, kiu ĝin ekflugigos. Tiel malsukcesa provo fakte estas stadio al maturiĝo, kiu kondukas al la definitiva stato de "eksfumanto", kiam oni estos solvinta sian tabakan problemon.

## MEKANISMOJ DE FUMĈESO

### Bistabila stato

Tiel, dum multaj jaroj, fumanto amasigas eksperimentojn, serĉante ĉiamaniere solvon, esplorante ĉiujn fantasmajn vojojn, kiuj kapabligus ŝlin regi sian fumadon. Tamen, iom post iom, en ŝlia nekonscio, el tiuj abortitaj provoj naskiĝas la sento, ke ŝli neniam sukcesos regi la neregeblon, akordigi la neakordigeblon. Kaj iam, pro malgrava motivo, ŝli ĉesas. *"Mi anginis, fumado estas tro doloriga, do mi estingis mian lastan cigaredon"*. Aŭ *"Mia fileto diris al mi "Paĉjo, via buĉo stinkas", mi ne povis tion toleri, mi ne plu ekbruligis unu"*. Impresas la malgraveco de la elvokitaj motivoj. Se sufiĉus angini por fumĉesi, mi ŝprucigus streptokokon en la gorĝon de fumantoj. Poste, mi preskribus iom da penicilino, kaj oni forgesus tabakon. Ja, ŝli estis matura por fumĉesi, ŝli ĵus baskulis en la stabilan staton de eksfumanto. Kiel la

troa akvoguteto, kiu transfluas la vazon. La angloj diras: "*The last straw that breaks the camel's back*" (la lasta pajlero, kiu rompas la dorson de kamelo). Pro la fama cigaredo "*Kamel*", mi multe ŝatas tiun formulon. Enketo de la Franca Komitato de Edukado por la Sano ĉe 42 fumantoj, kiuj fumĉesis de pli ol 2 jaroj, elmontras, ke ili abrupte fumĉesis, iafoje neantaŭripense, per vera elklikiĝo, tiel ke multaj inter ili povas diri ne nur la tagon, sed ankaŭ la horon, kiam ili tion sentis. Plie tio, kio ŝajnis tiel malfacila dum la antaŭaj provoj, ŝajnas tiam al ili mirige simpla.

Oni ne fumĉesas per baraktoj de volo. Fumĉeso estas aŭtomata, nevola. Oni lante maturiĝas, kaj "*TIO*" ĉesas, kvazaŭ la frukto falas, kiam ĝi estas matura. En la cikla skemo de la fumanto-Sizifo, oni definitive fŭmĉesas pro neeksplikebla miraklo. Fakte, ekzistas nek miraklo, nek recidivo, nek fiasko. Fumĉeso estas procezo, lanta konstruado, kiu elvokas al mi konstruadon de la raketo "Ariano". Ĝia sukceso ne estas miraklo, sed la rezulto de lanta laboro, en kiu ĉiu "fiasko" estas instruoriĉa.

Same kiel la fumanta stato, la ekfumanta stato estas tre stabila stato, kiu pluas senpene. Pro tio ke ĝi estas disponebla en la konsultejo, mi ofte uzas la bildon de pezega renversita seĝo, kiun oni volas restarigi sur ĝiaj piedoj. Ĝi ŝajnas ŝati tiun bonan renversitan pozicion. Mi provas ĝin restarigi per unu fingro, sed ĝi estas tro peza. Mi ĝin delasas, ĝi mem refalas en la antaŭan pozicion. Tiu estas stabila stato. Sed mia peno ne estas senutila: mi lernis, ke la ŝego estas pli peza ol mi kredis, mi pripensas pri la maniero agi, mi profitas la malgrandan levon por subŝovi mian ŝuon, mi vokas helpon... Fine ĝi ekvilibriĝas sur du piedoj... Tre malgranda puŝo sufiĉas ĝin baskuligi peze kaj bruege sur ĝiaj kvar piedoj. Sed de nun ĝi estas en alia stabila stato, en kiu ĝi ankaŭ ŝajnas plezuri. Fakte, tiam necesus tiom da peno por ĝin rerenversi, kiom necesus por ĝin restarigi. Same, kiam interplaneda raketo sukcesas sin liberigi el tera atrakcio kaj sin lasas altiri de Venuso, la vojaĝo iĝas tre facila, sed necesus al ĝi grandega energio por tuja reveno.

Kiam pluvas sur iu monto de la franca Centra Masivo, se venteta ekblovo devias iomete akvoguton, kiu devus flui al Atlantiko, jen ĝi ekfluas al Mediteraneo. Kia kontentigo flui al suno! Fakte, mi tiel sentis, kiam mi estingis mian lastan cigaredon, dum tiu fama festo en la deĵora ĉambro de la Bicestra Hospitalo. Ekde la komenco, mi konsciis, ke io nova okazas. Mi sciis, ke mi travivos malfacilajn momentojn, sed mi sentis samtempe, ke estos facile. Pro tio ke, ekde la komenco, mi interne certiĝis, ke la vojo estas aperta, ne senelireja, ke mi iras al eliro. Io ŝanĝiĝis.

### **Ŝanĝiĝo, racivolo kaj korvolo, racimotivoj kaj kormotivoj**

Okazis do elklikiĝo, subita ŝanĝiĝo. Tiel okazas ĉiuj ŝanĝaj procezoj. Tion diras *Anonimaj Alkoholuloj*, kiam ili rakontas sian definitivan drinkĉeson. Kial, post longa hezito, retroiroj, blokitaj ekkuroj, oni saltas el plonĝturo je kvin metroj, aŭ oni malsupreniras per la eskalo? Kial oni decidas edziĝi aŭ konkubiĝi, ferii en montaro aŭ ĉe maro? Ĉu oni elektas racie, post longa analizo de la avantaĝoj kaj malavantaĝoj?

Kial vi deziras fumĉesi? Ĉar mi timas kanceron. Ĉar tio min tusigas. Pro tio ke estas tro multekoste. Pro tio ke mi suferis infarkton. Pro tio ke mi dezirus ne tiel ekzempli al miaj gefiloj. Pro tio ke mia filo astmas. Pro tio ke matene mia lango similas malnovan tapiŝon. Pro tio ke fumado ne plu estas laŭmoda. Pro tio ke mia edz(in)o ne plu toleras...

Kial vi ne deziras fumĉesi? Ĉar mi ŝatas fumi. Ĉar fumi helpas min labori, koncentriĝi. Pro tio ke mi stresiĝas, kaj ke fumi min rilaksas. Pro tio ke mi ne volas grasiĝi. Pro tio ke ĉiuj miaj geamikoj fumadas. Pro tio ke fumi donas al mi mem-teniĝon...

Per demandaroj, statistikoj, malsimplaj matematikaj modeloj, kies sekretojn psikologoj konas, kaj per trastudo de objektivaj sukcesoj de fumĉeso, *Y. Noël* provas kompreni la mekanismojn de la ŝanĝa procezo. Unuavide, la rezultoj estas surprizaj, eĉ paradoksaj. Kiam tre decidinta fumanto konsultas, kun en sia mano longa listo de motivoj por fumĉesi, ĉiu pli valida ol la aliaj, kaj post kiam ŝli forĵetis tiujn, kiuj pravigus ke ŝli persistus fumadi, kaj kun ĉiuj argumentoj kiujn ŝli vidis, aŭskultis aŭ legis dum ĉiuj radio- televidoelsendaj aŭ afiŝaj kampanjoj, oni unue pensas ke ŝli certe sukcesos. Eraro. Vi plitrafte vetus, ke tiu, kiu sukcesos estas tiu, kiu je demando, kial ŝli volas fumĉesi, respondas kiel infanoj: "Tial ke..."

Pripense, tio ne estas nelogika, ĉar oni ofte konfuzas racivolon kaj korvolon, racimotivojn kaj kormotivojn. La unua fumanto listigas la motivojn, kiuj pravigus fumĉeson. Ili estas produkto de la racia cerbo. Ŝli celas sin konvinki, sin antaŭenpuŝi por trovi forton agi. Ŝli pensas, ke necesus fumĉesi. Ŝli tion volus. Estas Racivolo. Sed ŝli ne vere deziras ĉesi, ŝli ne havas Korvolon. Tiel, ŝli ne sukcesos. La motivoj de la dua fumanto ne estas raciaj. Ilin ŝli ofte ne kapablas esprimi. Ŝli nur forte deziras ĉesi. Ŝli ne bezonas pli multajn motivojn ol la amanto bezonas elnomi laŭvice la kvalitojn de sia amatino, paralele kun ŝiaj malperfektaĵoj, kiujn li krome ne kapablas vidi. La motivoj? Ĉar ŝli estas preta agi, ili estas evidentaj. Kial perdi tempon por paroli pri motivoj? Tuj agi. Tio similas volon, sed temas pri alia volo. Ne racia volo, sed kora volo. Ĉefe diferencigi racivolon kaj korvolon. Oni povas detekti fumanton, kiu estas ĉe tiu stadio, pro tio ke ŝli jam agis. Ŝli provis malpliigi sian konsumon. Ŝli provis ne ekbruligi cigaredon antaŭ la tagmanĝo, ne fumi kun aliaj dum kafohoro...

Praktika konsekvenco evidentas: kial oni fumĉesus se ekzistas neniu racia motivo tion fari? Do necesas objekte informi pri sanaj riskoj, prezo kaj ĉiuj aliaj malavantaĝoj de fumado. Jes ja estas utile por malfirmigi la harmoniajn fumantojn, kiuj estas feliĉaj, eĉ fieraj fumadi, kiuj havas neniun problemon kun cigaredo. Sed ekde kiam la disonanco montriĝas, plie kiam fumanto konsultas, ŝli transpaŝis tiun stadion. Tiam, ju pli oni parolos pri la motivoj ĉesi, des pli oni ŝlin angorigos, des pli ŝli provos sin savi fuĝante, kiel kokino kaŝas sian kapon sub flugilon por ne vidi la abomenaĵon de situacio. Mi neniam parolas al fumanto pri tabakrisko. Kiam ŝli venas min konsulti, tiam ja ŝli scias. Tiam necesas plivole mal dramigi kaj mildigi ŝlian angoreton, sen ja negi sanoproblemojn. Se ŝli parolas pri ili, mi provas kun ŝli ilin objekte taksi. Ĉu ŝli suferas pro arteriito, ĉu oni ŝlin operaciis? Mi provas, ke ŝli mem esprimu siajn angoretojn, kaj la profiton, kiun ŝli esperas el fumĉeso. Mi nur helpas ŝlin kiel eble plej objekte taksi sian riskon. Mi ekzemple diras: "*Fumĉeso estas profitiga. La artefaritaj arterioj iafaje ŝtopiĝas, sed fakte nur ĉe tiuj kiuj ne fumĉesas*". Tuj mi gvidas la interparoladon al la motoroj por fumĉesi. Ju malpli ŝli faros el sia sano sian motivon por ĉesi, des pli ŝli pligrandigos sian ŝancon. Sano, tio estas kiam oni ne parolas pri ĝi. Fumĉeso estas esploro de propra interna risorto, preno de memrego, mirindega kaj fascina laboro sur si mem. Sano venos krome, rekompence.

Pasoj al ekagoj, eĉ paŝetoj, estas transpasoj, kiuj karakterizas dezirantajn kormotivajn fumantojn. Tiel oni plivole devus ilin instigi por agi, disvolvante ideon, laŭ la franca proverbo, ke "*Forĝante oni fariĝas forĝisto*". En nia socio, proama geedziĝo estas normo. Sed amo estas blinda. Post unuaj impetoj alvenas la provo de realaĵo. La raciaj motivoj de malkonkordo naskiĝas, kaj en Francio duono de la geedzoj divorcas! Iam normo estis proracia geedziĝo. Certe la filo de la najbara farmisto ne estis logega al ŝi. Ŝi estus preferinta la urbanon, kiu similas *Rudolfo Valentino*. Sed en vilaĝo oni proksimas, ne estas tro grandaj diferencoj de vivrimedoj inter familioj, kulturo kaj interesoj estas komunaj. Svatistinoj provas harmoniigi la parojn. Oni geedziĝis kontraŭvole. Sed tempo pasis, oni alkutimiĝis unu al la alia, oni iom post iom lernis sin reciproke ŝati. Finfine, multaj tiuj geedziĝoj finiĝis kiel veraj amofabeloj. Mi bedaŭrus se oni pensus, ke mi konsideras idilie tiujn estintajn tradiciojn, kiam

la preciza mezurilo de harmonia geedza kunesto, t.e. divorco, ne ankoraŭ ekzistis. Sed tiu ekzemplo elmontras ke daŭra praktiko, agado, povas inspiri koran akordon.

### **La Manjo sub sia prunarbo...**

Ĉiuj eksperimentoj, kiujn fumanto akumulas iom post iom, rezultigas maturiĝon. Paso al ekago estas unu el la peroj, kiujn krome ŝli propramove uzas, kaj kiu faciligas la maturiĝon. Same kiel oni fumadas nevole, eĉ senkonscie, aŭtomate, oni fumĉesas nevole, eĉ senkonscie, aŭtomate, kvazaŭ nature frukto falas de la arbo, kiam ĝi estas matura. Sed iafoje vintre oni vidas pomon, kiu restas kroĉita ĉe branĉo. Bedaŭrindus ne rikolti maturajn fruktojn. Tiam mi elvokas la malnovan francan popolan kanzonon *"La Manjo sub sia prunarbo skuis siajn prunojn..."*. Se la prunoj estas maturaj, ili falas. Tiam la Manjo ilin metas en sian korbon. Se ili ne falas, ŝi ne pensas: *"Mi estas malbona fruktokultivistino, mi tuj ĉesigos tiun metion kaj fariĝos kasistino en superbazaro"*. Ŝi pensas: *"Ili ankoraŭ ne estas maturaj. Mi revenos post unu semajno"*.

Mi proponas al fumantoj fari kiel tiu Manjo. La nura maniero scii ĉu ili estas sufiĉe maturaj por ĉesi estas provi, kaj ili vidos ĉu ili sukcesos. Tiam, kiam la tago ŝajnos al ili favora, ili provu ĉesi. Ne por tuta vivo. La Manjo ne eterne skuos la prunarbon se la prunoj ne falas. Mi sugestas al ili memvolan abstinan daŭron, kiun neniu nematura fumanto kapablas toleri: 24 horojn.

Kial 24 horojn? Pro tio ke dum 24 horoj oni fakte travivas ĉiujn situaciojn kutime ligitajn kun cigaredo. Tio ebligas testi la forton de tiuj instigadoj por fumi. Se oni ne estas matura, post unu, 5 aŭ 10 horoj, oni reprenos cigaredon. Sed oni estos lerninta, kiu situacio estis la preteksto por fumi. Oni povos mediti pri la senco, la signifo de tiu ĉi cigaredo por si. Necesos trovi kiel venontfoje fronti tiun instigantan situacion. Oni estas farinta pason al ekago, kiu ege gravas por faciligi maturiĝon. Kiam la dentisto volas eltiri vian molaron, li ne metas sian piedon sur vian ventron, poste ne tiras sian tenajlon kvazaŭ Herkulo, elŝirante duonon de via makzelo. Unu moveton dekstre, oni sentas klaki ligamenton, moveton maldekstre, denove moveton dekstre, kaj la dento facile eliras. Se vi komprenis la lecionon de la Majno, vi ne pensos *"Mi ne havas volon, preferinde mi ne insistu, mi vere nenion valoras, mi neniam sukcesos"*. Vi pensos: *"Estas ankoraŭ nesolvitaj problemoj inter mi kaj tabako, kiuj kaŭzas mian pluan alkroĉiĝadon"*. Kiel la onklo de Boris Vian, kiu ne sukcesis fabriki efikan atombombon, vi pensos *"Estas io, kio tie malfunkcias, mi tuj reprenos"*. Vi pripensos, plu pripensos kaj, ĉiufoje kiam vi pensos, ke *"Eble mi estas matura..."*, vi denove faros unu 24-horan provon.

Abstini dum 24 horoj estas neebla tasko por dependa fumanto, tiom forta estas la aŭtomato. Se vi sukcesos, tio signifos ke vi estas maturega. Tiam, aŭ tuj post vekiĝo vi kuros al via paketo, pro tio ke vi jam eliminis la tutan nikotinson, iom feliĉa pro la plenumo, aŭ interna voĉeto flustros al vi: *"Se mi provus 24 horojn pluajn?"*. Sed ĝi ne estos voĉo de volo, de racio. Estos maniero, per kiu via maturiĝo sin esprimos, parolos al vi, montrante ke via bazo estus eble sufiĉe forta por vin antaŭenĵeti en la aventuron.

Se vi estas matura, vi sukcesos. Al ĉiu abstina tago vi adicios tagon. Nepre ne planu la futuron. Tagon post tago, al ĉiu tago sufiĉas ĝia peno. Angloj diras *"Keep your nose on the grindstone"* (lasu vian nazon ĉe la akriĝostono). Ne komencu pasive atendi la benitan momenton, kiam vi ne plu fumados. Nenio estas pli netolerebla ol atendo. Supozu, ke vi havus rendezuon kun kuracisto je la 2-a. Vi alvenas 15 minutojn antaŭe, la atendejo estas plena. Fine, li vin akceptas je la 5-a. Fuŝita posttagmezo. Sed se la sinjorino, kiu malfermis la pordon, estus al vi dirinta: *"Mi bedaŭras pro la prokrasto, ja la kuracisto havis malfacilan problemon matene. Ĉu vi povus reveni je la 5-a?"*. Malkontenteta, vi konsentas. Vi ne konas

tiun belan kaj intereseĝan kvartalon. Vi malkovras parkon, muzeon, komercejojn. Vi aĉetas naskiĝfestan donacon por via edzino. Vi alvenas en la konsultejon 5 minutojn prokraste. La kuracisto vin tuj akceptas. Vi vivis momentojn de vera libereco! Ne nombru la tagojn. Kiel ĉiuj homoj, vi evidente vin sentas eterna. Komparo de kelkaj penaj tagoj sen tabako fronte al eterneco de via vivo, anoncos al vi senfinan kalvarian vojon. Tiu vido laŭ la kalkula regulo tuj vin senkuraĝigos. Memoru la daton de via fumĉeso. Ekde tiu marko, vi povos kalkuli subtrahojn: *"jam unu semajnon, unu monaton, estas la datreveno..."*

Tamen, spite de via maturegiĝo kaj deziro, vi eble ne estas venkinta. Tabako vin konas perfekte. Ĝi insidos enfalejojn al vi. Tiam vi povos uzi mian sekretan armilon.

### **La sekreta armilo**

Nun necesas reparoli pri la tri funkcioj de nia cerbo, por dedukti el ili la efikan strategion por definitive fumĉesi.

Nia racia cerbo evidente ne havas perojn por plenumi sur ni la necesan seninterrompan kontrolon. Per raciaj motivoj, ĝi nur ebligas elekton kaj decidon. Sed prizorgi la plenumon de la decido estas alia laboro. Se mi decidus vole fumĉesi, tio praktike signifas: *"Ekde nun, mia maldekstra mano tuj kaj seninterrompe malpermesos al mia dekstra mano alporti tiun ĉi cigaredon al miaj lipoj"*. Tiam, kion mi do faros dum mia tuta vivo, pro tio ke la racia cerbo kapablas pensi nur unu aferon samtempe, do necesus seninterrompe pensi nur pri tiu malpermeso?

La aŭtomato, komisiita je tabako-proviziado, evidente tuj profitos neeviteblan malfortiĝon de tiu gardado. Nur ĝi, nelacigebla kaj nedistrebla, kapablas ofici je tia kontrolo. Estus ideale. Se la aŭtomata cerbo interne blokus, neŭtraligus la bezonajn sentojn, ili ĉiel ne plu povus alveni al konscio. Tio estus liberiĝo. Sed tio ŝajnas utopio...

Tamen tio estas la maniero por sukcese fumĉesi. Unu el la mirindaj kvalitoj de la aŭtomato estas, ke ĝi kapablas lerni aŭtomataĵojn. Tio ofte konsistas el trudanstataŭigo de oldaj refleksoj per novaj aŭtomataĵoj. Mi ofte mirigas miajn pacientojn dirante, ke ili jam akiris tiajn fummalpermesantajn aŭtomataĵojn. *"Ĉu vi foje vizitas kinejon?"*; *"Jes, ofte"*; *"Ĉu vi fumas en la kinejo?"*; *"Ne, estas malpermesite"*; *"Ne tio min interesas. Ĉu vi sentas la bezonon fumi?"*. Plejmulto respondas tiun demandon tiel: *"Ne, pro tio ke la filmo estas interesa, tial mi ne pensas pri tabako"*. Tiam mi facile rimarkigas, ke kiam ili rigardas la saman filmon ĉe televido, ili plenigas la cindrujon. Ne la intereso de la filmo forigas la fumbeznonon, sed la fakto ke ili jam *"integris"*, *"internigis"* la malpermeson. Ilia aŭtomato filtras la bezonajn sentojn, kiuj alvenas en la konscion nur ĉe la fino de la filmo. Tiam plimulto elprenas cigaredon ankoraŭ en la benkolino sen atendi eliron, kio pruvas ke la bezono reale ekzistas. Oni povas interpreti tion ankaŭ kvazaŭ ribeleton kontraŭ trudado, kiun ili malfacile akceptas.

Kiam mi tiel analizis tiun situacion kun la multnombraj magrebaj fumantoj de mia konsultejo de la Nantera Hospitalo, ĉiam unu el ili diris al mi: *"Mi, kiu tamen kutimas fumi du paketojn tage, neniam sentas la bezonon ekbruligi cigaredon dum la tuta Ramadana diurno"*. Li estas *"integrinta"* la fummalpermeson, same kiel li ne reale sentas malsaton aŭ soifon.

Tiel oni povas lerni ne senti la bezonon, dank' al la aŭtomata cerbo. La tekniko por lerni estas tiel olda kiel la mondo: ripeto... Koncerne fumĉeson, tio signifas *"Trejniĝu vivi sen tabako ĉiujn fuminstigantajn cirkonstancojn de la vivo"*. Kiam oni estos tiujn travivinta sufiĉe ofte, ne ekbruligi cigaredon dum tiuj momentoj fariĝos aŭtomate, do normale kaj nature.

Ve la ideo ŝanĝi tiujn akiritajn aŭtomataĵojn ne povas ĝermi en la aŭtomata cerbo. Ĝi estas bonega staplisto. Stulte kaj disciplinite, ĝi nur diligentas la instrukciojn laŭlitere. Se

hospitala staplisto mem decidus ne plu aĉeti littukojn, ŝli estus tuj maldungita. La aŭtomata cerbo ne povas samtempe esti juĝisto kaj partoprenanto. Necesas trudi la lernaĵon al ĝi ekstere. Sed la racia cerbo ne havas konstantecon por trudi la necesajn ripetojn. La afekta cerbo, per korvolo kaj deziro fumĉesi, nepre devas partopreni.

Por praktike uzi mian sekretan armilon, ni elektu kiel ekzemplon unu el la cigaredoj, kiujn la fumanto taksas plej necesegaj por vivi: tiun, kiun ŝli fumadas trinkanta kafon post tagmanĝo. Se la unuan tagon, post kiam ŝli forjetis sian paketon kaj sian fajrilon, ŝlin invadas pensoj kiel: *"nu, jen mi fumĉesis..."*, *"kaj mi sola tion decidis..."*, *"kaj mi seniĝas je unu el la maloftaj plezuroj en la vivo..."*, *"kaj la aliaj, tie ĉi, ili ŝajnas tiel bonaj, feliĉaj kun siaj cigaredoj..."*, *"ili estas vere liberaj, ili..."*, *"kaj mi, mi sola seniĝas min je fundamenta libereco..."*, *"kaj eble aŭtobuso min surveturos, kiam mi eliros el ĉi tie..."*, *"kaj eble mi jam havas mian kanceron, do mi suferigas min por nenio..."*, tiam mi prognozas al ŝli apenaŭ 10 minutojn de tiaj pripensoj, antaŭ ol ŝli almozpetos cigaredon el sia plej malbona malamiko, kiu intrigas por preni ŝlian oficon.

Se male ŝli uzas mian sekretan armilon, ŝli pensos: *"Ho! Kiel mi ne plu eltenas, mi tuj eksplodos, mi sentas, ke mi tuj ekbruligos unu... Kvieste, mi analizu..."*. Rapida ĉirkaŭa pripensoj. *"Kio do tiel min puŝas fumi? Ha, estas la alveno de kafo!"*. Momento de pripensoj: *"Necesas ke mi lernu travivi tiun situacion sen cigaredo. Mi estas en lernejo. Mi estas la juna Jeudio Menuino trejniĝanta lerni malfacilan fragmenton violone. Tio dolorigas la fingrojn... kaj la orelojn! Miaj estas tiom senseblaj... Sed post kiam mi estos ĝin 20 fojojn ripetinta, tio fariĝos aŭtomate, la mano mem supreniros sur la tenilo, kaj mi tiam povos pensi pri ludado... Kiam, dum du aŭ tri semajnoj sinsekve, mi estos trinkinta mian tason da kafo, babilante kun kolegoj, kiuj plu fumas kiel kutime, mi ne plu sentos tiun internan blovon de bezono ekbruligi unu, mi estos libera"*. Tiel, ŝli transpasas de pasiva viktimosinteno al aktiva sinteno de konkero de libereco, kaj tio ĉion ŝanĝas. Tiu, kiu fajlas urĝan pecon en la metiejo de prizono, grumbletas: *"Ne sufiĉas ke oni nin enkarcerigas, plie oni nin ekspluatas..."*. La sama ulo ne plendas pri sia laboro dum li fajlas stangon de sia ĉelo por gajni sian liberecon.

Ŝajnas paradokse ke, post la unuaj tagoj de abstino, kiam ĉiuj okazoj estas bonaj por repreni cigaredon, mi neniam vidis rekomencon de fumado pro la *"bonaj cigaredoj"*. Pro tiuj sorĉaj cigaredoj, kiujn fumanto taksas plej malfacile forigeblaj, tiu kun kafo post tagmanĝo, tiu dum interkurso, tiu post sporta seanco, tiuj cigaredoj "rekompenco", "premio", "interrilato", "ripozo". Fakte, ili revenis ĉiun tagon. Se necesas ripeti 20-foje la saman agon por ke ĝi fariĝu aŭtomata, post tri semajnoj ŝli estas lerninta trinki kafon sen cigaredo. Ŝli jam komencas ne plu pensi pri tio. Male, se cigaredo gravis por ŝlia sinteno dum festoj kun geamikoj, ŝli devos fariĝi alia rolulo, trovi alian animon. Antaŭe, ŝli ludis per sia paketo, sia fajrilo. Ŝli donacis cigaredon, proponis fajron. Ŝli tion ne plu havas, ŝli sin sentas nuda. Necesas trovi alian sintenon. Ĉu ludi per la brido de mansako? Ĉu enigi la manojn en poŝojn, ilin kunigi ĉe sia dorso? Ĉu fingrumi sian kravaton? Naturo ne ŝatas malplenecon, ŝli finfine trovos. Sed se ŝli tiel festus ĉiusemajne, kaj se necesus ripeti 20-foje sian novan rolon pro ŝanĝo de la rolulo, ŝli ne sin sentos komforte antaŭ paso de ses monatoj.

Refumado? Plejofte ĝi estas antaŭplanita, primeditita de *fumĉesadanto*, kiu senĉese atendas honorindan okazon por provi esploron de ĵus elpensita maniero per kiu ŝli kapablos regi sian fumadon. Sed oni povas refumi ankaŭ pro tio ke oni ankoraŭ ne lernis regi situacion, kiun oni ne povas ripeti sufiĉe. Unu el miaj amikoj rekomencis fumi post ok jaroj de abstino, kiam mortis lia patrino. Oni ne ripetas 20-foje tian eventon. Mi memoras la historion de paro. Ili fumĉesis de pli ol du jaroj. Ili forveturas por ferioj kun novaj geamikoj. En la aŭto, la geamikoj proponas al ili *"...tiujn brunajn maldikegajn cigaredojn, kvazaŭ malgrandajn cigarojn. Ni ne ilin konis"*. Ĉiuj ingrediencoj de refumado tie ĉeestas. Nova situacio, bezono de kunigo, sciemo pri nekonata marko, tipo ŝajne sendanĝera de tiel fajnaj kaj malgrandaj

cigaredoj. Tiam nepre necesas glui "L" (lernanto) ĉe la kofro de sia aŭto. Ĉiu nova situacio estas danĝera, kaj necesigas rekontrolon. Mi fumĉesis de pli ol 45 jaroj. La ideo repreni cigaredon ŝajnas al mi tute neimagebla, kaj min de longe ne flugtuŝas. Sed se alvenus katastrofo, se mi estus kiel mia onklo en koncentrejo, malsata, desperanta, ĉirkaŭita de morto, ĉu mi certus ne fumi stumpon, forĵetitan de provoso...?

*"Kiom da tempo pasos antaŭ ol mi fariĝos ekfumanto?"*. Fumantoj konsultas, esperante miraklan tujan kuracadon, kvazaŭ bapton, kiu ilin farus puraj kaj sensentaj je tentiĝo. Sed temas pri lernaĵo, unue pasiva, tiu longa vojo, kondukanta de triumfa kaj feliĉa fumado ĝis la vera fumĉesa provo. Konsulti estas etapo sur tiu vojo. Unu el miaj pacientoj min konsultis en junio. Mi lin revidas en februaro. Mi diras al li: *"Vi dezirus denove provi fumĉesi?"* Li respondas: *"Tute ne, mi simple volus diri ke mi estas kontentega. Ekde la 1-a de novembro mi ne plu fumadas, kaj mi sentas min preta peti de vi mian prebutonan insignon 'Eks-F' de ekfumanto"*. Lia vizito signifas, ke li interrilatigas sian junian konsultadon kaj sian fumĉeson. Dum la tuta somero, li pripensis pri mia parolado, kaj li maturiĝis. Mi ne rigardas grava, ĉu fumantoj tuj fumĉesos aŭ ne elirante el la konsultejo. Gravas ke post sia fumĉeso, ili definitive ne plu fumos.

Lerni ne plu fumi estas kvazaŭ lerni stiri aŭton. Tiu, kiu eniras en la stirlernejon ne estas tute nescianta pri stiraj aferoj. Ŝli turnis la stirilon de aŭtaj, elektronikaj ludiloj. Ŝli scias, ke oni ne preterpasas ruĝajn trafiklumojn, ke oni devas veturi dekstre, aŭ maldekstre laŭ la landoj. Tiu, kiu jam trapasis semajnon sen fumi estas kvazaŭ tiu, kiu ĵus akiris sian stirlicencon. Ĉio estas lernota. Ŝli havos akcidentojn, ŝlia motoro mishaltos meze de vojkruciĝo, sed pli kaj pli malofte kiam grandiĝos ŝlia sperto.

### **KION VALORAS LA "KONSILOJ"?**

Fumantoj starigas al si multajn demandojn pri la elekto de la plej bona strategio. Pro tio ke ĝenerale ĉiuj uloj scias ĉion pri tabako, bonaj kaj malpli bonaj konsiloj ne mankas.

#### **Timo de malagrablajoj dum fumĉeso**

Krom perdo de kara kutimo, multaj malsanetoj estas atribuataj al fumĉeso. El tiuj oni povas citi evidente fortajn impulsojn fumi, malgajan kaj deprimeman humoron, iriteblon, sendormecon, maltrankvilecon, ekmalsatojn, kiuj kaŭzas plidikiĝon, kies nura perspektivo paralizas iun ajn voleton fumĉesi ĉe junaj virinoj. Verdire, multaj esploroj, konfirmitaj de bestaj eksperimentoj, elmontras, ke tabako kaj nikotino malpliigas la pezon, kaj oni grasiĝas de 3 ĝis 5 kg post fumĉeso.

Sed la perturboj de fumĉeso ŝajnas al mi troigitaj. Ne havante militajn grandfarojn por fanfaroni, iuj ekfumantoj emas ilin detali, paroli pri la penigaj elprovoj, kiujn ili sukcesis superi. Nigrigi *"fumĉeso-sindromon"* estas profitdone ankaŭ se oni deziras promocii medikamentojn, kiuj supozeble ĝin kontraŭstaros. Plejmulto el la ekfumantoj, krom impulsojn fumi kaj ekmalsatojn, ne sentis iun ajn fizikan perturbon. Tio tre diferenciĝas de la fortaj perturboj post ĉeso de heroĥino, kaj de trema deliro pro alkohola manko. Multaj ne plidikiĝas, eĉ maldikiĝas. Ofte, ili elvokas tiujn perturbojn nur por pravigi ne fumĉesi. Laŭ mi, tio, pri kio suferas la fumĉesantoj, pli ĝuste eksterigas internan batalon inter volo, kiu volas trudi fumĉeson, kaj nesufiĉaj maturiĝo kaj deziro, kiuj ĝin kapablas firmigi, eksterigas ankaŭ la necertecon de la rezulto pri la konflikto inter deziro fumĉesi kaj deziro persisti fumadi. Unu el miaj pacientinoj iam min telefonas, pro la datreveno de sia fumĉesa tago. Ŝi aldiras: *"Plie, mi estas kontentega pro tio ke, lastan fojon, kiam mi provis fumĉesi, mi grasiĝis je 10 kg, kaj ĉi-foje mi ne grasiĝis eĉ je unu gramo"*. Estas ja la sama virino, ŝi ne laŭtipe



interŝanĝis sian cerbon aŭ sian metabolon. Mi preskribis al ŝi neniun medikamenton, ŝi ne aĉetis nikotinan maĉgumon aŭ plastron. Mia nura klarigo estas ke, la unuan fojon, ŝi ne estis sufiĉe matura por fumĉesi. Ŝia interna Donkiĥoto alkuris al atako, kriante "*Sturmu!*". Sed la voĉo de la konscio de ŝia Sanĉo diris "*Kial ŝi sin suferigas, spite ke ŝi scias ke ŝi ne sukcesos?*". Tiu interna konflikto sin solvas nur per paneto kun butero antaŭ la fridujo. Oni scias, ke manĝi sekreciigas trankviligantajn kaj rekompencantajn endorfinojn, kaj alportas glukozon, kiu pli kapabligas batali. Sed ĉu estas pli forta pravigo por repreni cigaredon ol konstati "*Mi grasiĝis je 10 kg, mi ne plu povas persisti?*"? Tabako vin perfekte konas. Se ĝi pensus havi unu ŝancon por vin refumigi, dank' al perturbo, kiun vi malbone tolerus, vi tiun sentos. Sed kiam vi estas matura, kiam via Sanĉo certege scias, ke via Donkiĥoto povas sukcesi, tia interna harmonio vin faras nevenkebla, vi sukcesos kaj ne grasiĝos eĉ je unu gramo.

Ĉe la fino de konsultado, alia paciento diris al mi: "*Vi devus preskribi al mi trankviligantan medikamenton, ĉar lastan fojon, kiam mi provis fumĉesi, mi malafablegis hejme*". Mi eksplikas al li, ke mi ne ŝatas preskribi tiajn medikamentojn, ĉar oni ne pruvis ilian efikecon. Iuj esploroj eĉ konkludas, ke ili malhelpas. La informa folio en la skatoloj avertas ŝoforojn pri viglecopturbo kaŭzita de tiaj medikamentoj. Nu, oni bezonas sian tutan viglecon, kiam oni fumĉesas, por ke la aŭtomato ne vin venku. Do mi nenion preskribis al li, eĉ nikotinan maĉgumon aŭ plastron, kaj diris al li, ke li revenu se li tro malbone kondutos. Post tri kaj ses monatoj mi skribis al li por scii ĉu li sukcesis. Neniun respondon. Mi pensis, ke li ne kuraĝas diri, ke li fiaskis. Mi lin klasifikis kiel nesukceson. Post unu jaro kaj duono, li revenas. "*Ha, mi unue deziras, ke vi min pardonu pro mia nerespondo. Trankviliĝu, mi ne plu fumadas. Sed sciu, post tri monatoj de fumĉeso, mi ne kapablis skribi "Kokeriko, mi sukcesis!"*". Estus kvazaŭ tenti la diablon, mi ne povis". Nepre necesas fari neniun ondon. Kiel diris la patrino de Napoleono, kiam oni al ŝi rakontis la venkojn de ŝia filo: "*Nur daŭru la afer*". Mi diris al li, ke mi bonege komprenas. Ekde tiam, mi ne plu skribas: ili neniam min respondas! Poste li aldiris: "*Mi estis anĝela hejme. Komprenu, la antaŭan fojon, mi perfekte sciis ke, se mi malafablos, mia edzino fine diros al mi: "Ekbruligu do unu, kaj lasu nin trankvilaj!"*" Ŝi toleris mian fumĉeson dum unu monato". Poste li eksplikis: "*Gravis ke, elirante el via konsultejo, mi estis komprenanta, ke tiu problemo estas mia propra problemo, inter tabako kaj mi, ne la problemo de mia edzino...*". Finfine, tiu mirinda frazo: "*Mia solula traŭmo de Amazonio!...*".

### **Ĉu subite aŭ progresive fumĉesi?**

Fumantoj rigardas subitan fumĉeson kiel korŝiron, kiun ili antaŭsentas netolerebla. Iuj pensas, ke progresiva fumĉeso estus malpli doloriga. Plue, unu el iliaj amikoj tiel sukcesis. Tamen plejmulto de la tabakologoj opinias subitan kompletan fumĉeson pli efika. Necesas klarigi kial. La unua argumento estas statistika: plejmulto de la ekfumantoj subite fumĉesis, kaj poste ili ne fumis eĉ unu nuran cigaredon. Iuj neoftaj fumis unu, aliaj du cigaredojn. Kutime tiuj, kiuj pli multe fumis ne sukcesis. Plie la celo evidente estas definitiva kompleta fumĉeso; kun estingo de la bezono fumi. Evidente fumantoj revas pri progresiva kaj sendolora fumĉeso... Tiu, kiu provas malpliigi sian konsumon esperas ke bezonoblovoj, kiuj periode ŝlin turmentas, pli kaj pli malofte okazos, ĝis kompleta foriro. Sed se oni elvokas pendolon, kiu regas proviantadon de substancoj nepre necesaj por vivo, oni komprenas, ke preni cigaredon estas kvazaŭ puŝi la pendolon, kiu forsvingiĝos, kaj poste revenos peti alian je ĉiu oscilo. La daŭro de la oscilo dependas de la longo de la ŝnuro, ne de la forto de la puŝo. Kiam oni jam puŝis infanon sidantan sur balancilo, oni scias, ke sufiĉas puŝi po unu fojon ĉiun trian aŭ kvaran oscilon por daŭrigi la movon. Se oni persistus puŝi, la osciloj daŭrus eterne. Tiel tiu, kiu pasas de 20 al 5 cigaredoj tage sentos plu 20 fojojn la bezonon, suferos 15 fojojn, kaj ĝin kontentigos nur 5 fojojn. Sed tiuj 5 fojoj sufiĉos por subteni la impulsojn de bezono. Tamen

ekzistas mesaĝo de espero: de pli ol unu jarcento, oni ne plu akceptas la petojn de patentoj koncernantaj la senfinajn movojn. Kiam oni ne plu puŝas balancilon, movo ĈIAM ĉesas. Certe, sed la aŭtomata cerbo ne kapablas imagi tiujn ĉesojn, pro tio ke la ĉeso de ĉiu regulaĵo, kiun ĝi regas, signifas morton. *"Fumadi estas VITALA por mi"*, diris al mi fumantino. Fumanto ne povas eĉ koncepti vivon sen tabako. Mi mem eksperimentis la travivaĵon, ke oni povas transvivi dum unu jaro sen fumi kaj sen suferi. Tamen, poste mi rekomencis fumi, iluzio revenis. Denove, dum la 8 jaroj, kiujn mi bezonis por iĝi "eksfumanto", mi ne povis imagi vivon sen cigaredo.

Plie, oni ne povas esperi malpliigon de la nivelo de toksigado, pro tio ke fumanto scipovas eltiri el nur kelkaj cigaredoj la saman kvanton da nikotino kaj da aliaj toksaj elementoj kiel el la du aŭ tri paketoj, kiujn ŝli antaŭe fumadis tage. Ĝis 5 aŭ 6 cigaredoj, ĉio glatas. Ŝli estas relative fiera, kontenta pro sia grandfaro. Mi memoras flegiston, kiu fumadis po du kaj duonan paketojn tage. Li elspiris 40 ppm da karbono-monooksido. Mi lin revidas, triumfante, post tri semajnoj. Li diras al mi: *"Mi estas kontenta, mi nun fumadas nur 5 cigaredojn tage"*. Sed li plu elspiras 40 ppm da karbono-monooksido, tiel enspiras do el tiuj 5 cigaredoj la saman kvanton, kiel kiam li fumadis siajn du kaj duonan paketojn. En tiu stadio, estas du ebloj. Aŭ li komencas pensi, ke eble li povos limigi sin je tiu nivelo. Sed li regas nur la kutimojn. Rapide tio fiaskos. Aŭ li persistas, kaj provas progresive malpliigi sian konsumon, pasi al 4, eĉ 3 cigaredoj. Sed tiam, eĉ profunde inhalante, lasante praktike neniun tabakon en siaj stumpoj, li ne plu sukcesas eltiri sian propran dozon. En la du kazoj, tio ne longe daŭras, li ne plu eltenas, eksplodas kaj post kelkaj tagoj li retrovas sian antaŭan konsumon.

Fakte, kiam oni fumas nur 3 aŭ 4 cigaredojn tage, neprus ekpasi al nul, se oni reale volus fumĉesi. Tial ke toksigado ne malpliigis pro tio ke oni kompensis ŝanĝinte sian fumadomanieron, oni povas konkludi, ke *"ĉeso de toksigado estas ĉiam tute subita"*.

Tamen, fumado ne estas nur toksigado. Bona maniero enmeti iom da progresiveco estas komence lerni ne ekbruligi cigaredojn, kiujn oni asocias kun situacioj, en kiuj ŝajnas neeble ne fumi. Oni kompensus eblan mankon de nikotino pli fumante en neŭtralaj situacioj. Tiel fumanto povus sin liberigi de iaj potencaj ĉirkaŭaj stimuloj. Tiu konsilo estas ja mala rilate la oftajn konsilojn konservi la *"plezurocigaredojn"* kaj elimini la *"aŭtomatajn cigaredojn"*. Kontraŭe, la plej ŝatatajn cigaredojn oni devas komence mallerni. La unuaj semajnoj post la kompleta kaj subita fumĉeso tiam estus pli facile travivataj. Por tiuj, kiuj ankoraŭ ne estas pretaj ĉesi, tio estas parto de ŝliaj *"pasoj al ekagoj"* kiu faciligas maturiĝon. Ekzemple, fumu unu ekstere antaŭ ol trinki kafon, por ne senti mankon, sed abstinu fumi kun aliaj fumantoj trinkantaj kafon. Tiel vi vin gardos kontraŭ situacioj eble malfacilaj. Estas asekuo por estonto. Sed diversigu vian konduton, por ne lerni, per ripeto, ke eliri eksteren antaŭ kafe fariĝus unu el tiaj situacioj, kiuj petas cigaredon.

Fakte, *Pavlov* donis al ni la sekreton de fumĉeso: *ESTINGO*. Kiam oni ripete ne plu donas viandon al hundo, post kiam ĝi aŭdis la sonoriletan sonon, kiu kaŭzis la alvenon de salivo, finfine ĝi ne plu salivos. Same, la bezono fumi foriras, kiam oni ripete ne plu fumas en situacioj kiuj petis cigaredon. *Elimini la situaciojn similas elimini la sonorilon, sed dum jaroj ĝi konservos sian potencon*. Tiel ekxfumantino transloĝiĝis post sia fumĉeso. Post du jaroj, ŝi revenis en sian ekskvartalon, eniris por aĉeti ĵurnalon en la tabakejo, kie ŝi kutimis aĉeti siajn cigaredojn, kaj eliris kun paketo en la mano kaj cigaredo ĉe la lipoj...

### **Ĉu vi difinu daton por fumĉesi?**

Pro tio ke fumĉesi estas la fina rezulto de maturiĝa procezo, ne ekzistas fumĉesodato, sed nur datoj de fumĉesaj provoj. Nur poste ulo kapablos senti, ĉu okazis interna ŝanĝiĝo, kaj

ĉu temas pri definitiva fumĉeso. Pro tio ke evidente estos tago, kiam oni provos komplete fumĉesi, aŭ subite aŭ post progresiva malpliigo, plimulto el tabakologoj pensas, ke estas bone elekti daton. Laŭ enketo de la Franca Komitato de Edukado por la Sano, ĉiuj ekfumantoj perfekte kaj precize konas la daton, eĉ la horon, kiam ili fumĉesis. Multaj antaŭe elektis signifan daton, ekzemple naskiĝdaton. Sed pli ofte reala fumĉeso okazas ne antaŭvidite, kvankam ofte profunde cerbumita antaŭe sed neevitigita. Mi pensas, ke la dato estas ofte de longe elektita, sed ke oni konsciiĝas pri tio nur lastmomente. Kiam oni ĝin decidas antaŭe, mi opinias necesa ke ĝi ne estu tro signifa, tro solena, ĉar la sento esti ligita je formala promeso estas iafoje netolerebla kaj kapablas puŝi al mispaŝo. Se oni elektus la datrevenon de geedziĝo, oni riskus refumi okaze de plej malgrava geedza kverelo. La plej bona dato estas tiu, kiu plej bone akordiĝas kun la interna strategio de la fumanto. Ŝajnas al mi tute nelogike trudi iun daton al ŝli, eĉ la konsultotagon. Oni povas interparoli kun la paciento pri ebla dato de ĉesprovo, sed mi kredas grava ne tro ĝin konsekri per kontrakto. Gravas nur ke ĝi havu signifon por faciligi ĝian memoradon, ke ĝi estu signomarko por ebligi diri: "*Ha, jam ses monatojn hodiaŭ!*" aŭ "*Estas la datreveno de mia fumĉeso!*". Oni simple povas sugesti: "*Eble estas dato dum la venontaj, kiu estus bona datreveno de via fumĉeso*".

Multaj fumantoj elektas la daton de siaj ferioj, ĉar tiam la laborkolegoj ne plu ilin altiros, ĉar ili pensas pri la mita eblo de purigado per sporto kaj puraero, ĉar ili rilaksiĝos kaj forgesos siajn streĉojn. Sed kiam oni fumĉesas ekster sia natura ĉirkaŭo, oni senhavigas sin je la lernado abstini, kiam la laborkolegoj fumadas. Tiel la estingo ne povas naskiĝi. La reveno el ferioj estos malfacila. Multaj el ili diras ke ili neniam pli fumis ol dum ferioj, aŭ ke ili reprenis cigaredon tuj kiam ili retrovis sian oficejon.

### **Ĉu vi elĵetu viajn paketon kaj fajrilon?**

Tiu simbola ago dusignifas. Ĉu mi ilin elĵetas aŭ, laŭ la leĝo de ago kaj reago, ĉu ili min elĵetas, kaj mi iĝas kvazaŭ proskribito? La solena ceremonieco de tia apartiĝo paradokse montras la intereson, kiun oni donas al tio, kion oni elĵetas. Se oni petus infanon, ke ŝli forĵetu en la rubujon sian preferatan malpuran pluŝon, ŝlia alligiteco sendube grandiĝus. La vera rompo venus el ŝlia malinteresiĝo.

Iafoje tia forĵeto okazas dum granda kolektiva ceremonio, ekzemple dum seancoj de la "*5-taga plano*". Mi dubas pri ĝia efikeco, same pri ĉiuj tiaj ĵuregoj. Ĉiam estos iu, kiu donacos cigaredon al vi. Plie la tabakejo estas apude. Iuj pacientoj diras, ke scii siajn proprajn cigaredojn tuŝproksime en sia aŭto aŭ vestejo donas al ili senton de sekureco, kiu evitas peti la fiaskan cigaredon. La cigaredoj, kiuj restas hejme, fine trovos alian fumanton. La decido pri tio, kion fari pri la fumilaro estas parto de la psika laboro de la fumanto sur ŝli mem. Mi min gardus fari tion anstataŭ ŝli.

### **Ĉu vi antaŭavertu kunvivantaron pri via decido?**

Oni oftege konsilas meti tiun socian gardorelon. Sed ne necesus ĝeneraligi tiun konsilon, ĉar ĝi eble estas riĉa je perversaj efikoj. Eble oni abstinus fumi fronte al vi, donaci cigaredon al vi, sed tiam vi vin sentos elĵetata. Viglecatenta mano, kredante bone fari, elŝiros el viaj fingroj la cigaredon, kiun vi ĵus akceptis, sed... vi trovos ke oni vin infanigas. Vi ne kuraĝos refumi publike, sed... kiu vin postvenos en necesejon trovos, ke tie odoras fumo kaj vidos stumpon flosantan en la pelvo. Tiu konsilo supozas ke la kunvivantoj pretas helpi. Kiam via edz(in)o estas reale ekfumanto, ŝlia ekzemplo favoras sukceson, la etoso verŝajne estos fervorega kaj kompreniva, kvankam pro via sukceso ŝli perdos privilegian statuson, kiu donis al ŝli ian avantaĝon super vi. Sed estas iaj moraligantaj edz(in)oj, provokantaj geamikoj. Se fumanto serĉus subtenon, ŝli sola scias, kiu scipovus ĝin doni al ŝli. Se antaŭaverti enŝlosigus ŝlin en situacion, kiu farus refumadon hontinda, la sola efiko estus ŝlin pli kulpigi. Mi ne

kredas ke estus bone instalitaj enfaliloj al si mem, aŭ krei eksterajn barilojn. Oni bezonas en si mem internigi la blokadon de sia konduto.

### **Ĉu vi evitu la fumantojn kaj la lokojn, kie oni fumadas?**

Tamen ĉiuj ne povas transloĝiĝi en senhoman insulon. Oni ne tuj anstataŭos sian edz(in)on aŭ geamikojn pro tio ke ili fumadas. Tio estus netoleremeco kaj segregacio. Fumĉesi estas jam granda ŝanĝo en la vivo. Se plie oni sin senigus el sia familia ĉirkaŭo, estus aldoni ekzilon. Plie, la konsilo ne estas utila: la paciento mem trovos tion, kio ŝajnas al ŝli ebla pri tiu temo. Ĉiel ŝli devos lerni, kiel vivi meze de fumantoj sen subfali je tentiĝo. Ŝli ne tion lernos evitante tiajn situaciojn. Ŝli evitu fumon, kiam ŝli sufokiĝas, sed ne por ne lasi sin tenti.

### **Ĉu vi havu bonan vivhigienon?**

Jen ankoraŭ moraladmonanta temo de purigeco, kiun ripetadas magazinoj kaj eĉ la multaj libretoj, eldonitaj de farmaciaj firmaoj...

*"Abstinu je kafo"*. Certe kafo spronas fumi. Oni ĝenerale ekbruligas plivole cigaredon post aŭ antaŭ kafo. Fumantoj trinkas pli oftege kafon ol nefumantoj. Ju pli da cigaredoj ili fumas, des pli ili trinkas kafon. Eksfumantoj konservas tiun kutimon, kaj trinkas pli da kafo ol nefumantoj.

Surprize, kvankam kafeino kaj nikotino stimulas preskaŭ same, kaj la konsumo de kafo kaj cigaredoj same pligrandiĝas dum stresaj situacioj, ne kafeino spronas fumadon. Tiel, konsumo de teo kaj tabako ne korelacias. Certe teo enhavas malpli da kafeino ol kafo. Tamen en iu esploro, oni pliriĉigis senkafeinan kafon per pli kaj pli grandaj dozoj da kafeino. Ju pli kafeinoriĉa estis la kafo, des malpli fumadis la fumantoj. Tiel ne utilas rekomendi trinki senkafeinan kafon dum fumĉeso, despli ke kafeino ebligas iomete anstataŭigi la mankon de la stimula efiko de nikotino. Neniu esploro demonstris, ke ĉesi trinkon de kafo helpas fumĉeson. Ni ne adiciu senmotive plian frustrigon.

Du nurajn konsilojn. Unue, fumo stimulas la hepatajn enzimojn, kiuj detruas kafeinon. Post fumĉeso, eĉ se oni trinkas la saman kvanton de kafo, la sangonivelo de kafeino povas duobliĝi. Se oni nervoziĝas aŭ maldormus, oni povus malpliigi sian konsumon de kafo, aŭ trinki nur senkafeinan kafon. Plie, kafo enhavas substancon, kiu pliigas la sangon kolesterolon. Tio altigas la tabakdevenan riskon de arteriito kaj infarkto. Gravas scii, ke paperaj kafofiltriloj sorbas kaj malliberigas tiun substancon, sennocigante kafon. Tiel ni evitu trinki tro da tiaj infuzitaj kafoj kiel turka, aŭ simple kafoj filtritaj tra metalaj filtriloj. Oni atribuas malpliigon de infarkta risko en Finnlando al anstataŭigo de tradicia kafo per kafo filtrata tra paperofiltrilo.

*"Abstinu je alkoholo"*. Vere, oni bezonas sian tutan viklecon, kiam oni fumĉesas, kiam la aŭtomata kontrolo ankoraŭ ne estas ekstariginta. Ĉar alkoholo solvas la "supermion", malfidu ebrietecon. Invitokunvenoj, kie viskio fluegas, ofte okazigas perdojn de sinrego. Sed ŝajnas al mi, ke trudi al nealkoholuloj abstinon je la nura glaso da vino ĉe la fino de manĝo estas neutila devigo, kiu eble igas fumĉeson pli malfacila. Ni lasu alkoholulon starigi mem siajn planojn. Ĝenerale, ŝli deziras unue provi abstini je alkoholo, kiu socie kaŭzas al ŝli pli da zorgoj ol tabako. Post kiam ŝli estos venkinta la deprimon, kiun ofte kaŭzas drinkado, tiam eble ŝli atakos la tabakan problemon, kun jam sperto de sukceso. Sed okazas ke ŝli deziras ĉesigi la du dependecojn samtempe, por kurtigi la malfacilan periodon. Neniu esploro nuntempe pravigas malkonsili tian sammomentan provon. Tre malofte ŝli diras, ke ŝli dezirus unue fumĉesi. Ofte tio estas nura preteksto. Ŝli alvenas en la tabakan konsultejon, sed nur sperta tabakologo malkovros ke tiu demarŝo fakte kaŝas helpopeton pri ne konfesita

alkoholismo. Prefere al rekta pridemando tia "*Ĉu vi drinkadas alkoholon kaj kiom?*", ni uzu la kvar demandojn de la angla testo "*CAGE*", kiuj helpas eltrovi alkoholan dependecon kaj gvidi la interparoladon malpli agresive. La kvar literoj estas la unuaj de la kvar anglaj vortoj, kiuj resumas la demandojn. Oni komencas demandi la pacienton, ĉu ŝli regas sian konsumitan kvanton de alkoholaj trinkaĵoj. Nur uloj, kiuj eksperimentas la pezon de dependeco sentas la bezonon sin regi (*Control = Rego*). Poste oni demandas, ĉu ŝlia kunvivantaro ŝlin tedas, dirante, ke ŝli tro drinkas (*Annoyance = Tedo*), kaj ĉu iafoje ŝli sin sentas kulpa, kiam ŝli drinkas (*Guilt = Kulpeco*), fine ĉu okazas, ke ŝli drinkas matene por plibone ekfunkcii (*Eye opener = Okulmalfermilo*). Kiu neniun problemon havas pro alkoholo, ne "jesas" pli ol dufoje en tiu demando. Oni devas prizorgi alkoholan problemon kun la sama fidema etoso kiel la tabakan. La traktadoj de tiuj du dependecoj tre similas. Mi ŝatas proponi al tiuj, kiuj konsultas pro alkohola dependeco, ĉeesti unu el miaj informaj tabakaj kunvenoj, dirante "*Ĉiufoje kiam mi prononcos la vorton tabako, aŭdu alkoholo...*".

*"Trinku fruktosukojn, manĝu vegetare, trinku multe da akvo, prenu malvarmajn kaj varmajn duŝojn, baniĝu en varma akvo, bone dormu (facila parolo!), havu regulajn manĝojn, evitu spicajn nutraĵojn, glutu vitaminojn, evitu saturitajn grasojn, lernu spiri (tiel), manĝu kompletan panon, ekvilibrigu vian dieton..."*. Mi ĉion ĉi pelmele citas. Mi ne ĉiam bone komprenas, kion signifas ĉiuj tiuj belaj paroloj. Ŝajnas al mi, ke neniuj el tiuj konsiloj, eĉ iafoje saĝaj, iam pruvis helpon al fumĉeso.

### **Havu anstataŭigontajn okupojn**

La panaceo, pri tiu temo, estas "*Praktiku sporton!*". Jen la granda mito de sana vivo, sed ĉu ni tion konsilu? Se temas pri modera agado, certe jes, sed ni tion konsilu al ĉiuj, fumantoj kaj nefumantoj. Multaj pacientoj petas helpon pro tio ke ili sentas alveni la kvardekan, tial ili decidis, por provi halti tempon, "*repraktiki sporton*", kaj pro tio ke ili malfacile sekvas la pli junajn. Sed tiuj, kiuj malpurigis siajn arteriojn per kolesterolo dum 20 ĝis 30 fumadaj jaroj devas prudenti. Prefereble ili agu modere kaj progresive, kaj ne tentiĝu al pruvo, ke ili ankoraŭ kapablas venki junulon sprinte. Por tiuj ĉi, la deveno de ilia motiviĝo certe estas praktiki sporton... sed ili tion mem solaj trovis.

Laŭ mi, oni povas same paroli pri ĉiuj bonaj konsiloj de *anstataŭigontaj okupoj*. Kiuj havas pasiojn ne bezonas, ke oni tiujn sugestojn al ili por ilin satigi. Koncerne la aliajn mi dubas, ĉu oni kapablas denove vekti subitan furoron al korbofarado aŭ makramo, kiu forgesigus tabakon. Estas tiom da aliaj aferoj dirindaj dum la konsultado ke oni povas eviti perdi tempon por tio, kio fakte estas nur bruo.

### **Kiel fronti la sturmojn de bezono?**

Laŭ mia komparbildo de balancilo, la bezono donas iluzion, ke demono tirados niajn piedfingrojn ĝis la fino de jarcentoj aŭ ĝis la rezultonta morto se, ne cedante al ĝi pro tiu torturo, ni ne ekbruligis cigaredon. Fakte, bezono esprimiĝas onde. Sed kiam oni ĝin ne plenumas, ĝi foriras. Se oni povas mastrumi, se oni rezistas, eĉ dum kelkaj sekundoj, oni kapablas travivi ĝis la sekvanta ondo. La *Anonimaj Alkoholuloj* bonege komprenas tion, kun sia fama slogano "*24 sekundoj, 24 minutoj, 24 horoj*". 24 sekundoj, ĉar neniuj prezentados al vi botelon dum pli ol 24 sekundoj. Vi havas 24 sekundojn por diri "*Ne, dankon!*". Kiam oni proponas cigaredon, kalkulu mense ĝis 24, poste la danĝero estos for. Neniuj prezentados al vi sian paketon, kun duone eliranta cigaredo dum pli ol 24 sekundoj. 24 minutoj, tio estas la bezonondo. Kalkulu. Se vi fumadas unu paketon tage, tio estas proksimume la intertempo inter du cigaredoj. Ankaŭ la kresto de la ondo estas mallonga, ne pli longa ol kelkajn dekojn da sekundoj. Tiu, kiu frapetas sur via ŝultro por peti ian obolon, rapide laciĝos se vi ne respondas al ŝli. Oni sugestas variajn rimedojn por regi tiujn penigajn momentojn, de la

klasika kaj militega respondo "*Mi nenion volas scii pri tio, tio pasos, kaj ni reparolos pri tio post duonhoro*", ĝis maĉgumo, kaĉuo aŭ alumentostumpo, kiun oni suĉas. Eble bonŝance vi estos tro prizorgata por senti la sekvantan ondon, se ne tiel estas, vi ĝin traktos same kiel la antaŭan. Mi ne scias, ĉu oni reale taksis la efikon malrapide trinki glason da akvo aŭ profundege spiradi. Eble tiuj konsiloj estus iom logikaj, ĉar tiaj agoj malatentigus la aŭtomatajn centrojn, kiuj regas spiradon kaj trinkadon, for de reĝo de fumado. Krome, tabako mildigas malsaton, reciproke manĝo mildigas bezonon fumi, same kiel glukozo. Mi ne konsilus pacientojn manĝegi, ve, ili mem trovas tiun deviilon tro facilege, sed la buŝa agado eble klarigus la popularecon de kaĉuo aŭ de maĉgumo.

Oni ofte ekbruligas cigaredon por kontentigi agadobezonon. Kiam oni ne sukcesas solvi problemon, oni ofte ekbruligas unu, laŭdire por pripensi, sed fakte por evakui agadobezonon, kiu ne povis sin esprimi. Atendo, kiu necesigas senaktivon, puŝas al fumado. Maltrankvila patro en koridoro de akuŝejo, kun siaj du cigaredoj samtempe ĉe la buŝo, estas unu el la klasikaj objektoj de humuraj desegnoj. Tiaj blokadaĵaj situacioj kaŭzas fumbezonojn ĉe freŝdata abstinulo. Sed, tial ke tiu bezono esprimas nur agobezonon, oni povas kompreni kial multaj anstataŭaĵoj, kiuj konsistas el tio nur "*ion fari*", kapablas konstitui portempajn efikajn distribojn. Oni ne povas rekomendi unu por iu aparta celo. Fumanto devas mem trovi kiel regi tiujn situaciojn.

### **Lernu fariĝi "Nefumanto"**

La Asocio de la usonaj pulmologoj (*ALA = American Lung Association*) donas tiun ĉi konsilon. Ve, tiu formulo ĉion resumas. Nu, la lernado necesigas ripeton. Tiel mi tuj min ripetos. Unue, mi diras "*Lernu fariĝi ekfumanto*", kio estas la fina celo. Mi pensas ke necesus ĉesi doni al fumantoj antaŭmaĉitan nutraĵon, miksamason de diversegaj trukoj kaj rimedoj, kiujn ili povas mem inventi, kiujn ili komunikas unu al la aliaj, aŭ povas ĉie trovi. Ni dediĉu al pli bona diskonigo kaj dissendo de tiu gravega mesaĝo: "*ONI FUMĈESAS PER LERNADO*".

Eĉ kiam oni atingis la nivelon de maturiĝo kaj fine fumĉesis, la nova ekvilibro ne tuj estas stabilega. Certe, post ununura nokto, oni eliminis nikotinojn. Post tri, kvar, iafoje sep tagoj neniom da kotinino plu restas en la sango. Post unu semajno, la organismo estas cikatrigitaj. La grava mankosindromo de heroinemulo, de delirinta alkoholulo foriĝis. Oni forigas la fadenojn post kirurgia operacio. Post du aŭ tri semajnoj, la ritma pendola movo de la farmakologia dependeco moderiĝas. Same kiel oni ekvidas pecon de blua ĉielo post semajnoj de pluva grizaĵo, fumanto ekkonscias ke ŝli ne pensis pri cigaredo dum la tuta mateno. Sed la laborego, kiu daŭros dum monatoj, estos sin liberigi el la retego de kondiĉitaj refleksoj, el ritaroj, el akiritaj aŭtomataĵoj, kiuj plektiĝis dum jaroj de fumado, el tiuj multaj arigitaj situacioj, kiuj plifortigis la simplan pluadon de oscilado, kiu regas regulan konsumon de tabako.

Necesas transdoni la mesaĝon, ke oni sin liberigas el aŭtomataĵo nur dank' al supermeto de alia aŭtomataĵo. Mi memoras ke antaŭ pli ol 20 jaroj mi ŝanĝis mian aŭton por analoga modelo. Pro eŭropa harmoniigeo, la dispozicio de la maniloj estis ŝanĝigita. La ĝirblinkilo nun estas maldekstre. Ĉar oni ĝin uzas oftege, rapidege mi ĝin uzis aŭtomate. Sed pro tio ke de longe oni malpermesas hupi urbe, la olda reflekso ne estis forpuŝita. Tiel, post 20 jaroj, ĉiufoje kiam mi malofte devas hupi, mi ekŝaltas la glacoviŝilon.

Tiu mesaĝo de lernado estas fortega, per tio ke ĝi igas fumanton kapabla konsideri sian demarŝon kiel *aktivan kaj pozitivan*. Fakte ĉio, en la vortotrezoro kaj la ideoj pri fumĉeso difiniĝas *negative* rilate al tabako. Oni parolas pri *nefumanto*, *abstinenculo* (subkomprenite: de tabako). Oni parolas pri *antitabakaj konsultejoj*, pri *sentabakigado* (en la franca lingvo, oni

uzas la vorton "demamigo", por esprimi "senigo je iu ajn dependeco", ekzemple alkoholo). Oni parolas pri *subteno*, pri *diligenta konduto*, pri *firme teni*, kvazaŭ oni devus eterne subteni la fumanton, aŭ kvazaŭ ŝli devus eterne streĉi la dentojn. Kvazaŭ mi min difinus kiel *nebetelaĵomaĉanton*. Tiu koncepto estas danĝera, ĉar ĝi elvokas fortigitan nevenkeblan citadelon, kiu eterne estus sieĝata. Konsekvence, oni sin sentas mallibera kaj senkuraĝigita pro la ideo, ke oni neniam reale kapablos ĉesi fumadon. Tio kontraŭstaras la necesan disvastigon de la ideo, ke oni povos atingi stabilan staton, kie oni ne plu batalos kontraŭ tabako, sed indiferentiĝos pri ĝi, ne komprenante kiel iam oni dependiĝis de ĝi.

Mi devas ripeti la plej gravan punkton: la pozitiva mesaĝo estas ke oni lernu vivi sen tabako ĉiujn situaciojn ligitajn kun ĝi, kie aŭ kiam oni emis fumi. Mi ŝatas proponi analogion: Supozu virinon, kiu por maldikiĝi decidas de nun trinki sian kafon sen sukero. La unuan tagon, ŝi ĝin trovas amara kaj malfacile glutebla. Post tri semajnoj, ŝi ekkrias "*Kiu metis sukeron en mian kafon, ĝi estas netrinkebla*". Per ĉiutaga ripetado, vera kafo estiĝis sensukera kafo. Tiel la situacioj, kiujn oni ĉiutage vivas, estos rapide lernitaj. Kontraŭe, kunveno kun geamikoj, festo, funebro estas novaj situacioj, dum kiuj la oldaj refleksoj emas reveni. Mi ne havas pli bonan bildon ol la lernadon por stiri aŭton. Oni laŭtempe pli kaj pli spertiĝas, sed okazas ke spertegaj ŝoforoj akcidentas, kiam ili alfrontas novegan situacion.

Por konkludi, mi akcentas du punktojn:

Unue, fumanto ofte jam faris pli da fumĉesoprovoj ol ŝli diras. Ŝli jam havas sian propran ĵugon pri la konsiloj, kiujn oni al ŝli donas. Gravus ke ŝli konstata, ke la kuracisto ilin taksas almenaŭ tiom, kiom ŝli. La "*receptoj*" efikas nur ĉe la senspertuloj, ĝis ili taksos ilian fidindo-gradon. Prefere la kuracisto jam mem estis ilin kritikinta, kaj ŝli ĉesu konsili senefikajn rimedojn. Eble la sukcesoj estos malpli tujaj, sed se ŝli diras la veron, eĉ se ĝi ne estas momente agrabla, ŝli ne perdos sian kredindecon. La vero agados, fine maturigos ŝliajn pacientojn, kiuj ĝin ĉirkaŭe diskonigos, aliaj fumĉesos dank' al ĝi.

Due, nura maniero por ke la kuracisto plibonigu sian sciadon kaj terapian konduton, estas ĝuste ke ŝli proprigu al si la sperton de siaj pacientoj, ilin aŭskultante. Unu donos al ŝli la ŝlosilon por solvi la problemojn de aliaj. Ŝli bridu sian naturan emon doni konsilojn komenciĝantajn per: "*Se mi estus en via stato...*", ĉar ili estus valoraj nur por ŝli. Pliofte fumantoj bonege scias tion, kion ili devus fari. Ili pli ĝuste bezonas akuŝigiston de siaj profundaj deziroj. Malfacile oni silentas por lasi ilin paroli, sed fine ili diros la problemon, kiu ilin angoretas. Tiam eble oni povos ilin helpi kaj doni al ili adaptitan respondon. Ili eble permesos ke la esploristoj formulus pli ĝeneralajn hipotezojn, kiujn oni testu por atingi iom pli da vero, do kredindecon. Ĉar la vero, pro tio ke ĝi estas nuda, emas bone kaŝiĝi, tial necesas, ke multaj el la esploristoj ĝin serĉu. Dum ĝi ankoraŭ ne eliris el la putro, ĝi poluas la subterajn akvotavolojn.

## KIEL HELPI ĈESDEZIRANTOJN?

Homa imagpovo estas fekundega, ĉefe kiam la problemoj kiujn ĝi renkontas ankoraŭ ne estas vere solvitaj. Magio, ekzorcaĵoj, terapio per "*similantoj*", kiel tiu ĉevalkaŝtano, taksita kiel potencega terapio de hemoroida krizo, ĉar ĝi similas inflamintan hemoroidon, aŭ tiuj limakoj, kiujn glutis la tuberkulozuloj, ĉar ilia flua bavo sugestas fluidigon de sputoj... Kuracado de tabaka dependeco ankoraŭ ne estas malproksima de tio. Esploro de raciaj kaj efikaj kondutoj kaj terapioj estos longa batalo, samtempe kontraŭ inerciforto de praktikoj ankritaj en la ĝenerala opinio, kaj kontraŭ la alligitaj profitoj.

Supozu ke mi prezentiĝus en longa nigra robo, kun stelplenigita pinta ĉapelo kaj sorĉovergo en mano. Mi prononcus aŭtoritate iun ajn "*abrakadabra*". Se mia fumanto ne estas

sufiĉe matura por ĉesi kaj atendas de mi miraklon, la miraklo ne okazos. Se mia honorario estas modera, ŝli min rigardos kiel klaŭnon. Se ĝi multekostas, ŝli fumĉesos iom da tempo por amortizi la elspezon, sed fine nomos min ĉarlatano, kio pravigos ŝlian reprenon de cigaredo. Sed se ŝli estas matura, ŝli fumĉesos. Mi estos iĝinta la lasta pajlo, kiu rompas la dorson de kamelo. Ŝli eterne ŝuldosentos al mi, kaj faros por mi senbridan reklamon.

El tio devenas la sukceso de ĉiuj empiriaj "metodoj" por fumĉesi. Kiam oni havis neniun precizan sciadon, neniun aktivan kuracadon, oni ĉion provis.

## **Akupunkturo**

Ĝi havas certan efikon kontraŭ doloroj. Oni eĉ komprenas unu el ĝiaj mekanismoj. Supozu ke vi brulvundiĝus aŭ tranĉvundiĝus. La doloro estas fortega. Post kvaronhoro, la haŭtveziko aŭ la vundo ne foriris, sed la doloro iĝas tolerebla. Same kiam gardostarantoj trumpetas la alarmon, post kiam malamikoj rompis la palisaron, kiu ŝirmas la fuorteton. Kiam ili vekis la tutan garnizonon, ne plu utilas trumpeti, sed batali kaj rekonstrui la defendilojn. La komenca doloro estas alarmo. Por ĉesigi ĝin, la organismo fabrikas al si substancojn similtajn morfino (endorfinoj). Enpiki akupunkturajn nadlojn estas fari breĉeton tra la haŭtan palisaron. La doloro ne estas intensa, sed ĝi sekreciigas endorfinojn en areojn de la nerva sistemo, kiuj empirie rilatas kun multcentjaraj selektitaj pikopunktoj. En Ĉinio, oni kutimis pikvundi iujn el tiuj punktoj por kuraci opiofumantojn. Tio ŝajnas logika rilate kun tiu agada mekanismo. Tamen, kurioze, tiu terapio ne tiel furoris en Francio por kuraci morfino-manuulojn aŭ heroino-manuulojn, kvankam ĝi oftege reĝis en kontraŭtabakaj konsultoj de tiu ĉi lando. Eble pro tiu diferenco, ke la intravejna injekto inundas la tutan organismon per morfino, kaj akupunkturo sekreciigas tre malgrandajn endorfinajn dozojn en precizaj lokoj.

Multaj kontrolitaj esploroj nuntempe moderigas la pasintan unuanimecon, laŭ kiu akupunkturo estus la plej efika kuracado por fumĉesi. Oni povas nun aserti, ke ĝiaj sukcesoj ne devenas de akupunkturo mem, sed de akupunkturistoj. Ili sukcesigas dank' al sia karismo, al la fidinterrilato, kiun ili ligas kun siaj pacientoj, sed neniel al efiko de nadloj kaj de la specialaj punktoj, pri kiuj krome ili malkonsentas. Fakte, la honestaj akupunkturistoj pli kaj pli lernas tabakologion. Ili preskribas pruvitajn medikamentojn. Ili rigardas akupunkturiston kiel akcesoran perilon de la interrilato kun sia paciento, eĉ por akiri iajn aliajn efiketojn, kiujn ili taksas favoraj. Plie, kondiĉe ke ili antaŭzorgas uzi nur sterilajn unik-uzotajn nadlojn, ĝi malkonvenas nur al pacientoj, kiuj svenas je vido de nadlo.

Akupunkturo havas plurajn variantojn. Aŭrikloterapio celas orelokonkon. Hipotezo asertanta, ke bildo de la homa korpo projekciiĝas sur la konkon estas malklarega, kaj ĉiel ne havas jarmilan tradicion de akupunkturo. Aŭ oni enpikas kutimajn nadlojn, aŭ oni provas pli daŭre stimuli la efikosupozitajn punktojn per kirurgia agrafilo aŭ per silka aŭ nilona fadeno. Tio riskigas infektojn (dekano de medicinofakultato, al kiu oni metis "fadenon en orelo" antaŭ 20 jaroj, havis grandegan absceson de kola limfonodo...). La japana "*Ŝiacu*" ne estas verŝajne pli efika, sed estas tute sendanĝera, ĉar ĝi konsistas el nuraj premoj per fingroj ĉe la akupunkturaj punktoj. Mezoterapio estas varianto, kiu uzas bateriojn de nadloj, ofte sorbigitaj per diversaj medikamentoj. Ekzemple, iu kuracisto trempis nadlojn en tabakan ekstrakton "*de la Pasteŭr-instituto*", ornamante sian praktikon per tiu prestiĝa scienca garantio. Fakte, la ekstraktaĵon havigis al li amiko, kiu tie laboras, sed la instituto neniam oficiale patronis tiun procedon.

Fumantoj estas tiel ege anksiaj, ke ili povas kredi ĉiujn, kiuj donas al ili esperon sin liberigi. Tio feliĉigas ĉiajn ĉarlatanojn. Tute ne necesas, ke ili konu tabakon, ĝian enhavon, psikologion de fumanto, faru kontrolatajn terapiajn provojn, komparante aktivajn



medikamentojn kaj placebojn. Sufiĉas havi gravan aplombon kaj parolemon, realan karismon, ĉion ĉi spicitan per pseŭdoscienco. Iaj kuracistoj, kies scienca formado estas tro elementa, sin mem erarigas, kaj fine fidas la kapablojn de siaj "lertaĵoj", kvankam ili estas nuraj magiistoj.

Kiam, anstataŭ uzi simplajn ŝtalajn nadlojn (ĉar oni pli kaj pli forlasas la arĝentajn kaj orajn), eĉ se oni estas nek akupunkturisto nek eĉ kuracisto, oni elsendas laseran aŭ infraruĝan radion sur punktojn, kiujn oni nomas akupunkturaj, oni estas simple juĝenda fripono. Neniu serioza esploro elmontris iun avantaĝon de tiuj praktikoj. Tiu uzo de modernaj teknikoj celas nur mirigi por pravigi eksterliman honorarion.

## Hipnoto

"*Dormu, mi tion volas!*" estas simpla, sed malĝusta figuraĵo. Hipnoto ne estas dormo. Male, en tiu stato ulo estas tiel vigla, kun atento tiel koncentrata sur preciza punkto, ke ŝli ne povas regi aliajn agadojn. Kvazaŭ sur la boksejo la boksisto, kiu jam ricevis pluvegon da frapoj, kiuj devus lin hurligi pro doloro, duone blindigita de la sango fluanta el la brovaj arkoj, ŝajnus konscii nur pri la ago de la batalo. Ne ĉiuj kapablas facile eniri tiun staton. Iuj estas pli "*hipnotigeblaj*" ol aliaj. Hipnotisto povas profiti tiun staton por esplori la nekonscion de paciento, aŭ sugesti al ŝli pensojn, same kiel tio eblas per subsojllaj bildoj. En Usono, oni oftege uzas hipnoton, por helpi fumantojn fumĉesi, samnivele kiel oni uzas akupunkturaron en Francio.

Hipnotistoj fanfaronas pri siaj sukcesoj. Sed la problemo estas sama kiel pri akupunkturo. Ĉu la sukcesoj rilatas al hipnoto aŭ al hipnotisto? Nuntempe la respondo estas klara. Psikologoj disponas testojn por mezuri la gradon de hipnotigebleco. Se hipnoto mem estus efika, ju pli hipnotigeblaj estus uloj, des pli multaj devus esti la sukcesoj. Nu, la psikologo *Y. Noël*, kies tezo temis pri hipnoto, trovis nenian rilaton inter sukcesoj kaj hipnotigebleco. Li prave konkludis ke la nura hipnota fenomeno ne eksplikas la sukcesojn de hipnoto, kiujn li atribuas al bona kvalito de la interrilato inter hipnotisto kaj fumanto.

## Homeopatio

Kiel akupunkturo kaj hipnoto, se ĝi ne plibonigas, ĝi ne malbonigas. Fumanto deziras kredi al miraklo. Kio estas pli mirakla ol vidi tabakon venkata de sia fantomo. Fantomo vere, ĉar pro ekstrema diluado, materie eĉ unu ereto el la origina tabaka tinkturo ne plu ekzistas en la medikamento. Ankaŭ pri tio, neniuj kontrolataj esploroj, komparintaj homeopatian medikamenton kaj placebojn permesas aserti alian efikecon ol tiun de karismo de kuracisto.

## Abomenaj metodoj

Fumado estas konduto ŝanĝenda. Unu el la unuaj ideoj por ĝin modifi estas uzi dum jarcentoj pruvitan metodon: bastonon. Oni teorie atingus plej bonan rezulton post kiam oni estus punita samvoje kie oni pekis. Eble iuj restas nefumantoj pro tio ke ŝlia unua cigaredo estis malbonega travivaĵo... Ili abomenis tabakon.

La unua uzado de abomenaj metodoj estis "rapida fumado" (*Rapid smoking*). Oni starigas metronomon fronte al vi, kaj vi devas enspiri fumon je ĉiu batado ĝis malsaneto. Prefere ne estu kormalsana. Kvankam tujaj rezultoj estas bonegaj, sukcesoj post longa tempo estas malmultaj. Plie, oni forlasis tiun metodon pro gravaj akcidentoj, kaj provis pli mildajn metodojn. Ekzemple la "saturiga fumado". Oni fumas kiel eble plej multe da cigaredoj, sen devigata ritmo. Tio similas konduton de multaj fumantoj, kiam, la hieraŭon de fumĉeso, ili fumegas por "enterigi sian fumantovivon". Tiel ili akiras abomenegan nikotino-sangnivelon. Tiu helpas ilin dum la unuaj tagoj de abstinenco. Ankoraŭ pli milde estas sugesti

al fumanto sperti penigajn sentojn, tuson, naŭzon, vomadon, kiam ŝli imagas, ke ŝli fumas, kun pliaj abomenaj ideoj.

Oni proponis aliajn punojn, kiel tiun elektronikan ilon, kiu puntrudas elektran malŝargon ĉiufoje kiam vi provas elpreni cigaredon el via paketo. Ankaŭ vi mem povas, vole, trudi al vi tiun malŝargon, kiam vi sentas bezonon fumi. Ankoraŭ malpli kosta kaj same neefika, la forta ringo el kaŭĉuko ĉirkaŭ pojno. Ekde kiam vi sentas bezonon, elstreĉu ĝin kiel eble plej longe, poste lasu ĝin klaki sur la haŭton. Se vi estas iomete masohisto, vi povas vin treege dolorigi.

Ve, tiuj metodoj havas du malfortajn punktojn. Se la puno estus alveninta tuj post la unua cigaredo en la vivo, oni povus esperi la estigon de abomena ligo kun ĝi, kvazaŭ oni abomenas definitive la bruselajn brasikojn se oni malsaniĝis la unuan fojon, kiam oni ilin manĝis. Sed tia travivaĵo estas multe tro tarda se oni jam sentis plezuron fumi. Plie, tiujn punojn oni al si mem trudas, kun favoreco, kiun oni ofte havas por si mem, "*pugfrapoj kiuj finiĝas kiel karesoj*", kantis la franca poeto *Georges Brassens*.

Skotoj estas rigardataj, certe malvere, kiel monoamemaj kaj troŝparemaj. Ili inventis kontraktojn. Fumantoj pagas mongarantion iompostiome repagotan, sed kiun ili perdos se ili refumos. Ĝenerale ili reprenas cigaredon tuj post kiam la mongarantio estas repagita.

### **Amuzetaĵoj kaj medikamentoj**

Oni vendis en Francio cigaredingojn kun diversaj filtriloj, kiuj sorbas iompostiome pli efike nikotinson, gudron kaj karbono-monooksidon. La ideo estas progresive malkutimigi fumanton pri la elementoj de fumo. Ĉar ili komerce malsukcesis, oni ilin ne plu vendas.

Mi memoras ke mi vidis iam ĉe televido *Leonid Breĵnev* fingrumanta cigaredoskatolon, kies fermilo estis estrata de regulebla minutatoro. Li povis mem malpermesi al si ĝin malfermi dum unu minuto ĝis du horoj. Tiu skatolo ne sukcesis komerce. Tiaj eksteraj bariloj, kiujn fumanto sin trudas, laŭ mi nur instigas la plezuron transpaŝi.

Sentabakaj cigaredoj, kiuj ofte enhavas tusilagon, lobelion, aromajn foliojn (eŭkalipto, mento, timiano, salvio...) celas malkutimecon de adiktivaj substancoj de tabako, sed konservas la geston, kiun grave ŝatas fumanto. Oni ne dependiĝas de tiaj cigaredoj, kies fumodoro netolereble perturbas la ĉirkaŭulojn, kiuj rapide malpermesos daŭran uzon. Plie, ili ne povus sendanĝere anstataŭi tabakon, ĉar ilia fumo enhavas multe pli da kancerigaj gudroj kaj karbono-monooksido ol tabakofumo. Iuj fumantoj kun ekzota gusto diris al mi, ke ili povas tute abstini je tabako dank' al fumado de hindiaj "*Bidis*". Sed tiuj "*Bidis*" konsistas simple el tabako volvita en folioj de ia hindia persimono. Ili estas manfaritaj, sen marko de famaj firmaoj. Ilia fumo estas gudroriĉega. Sekve la ideo, ke ili ne enhavas tabakon, estas tre disvastigita. Tiel tio konstituas problemon en Usono, kie ĝia uzo multe propagiĝas. Plie, en Hindio, ofte oni ilin fumas inverse, tio estas kun la ekbruligita ekstremo en la buŝo. Tiel virinoj evitus lasi cindron fali sur sian bebon. Krom neeviteblajn brulvundojn, tiu fummaniero produktas toksegan fumon, ĉar la rulaĵo de tabako ne plu ĝin filtras, kiel laŭ normala uzo. Ĝia enhavo similas la enhavon de akrega fumo, kiu supreniras el memkonsumiĝanta cigaredo en cindrujo inter du enspiroj.

La vendo de iuj medikamentoj, kiujn oni kutimis aĉeti sen preskribo, iom post iom foriĝas. Lozanĝoj de arĝenta nitrato donas malbonan guston al cigaredoj. Tamen, ĉar la gusta sento estas adaptiĝema, oni rapide ŝatos, kion oni komence trovis malbongusta, se tio enhavas substancojn utilajn aŭ ŝatatajn pro ties efikoj. Ofte oni komence malŝatas kafon, teon aŭ vinon, sed tia abomeno estas rapide venkita. Mi konis pacientojn, kiuj fine trovis ekstran pipecon, kiam ili fumis sian cigaredon samtempe suĉante arĝentan lozanĝon. Tia uzo post longa tempo eble kaŭzas arĝirismom, tio estas depono de arĝento en la haŭto. La paciento

nigriĝos pro lumo kvazaŭ ŝli estus filmo. Tiu estas sendanĝera, sed neestetika, jen kial eble oni ne plu vendas tiujn lozanĝojn. Ankaŭ lozanĝoj enhavantaj valerianon kaj vitaminojn ŝanĝas la guston de fumo, kaj ankaŭ ili malaperis. Aliaj lozanĝoj enhavas kininon kaj vitaminojn. Neniu el tiuj medikamentoj estis kontrolita de scienca esploro, kiu povus elmontri efikecon pli grandan ol tiun de simplaj molpanaj buletoj.

Same pri trinkota preparaĵo de "*kudzu*", ekstrakto de ĉina planto. Post neniu serioza esploro nek pri efikeco, nek pri nenocivo, franca firmao surmerkatigis tiun "medikamenton". Plie, post skandala pseŭdosciencia esploro, ĝi sukcesis sin apogi sur la fameco de granda pariza hospitalo. Ĉiuj tiuj produktoj, prezentitaj kvazaŭ devenantaj el nutraj plantoj kaj vendataj sen oficiala permeso por medikamentoj dank' al eksterapotekaj distribuocirkvitoj, devus trapasi pli severajn sanajn kontrolojn. Fakte okazis jam pluraj katastrofoj (gravega rena insuficienceco) pro uzo de ĉinaj plantoj, supozitaj panaceoj, sed pri kiuj ne estis farita iu ajn toksologia esploro.

Lobelino estas alkaloido de lobelio, kiun oni uzis por stimuli spiron. Kemie, ĝi similas nikotinson. Tio pravigas ĝian uzon por faciligi fumĉeson. Ĝi estis surmerkatigita en Francio, sed ne komerce sukcesis. Oni eble povus ankoraŭ ĝin aĉeti en Germanio, Nederlando kaj Usono.

La nepruvitaj metodoj iom post iom estos foriĝantaj kiam alvenos efikaj terapioj, same kiel alveno de streptomicino kaj izoniazido trudanstataŭis "*serumon de martestudo*", kiun dum jardekoj oni rigardis kiel miraklan kuracilon de tuberkulozo, malfeliĉe por tiu specio. Tamen oni ĝuste povas timeti pri kresko de iuj praktikoj, kiel tiu "*antitabaka vakcino*" kiun injektis kuracistaĉo, sekve kondamnita. Fakte, tiu estas tabaka ekstrakto por testi maloftan tabakan alergion, kiu povas afekcii laboristojn de tabakaj fabrikoj. Injekti tiun ekstraktan en sentivigitajn homojn povus kaŭzi gravegajn akcidentojn.

Tamen, kiam metodoj, kies efiko ne estas pruvita, ne estas danĝeraj, ili estas utilaj. Ili permesas al fumantoj provi la efikecon de sia revo fumĉesi sensufere. Estus bonege se ili sukcesos. Se tiuj provoj fiaskus, ili tamen estus gravaj stadioj de maturiĝo, kiu fine atingos la rompopunkton de ilia fumado.

## **Veraj medikamentoj**

Nikotino estas la unua substanco, kiu elmontris havi laŭ scienca metodo certan efikon por helpi fumĉeson. Medikamentoj, kiuj liveras nikotinson estas konceptitaj por agi laŭ du reguloj: unue liveri nikotinson je alkala formo, por faciligi ĝian sorbon, kaj due uzi sorbovojon evitantan ĝian trapason tra la hepaton, kiu ĝin detruus, tio estas vojo ne gluta.

Ĉio komenciĝis per maĉgumo. Pro sekureco, oni malpermesas fumi en minejoj aŭ submarŝipoj. Konsekvence, ministoj kaj submarŝipistoj maĉadas tabakon en sia laborejo. La Svedo *Fernö*, laŭ ilia ekzemplo, havis ideon tiel uzi nikotinson por helpi fumĉeson. Li fabrikigis maĉgumon enhavantan nikotinson, kun alkala substanco por faciligi ĝian sorbon tra la buŝa mukozo. Malgraŭ iomete malagraba gusto, bruldoloraj sentoj kiam oni tro aktive maĉas, kaj kelkaj malcementitaj dentopontoj, la sukcesoj preskaŭ duoblis kompare al placeba maĉgumo.

La historio de la angla ĝardenisto edifas. Oni urĝe lin veturigis al hospitalo pro epilepsia krizo kaj komato. Malgraŭ multaj ekzamenoj, oni ne komprenis ĝian kaŭzon. Pro tio ke li rapide resaniĝis oni lasis lin eliri. Li surmetis sian pantalonon kaj denove li ekkonvulsiis kaj komatiĝis. La enketo elmontris, ke li uzis nikotinson kiel insekticidon. Li estis renversinta la botelon sur sian pantalonon. Alkala nikotino trapasas tre facile haŭton. Aliafoje mi memoras mian panikon kiam la noktogardisto de la fakultato min vekis telefone: "*Via laboratorio estas*

*detruita, la fridujo eksplodis".* Mia teknikistino tie enmetis ratojn, kiujn ŝi mortigis per etero! Sufiĉas sparko dum kontakto. Bum! Kiel fulmo, du vortoj trapasas mian menson: "*La nikotino!*". En la fridujo estas flakono enhavanta 200 ml da pura alkala nikotino. Sufiĉe por mortigi roton da fajrobrigadistoj. Mi ekkrias "*Nepre, nenion tuŝu!*". La unua aĵo, kiun mi vidis, meze de mia ruinigita laboratorio, tronanta sur amaso de rompitaĵoj kaj gipsoruboj, estis la bruna vitra flakono, sendifekta. Neniu guto estis sorbita de la disrompitaĵoj... Uf!

Neniu buŝa problemo ekzistas pro uzo de nikotinaj plastroj. Nikotino regule trapasas haŭton, ĝia nivelo en la sango estas stabila kaj konstanta. Iafoje, fumanto havas kelkajn haŭtajn reakciojn. Oni gluas sian plastron matene, kaj tio sufiĉas por la tago.

Tamen, pro tio ke plastro ne sukcesis duoble pli ofte ol placebo, oni serĉis aliajn vojojn. Komence spruĉigadon de nikotino en la nazon (sprajo), por imiti tabakflaraĵon, kiu sorbigas iom rapide nikotino. Poste, la lozanĝojn solvotajn sub la lango, kiuj povas uzi tiuj, kiuj havas dentan protezon, do ne povas uzi gumon. Poste inhalilojn, kiuj imitas la inhalon de fumo, kaj alportas nikotino senpere al la pulmoj, de kie ĝi atingas la cerbon egalrapide kiel per cigaredo. Ankaŭ tiuj subtilaĵoj ne sukcesas pli ofte ol duoble kompare kun placebo. Plie fumantoj ne ŝatas nikotino, kiu loke iritas. Ili malfacile kutimiĝas ĝin uzi.

Bupropiono (*Zyban®*) estis komence surmerkata kiel kontraŭdeprimilo. Hazarde oni konstatis, ke iuj uzantoj fumĉesas. Oni pensis, ke tio estas konsekvenco de la kontraŭdeprima efiko. Fakte, fumegantoj ofte tre deprimemas, laŭ iuj testoj. Iuj eble uzas cigaredon kiel medikamenton. Pro tio, ili ofte malfacilege fumĉesas. Kiam ili sukcesas, ili iafoje vere profunde deprimas, kaj resaniĝas ekde kiam ili reprenas cigaredon. Gravas koni tiujn malgrandajn deprimemojn, ĉar se oni ilin kuracas per kontraŭdeprima kuracado du aŭ tri semajnojn antaŭ fumĉeso, oni evitos alvenon de grava deprimemo, kaj oni multe pligrandigos la perspektivojn de sukceso.

Tamen bupropiono agas eĉ sen deprimemo. Ĝi sukcesigas egale kiel nikotino, eble ĉar ĝi simile agas sur la cerbajn neŭrofunkciojn. Ĝi estas relative bone tolerata, sed oni ne povas ĝin uzi sen preskribo de kuracisto, ĉar ekzistas danĝeraj kontraŭindikoj, kiel epilepsiaj aŭ koraj antecedentoj.

Nikotino kaj bupropiono simile agas dum la unuaj semajnoj post fumĉeso, kaj dum tiu unua periodo ambaŭ ŝajnas efikaj. Ili malpliigas malagrablajn sentojn, kiel iritecon, malsategojn, bezonon fumi, kiuj instigas rapide repreni cigaredon. Sed post tiu unua periodo, la procento de refumantoj estas preskaŭ egala ĉe la kuracitaj uloj kaj ĉe tiuj, kiuj prenas placebon. Tamen la diferenco akirita en la komenco persistas. Se la sukcesoj duobliĝas post la unua monato, ili restas duoblaj post unua jaro. Tiel la procento de longdaŭraj sukcesoj estas relative senreviga. Plilongigita terapio ne signife plibonigas la rezultojn.

Vareniklino (*Chantix®* aŭ *Champix®*) estas nova medikamento. Ĝi ligiĝas ĉe la nikotinaj receptoroj, iomete similante nikotinan efikon, kaj malebligas nikotino tien ligiĝi. Tiel fumanto ne plu sentas efikon de nikotino. La rezultoj ŝajnas bonaj, sed necesos multaj jaroj por taksu la veran efikon.

Rimonabanto (*Acomplia®*) estas interesa, ĉar ĝi ligiĝas ĉe la kanabaj receptoroj, kiujn ĝi blokas. Tiel, ĝi malebligas dikiĝi. Oni ne scias kial ĝi helpas fumĉesi, nek ĉu la firmao ĝin vendos por fumĉeso.

Ankaŭ vakcino kontraŭ nikotino estas provata. Ĝi malebligus al nikotino eniri la cerbon. Tiel fumanto ne plu sentus plezuron de fumado.

Do nuntempaj kontraŭtabakaj medikamentoj ne agas tiel bone kiel penicilino kontraŭ pneŭmonito. Ili ne tute kaj rapide forigas la bezonon fumi. Ili konstituas utilajn helpilojn, sed

solaj ne kapablas solvi la tabakan problemon. Usona esploro elmontras, ke post longa observado, la efiko de nikotinaj medikamentoj estas tute forigita ekde kiam oni povas ilin aĉeti sen preskribo. Tiel la rolo de kuracistoj ŝajnas grava kaj necesa por reale profiti tiujn medikamentojn. Plie, tiu rolo povus esti ankoraŭ pli grava se kuracistoj pli bone konus tabakologion. Necesus ankaŭ pli bone kompreni, kial iuj fumantoj sukcesas iĝi eksumantoj, por eltrovi pli efikajn strategiojn.

### **Antitabakaj konsultejoj**

Plejmulto de la fumantoj dezirantaj fumĉesi, solaj fumĉesas. Sed malgrandigi la daŭron de fumado dum vivo estas la plej efika pero por malgrandigi riskojn. Fakte, oni ĉiam sola fumĉesas, post longa maturiĝo. Provi plirapidigi tiun maturiĝon estas do racia celo, kiu pravigas la intervenon de kompetentaj terapiistoj. Komence, pneŭmologoj organizis antitabakajn konsultejojn, ĉar ili estas tiuj, kiuj kuracas la plej gravajn tabakajn malsanojn.

Mi tuj protestis kontraŭ la vorto "antitabaka". Fakte, fumanto rigardas tabakon kiel vivnecesan. Peti forigon de tio, kio estas nepre necesa por via vivo, estas peti, ke iu segu la branĉon, sur kiu vi sidas. Tiam la kuracisto ŝajnas al vi potenciala malamiko, preta vin mortigi. Plie fumanto ne deziras esti rigardota de iu cenzuristo kiel uzanto de nelicaj substancoj. Konsekvence, iuj konsultejoj ŝanĝis sian nomon, iĝantaj "*Konsultejo pri helpo al tabaka demamigo*".

Mi ne ŝatis ankaŭ tiun dirmanieron. Unuflanke, la vorto "demamigo" elvokas por plimulto oldajn kaj dolorajn memoraĵojn, frustiĝon truditan el ekstero, puritanan senigon de iu komforta situacio, vin lasantan nuda fronte al la malfacilaj realaĵoj. Aliaflanke, mi ne ŝatis la vorton "helpo" kiu transformas la fumanton en asistaton, kaj la terapiiston en Bonan Samarianon.

Plie fumantoj reale pensas: "*Ĉu estas vivo post tabako?*". Ili rigardas fumĉeson kiel morton. Ekstera helpo por morti estas nomata "Eŭtanazio". Tiel ili sentas.

Fakte, ŝajnas al mi, ke fumanto eniranta en konsultejon deziras trovi nek juĝiston, nek direktoron de konscienco, nek eŭtanaziiston, sed spertulon, bonege konantan la temon, kaj kiu permesus al ŝli elekti klare la plej bonan strategion. Neniu nomus kardiologian konsultejon "*antikolesterolan konsultejon*", aŭ "*pri helpo al koraj malsanuloj*". Tial mi elektis la nomon "*Konsultejo pri Tabakologio*", kie fumanto pensos trovi neŭtralan interparolanton, helpontan komprenigi la mekanismojn de dependeco, klarigi pri la enfalejoj, kiujn ŝli eble renkontos, kaj helpi por trovi mem la plej efikajn proprajn strategiojn. Tial mi kreis la "*Centrojn de Tabakologio Eks-F*" (Eks-Fumanto). Tiuj konsultejoj rajtas senpage uzi la patentitan markon "*Ex-F*", kiun mi desegnis. La responsulo de tiuj centroj nepre estu tabakologia diplomita kuracisto, kiu subskribis etikan ĉarton, garantiantan, ke ĉiu fumanto tie havos la plej bonajn konsilojn kaj kuracadojn.

## **LA ĜARDENISTO KAJ LA TOMATO**

Dum oni ne estas matura, oni ne fumĉesas. Oni provas, oni re provas. Se ĉiufoje oni fumĉesas kun en kapo la ideo ke "*Eble, kiam mi estos tre maljuna, mi povos, dimanĉe, repreni cigaredeton aŭ cigareton*", la vermo estas en la frukto. Post du semajnoj, oni iomete deprimas kaj pensas: "*Kiom mi min sentas maljuna hodiaŭ*", kaj oni ekbruligas cigaredon.

Se oni volus helpi iun fumĉesi, necesas konduki kiel ĝardenisto, kiu maturigas tomaton. Li povas ĝin planti en bonan humteron, ĝin akvumi kiom necese, forigi branĉidojn, batali kontraŭ afidojn, ĝin ŝirmi per vitrotuneleto... Li rikoltos tomatojn multe pli frue ol la aliaj. Sed

se li ĝin ruĝe farbus, tio ne sukcesus, ĉar la ruĝo devige alvenu el la interno de la tomato. Akupunkturaj nadloj, magnetaj manmovoĵoj, ĉiuj medikamentoj estas nura ruĝa farbo se oni esperus sukcesu nur per ili. Ili povas agi longan tempon nur se oni ilin uzas kiel ilojn por plirapidigi maturiĝon. Oni ne fumĉesigas iun, sed oni povas iun helpi pli rapide trovi sian vojon.

Oni komencu per informo. Sed oni ne sloganu, ne propagandu, ne ŝlin timigu, ne ŝlin erarigu, ne mensogu. Simple oni diru al ŝli la veron, nek pli nek malpli. Oni ne troigu. Ŝli eltiru el tio meditadojn. Ŝli mem taksu ĉu ŝli reale volas fumĉesi, ĉu ŝli reale deziras. Mi ne transdonu al ŝli mian deziron, ke ŝli fumĉesu, eĉ ne mian plezuron, se ŝli sukcesos. Estas ŝlia, ne mia problemo. Mi ne estas bona samariano. La problemo de tabako min interesas pro tio ke tabako estis mia iama problemo.

## Timo

Vere tabakuzo kaŭzas pulmokanceron, kronikan bronkiton, arteriiton, infarkton. Necesas tion diri kaj ripeti, en gazetaro, per radio, televido, por ke neniu tion ignoru. Sed ĉiuj enketoj elmontras, ke la plej informitaj uloj pri riskoj de fumado estas fumantoj. Tiu, kiu deziras fumĉesi ilin konas. Ne necesas pri tio paroli plu. Ŝli jam estas sufiĉe stresita, blokita inter timo de morto pro kancero kaj angoreto morti pro fumĉeso. Mi kontraŭas la ideon premi tiun dolorigan levilon.

Ĉar timo malbone konsilas. Nuntempe, ĉiuj scias ke tabako kaŭzas pulmokanceron. Tio ne estis vera, kiam mi komencis prizorgi la temon. Iuj eĉ diris ke la samaj uloj estas antaŭinklinitaj kaj fumi kaj havi kanceron. Oni konsentis, ke ekzistas kunligo, sed oni ankoraŭ ne certis ke tabako kaŭzas kanceron. Dum vespermanĝo, oni min rigardis kvazaŭ fumo-kontraŭstarantan eksterterulon. Ĉiam iu min demandis: "*Ĉu vere fumi kaŭzas kanceron?*". Kiel neofito, kaj pro tio ke mi tion travivis kun mia onklo Roger, mi vortpentris malagrablegan perspektivon. La reakcio min mirigis. Logike, oni estus demandinta, kiom da cigaredoj necesas fumi por riski kanceron, ĉu ekzistus malpli danĝeraj cigaredoj, aŭ rimedoj por fumĉesi. Fakte, post momento, unu el la gastoj ŝovis du fingrojn en sian poŝon. Kun eleganta ĉirkaŭmovo de sia poŝo li alportis al sia buŝo, kaŝitan iom hontan cigaredon, ŝirmitan de sia mano kvazaŭ ventus. La flamo de la fajrilo lumis inter liaj fingroj. Poste, li sinkis en sia seĝo, komforta kaj serenigita, liberigita, blovanta sian unuan enspiron. Poste, unu post la alia, ĉiuj fumantoj lin imitis, min aŭskultante nun kun distanca sinteno signifanta: "*Ja plu parolu, se tio interesas vin*".

Kial tiu reakcio? Mi pensas nun kompreni ĝin. Kiam mi elvokas la hororojn, kiuj minacas fumanton, mi ekklikigas angoreton. Angoreto estas netolerebla sento. Oni ne povas vivi kun ĝi. Necesas trovi eliron. Se temas pri kancero, oni turnas sin al medicino. Ĉu operaciebla? Sed perpektivo de grava kirurgia operacio ne mildigemas la angoreton. Plie, en la kolektiva penso, post operacio ofte alvenas ĉerkoveturilo. Fakte, nenio povas mildigi la angoreton, ĉefe ĉar tio elvokas precize, ke ĉiel ni mem mortos...

Tamen, jes ja!... Almenaŭ pri kancero, oni vidas eliron! Subite, ideo ĝermas en loketo de la kapo: "*Jes, sed mi pli homologas al la familia flanko de mia patrino, kiu neniam enhavis iun ajn kancerulon!*". Oni tuj sin rigardas kiel "malkanceremulon". Oni retranskviliĝas, oni trovis la solvon.

Jes, sed... per kio oni kapablas rekoni "*malkanceremulon*"? La respondo estas klara: per tio ke ŝli povas fumi senriske. Tiam alvenas dubo: "*Sed, se mi ne fumus, eble tio signifus ke mi ne tute certas, ke mi estas "malkanceremulo"?*". Tiam oni ekbruligas cigaredon. Per tiu gesto, oni mem pruvas al si, ke oni reale sin kredas "nevundebla malkanceremulo". Konsekvence, preni tiun cigaredon mildigas la angoreton. Kanceron havos aliaj, kiuj estas

antaŭdestinitaj. Objektive, tiu specio de rezonado pligrandigas la riskon. Kvazaŭ la popolfranca rolulo "*Gribujo*", kiu, ĉar pluvas, impetas en la riveron por ne malsekiĝi. Sed tiel ni funkcias. Se dum la ĝenerala mobilizado, militistoj ne havus tian senton de propra nevundebleco, se ili vere kredus ke ili mem ricevos kuglon aŭ obusospliton, kiom da dizertuloj! Sed ĉiu pensas, ke mortos la alia.

Morto timigas. Sed morto ne estas la plej granda risko. La aliaj malpli timigas. La perspektivo de spira insuficienco nenion signifas. Tamen, nenio estas pli peniga ol kiam oni ne povas spiri, oni haltas je ĉiuj tria ŝtupo sur ŝtuparo, sufokiĝanta, bluiĝinta, kun elĉerpanta ektusego, kaj fine, suprenirigas el la fundo de la bronkoj tiun verdetan gluecan sputon, aŭ tranoktas sidante sur sia lito, subkojnita per tri kapkusenoj, kun oksigenilo kiu al vi malpermesas fumi...

### **Ekonomia risko**

Oni neniam parolas pri la plej grava risko de fumado, t.e. malriĉeco, senasekureco. Ne necesas esti fama ekonomikisto por kompreni, kioman parton tabako ĉerpas el la enspezo de la plej malriĉuloj. Ĝi povas tute malorganizi ilian vivon kaj ilian familion. En malriĉa familio, en kiu oni ofte fumas po du aŭ tri cigaredo-paketojn tage, oni ofte elspezas la salajron de du aŭ tri monatoj nur por la jartabako (kaj oni ankaŭ ofte drinkas). Nu, ĉiuj mondaj statistikoj elmontras, ke la plej malriĉaj klasoj fumas plej multe. Mi enketis en mia Nantera hospitalo, kiu akceptas multajn el la parizaj trampoĵoj. 90% fumadas. Sed tio similas la demandon pri la vico de kokino kaj ovo. Ĉu ili fumadas (kaj drinkas) pro tio, ke vivante sur strato, iomete da fajro kaj vino revarmigas matene post malvarma kaj humida nokto, kaj iom forgesigas la malĝojan vivadon? Aŭ ĉu ili vivas sur strato pro tio ke ili fumadas (kaj drinkadas)?

Mi emus konkludi je tiu ĉi flanko de la alternativo. Kiam oni elspezas tiom da mono por kontentigi dependecon, la socia malsolideco estiĝas ekstrema. Neniu rezervo ebligas alfronti neatenditaĵojn. Plie, kiam dungisto estas devigata malpliigi sian laboristaron, evidente li konservos la plej bonajn. Tiu, kiu alvenas matene sur la konstruejon jam ebrieta, kaj ofte paŭzas por fumi, aparte riskas maldungon. Kiam la prezo de tabako pligrandiĝas, dependega fumanto maloftege fumĉesas. Li komence malpli elspezas por vestoj, metas malpli da viando en la teleron de siaj infanoj, ne plu parolas pri ferioj. Li fumas pli danĝere. Por malpli elspezi, li fumas malpli kostajn cigaredojn, sen filtrilo. Poste, li ilin rulumas, kaj miksas tabakon kun tabako rekuperita el stumpoj. Kiam senlaborula monhelpo kaj nelica laboro ne sufiĉas, li komencas ne plu pagi siajn elektro-fakturojn kaj sian luprezon, la surstrata grundo proksimiĝas. Lia edzino estas foririnta kun la infanoj. Mi lin trovas en mia hospitalo. Eĉ sen elvoki tiujn ekstremajn kazojn, malriĉeco, kiun generas tabako, havas gravegajn konsekvencojn, certe nesufiĉe analizitajn, pri sano, kvalito de nutrado, kresko de la infanoj, ilia edukado, deliktado.

Oni ne parolas pri mono. En Francio, tiu temo tabuas. Se oni komencas ĝin ekstrakti, fumantoj ŝanĝas la temon, kvazaŭ oni tiel atencus ilian dignon. Sed oni povas rigardi tiun konduton kiel protekton kontraŭ timo de la estonto. Ĉiu deziras forkaŝi tiun temon, des pli angoretan ju malpli solida oni estas. Ankoraŭ la reflekso de "*Gribujo*". Oni aktoras la rolon de "*neŝparemulo*", kaj oni objektive sinkas en mizeron. En grupokunvenoj, mi ekstraktas tiun temon nur supraĵe. Mi simple atentigas pri tio, ke necesus pli bone konsciiĝi, ke ĉiu fumanto pagas enorme por kontentigi sian dependecon. Mi kalkulas ke, dum sia vivo, fumantaj geedzoj fumadas la prezon de unu domo. Mi lasas la fumantojn eltiri el tiu parolado tion, kion ili deziras. Individua interparolo estas tro delikata, intima, eĉ kulpiga. Mi ne volas juĝi ilian manieron mastrumi sian monon.

## Ĉapitro X

*Ha! Dio! Se mi estus studinta  
en la tempo de mia malsaĝa junaĝo  
kaj se al bonaj moroj min dediĉus,  
mi havus domon kaj molan kuŝejon...*  
Fransua Vijon (*François Villon*)

### LA VOJOJ DE PREVENTADO

Oni komencas fumi dum adoleskeco. Certe, iuj komencas pli poste, sed necesus koncentri la klopodojn de preventado sur la plej junaj, por forvelkigi la renoviĝon de fumantoj. Ve, ni devas koncedi, ke ni ne scias kiel fari.

Pli ol 85% el la fumantaj adoleskantoj, laŭ angla enketo, diras ke, se ili povus rekomenci, ili nun ne ekfumus. Tamen, pli ol 40% de la 16-jaraj parizaj liceanoj jam fumadas. Malgraŭ ĉiuj preventadaj kampanjoj, malpermeso de reklamo, de fumado en publikaj lokoj, ĉefe en lernejoj, altiĝoj de la prezo de cigaredoj, kiuj devus malinstigi ekfumadon, la procento de junaj fumantoj ne malpliigis. Plie, la uzo de kanabo propagiĝas, kvankam ĝi estas nelica, multekosta, senreklama, nur per diraĵo kaj imito. En la aĝo de 16 jaroj, pli ol 40% jam fumadas kanabon almenaŭ unu fojon monate. 80% el tiuj, kiuj fumadas multe da tabako, fumadas ankaŭ kanabon, foje po pli ol 20 "juntojn" tage.

La agadoj kontraŭ tabakismo de junuloj en Francio estas bazitaj sur ideologio kaj "komuna saĝo", sen iu ajn scienca taksado. Eĉ fronte al la pruvo de fiasko de siaj politikoj, la ag-responsuloj ne akceptas eltiri la lecionojn de tiuj fiaskoj, kaj persistas promocii multekostajn kampanjojn pri la samaj temoj, kies profito pli evidente iras al la reklamistaj agentejoj. Preferendus uzi tiun monon por esplori psikosociologion de junuloj, de iliaj timoj kaj deziroj, kaj por science taksi la novajn ideojn, kiujn tiuj esploroj naskus.

Ja takso de agadoj kaj decidaĵoj estas malfacila, eĉ nefarebla. En artikolo kun belega titolo "*Unravelling gossamers with boxing gloves*" (Malplekti araneajn fadenojn per boksgantoj), la aŭstraliano *Chapman* rakontas la tagon de iu homo kiu, dum sia matena gimnastiko, aŭskultas radio-raporton pri la risko de tabako. De monatoj lia kuracisto ripetas al li, ke necesus fumĉesi. En sia ĵurnalo, li legas artikolon pri la maniero fumĉesi. Sur lia aŭto, oni gluis sloganon pri tabakismo. Sur la muroj, afiŝojn. En lia laborejo, oni malpermesas fumi. De multaj jaroj, ĉiutage same. Iam tiu homo fumĉesas pro tio ke hodiaŭ estas lia naskiĝtago. Reklama agentejo ĵus lanĉis sloganon per televida mesaĝo. Por taksi ĝian efikon, ĝi entabeligas la vendojn de tabako, deklarojn de abstino, telefonajn intervjuojn. Ĉu oni rigardus tiun sukceson kiel efikon de la slogano? En propra decido dependanta de tiom da faktoroj, kiel malplekti tion, kio sekvas apartan agon?

Grava punkto por preventado estus ne plu rigardi fumadon kiel la socian NORMON, al kiu oni devus konformiĝi. Pri tio oni povas kontentiĝi pro iuj progresoj. Oni ne plu vidas kuracistojn fumi fronte al siaj pacientoj. Pli kaj pli ofte oni ne plu fumadas en kunvenoj. Nefumantoj komencas defendi sian rajton spiri puran aeron. En francaj trajnoj, la normo inversiĝis. Oni ne plu rajtas fumi. Mi memoras tiujn du kupeojn en ĉiu vagono, skuatajn



senpere sur la boĝioj, kien oni parkis la nefumantojn. La fumantoj tie ekbruligis senhonte siajn cigaredojn, tial iam la fondinto de la franca asocio de nefumantoj tiris la alarmsonorilon. De la fama sekvinta proceso komenciĝis la ribelo de nefumantoj. Nuntempe, fumantoj ekbruligas cigaredon en necesejo. Sed homaj reakcioj estas malsimplaj kaj malfacile antaŭvideblaj. La reakcioj de grupo aŭ homamaso neniam estas sumo de la individuaj reakcioj. Iafaĵe, ili estas diametre malsamaj. Bona tuja efiko ne signifas longan daŭron. La tereno estas vere minita, ĉefe ĉe junuloj.

### **La agadoj ĉe junuloj**

Multaj prevento-agoj estas lanĉitaj en mezlernejoj kaj liceoj. Ilia iniciato devenas de bonvolemuloj, instruistoj, lernejoj kuracistoj, asocioj. Ili bone informas, ĉefe pri fumadaj riskoj kaj dependeca sklaveco. Tiam oni organizas konkursojn de desegnoj. En la klaso, ĉiuj lernantoj desegnas. Ili reproduktas fidele la informojn, kiujn ili ĵus ricevis. Tie estas ĉiuj variantoj: ĉerkoj kun kruco el cigaredoj, kandlegoj el cigaredoj, senkarnaj vizaĝoj de kaptitoj malantaŭ stangoj el cigaredoj, mortkranioj sur krucoj el cigaredoj, cigaredoj forstrekantaj vojmontrilojn de malpermesita senco, vomigaj cindruoj, kun sloganoj kiel "*Tabako bakas pulmon*" aŭ "*Fu! Mi ne fumas*". Oni identigis la demonon. Oni ekzorcis. La infanoj bone amuziĝis. La organizantoj havas bonan konsciencan, ĉar ili agadis. Ĉu efike?

Mi memoras tian agadon en mezlernejo de la Pariza ĉirkaŭurbo. La lernejestro, la instruisto pri plastikaj artoj kaj la lerneja kuracisto estis organizantaj desegno-konkurso inter la 12-jaraj lernantoj de la kvina klaso, pro tio ke ili havas la aĝon, kiam oni komencas fumi. La 105 familioj de la lernejo estis invitataj por admiri la verkojn de siaj infanoj. Laŭplane mi estis prelegonta pri tabako kaj respondonta la demandojn. Oni eĉ antaŭvidis fest-trinkon. Ni nin retrovis kvar, la lernejestro, la instruisto, la kuracisto kaj mi. Ekspozicio de la plej bonaj desegnoj ĉirkaŭiris tra la diversaj lernejoj de la regiono. Taksu tiajn agadojn estas evidente preskaŭ neeble. Tamen, tiu eksperimento ne sufiĉe interesis la infanojn, por ke ili efike instigu siajn gepatrojn almenaŭ admiri iliajn verkojn. Sed eble ili iam sentos ĝian efikon.

Ĉu tabako mortigas? Sed ankaŭ rulsketilo mortigas; transiri straton sen rigardi mortigas; petoli inter ŝtonegoj mortigas; sporto mortigas; batali mortigas; misgluti mortigas. Klakigu vian sekurzonon! Ĉesu ludi kun tiu tranĉilo! Ne kliniĝu el la fenestro! Ne tuŝu la konektingon! Ne enaŭtiĝu kun nekonatuloj! Ne akceptu bombonojn! Ne kuru sur la ŝtuparo! Ne ludu kun alumetoj! Lavu viajn manojn antaŭ ol manĝi, ili estas plenaj je mikroboj! Vi tuj sufokiĝos per tiu plasta sako! Ne grimpu sur la arbon! Ne lin strangolu! Ne tion faru, estas danĝere! Infano travivas en arbaro de danĝeromontriloj, krisignoj sur flavaj trianguloj, krucoj kun mortkranioj sur ruĝaj trianguloj. Meze de tiu fona bruado de amaso da signaloj, kiun sencon atribui al tabakaj avertiloj, tiel foraj ĉe fino de la vojo, ke ili ŝajnas mitoj? La premo sur infano estas tiom granda, ke ŝli povas eskapi la angoreton nur sin imagante nevundebla, kiel ĉiuj herooj de bildrakontoj.

Bona preventado devus komence mildigi la angoreton.

### **Malpermesoj fumi**

La etoso multe ŝanĝiĝis. Rajte, nefumantoj kalcitras, ekprocesas. Al turmentetadoj, ili reagas iafaĵe per agresemo. Sed tamen necesas sin demandi: ĝis kiu grado la socio kapablas toleri subpremon? Kiun trudon ĝi pretas toleri, ĝis krita punkto de refuta reakcio kontraŭ la dezirataj celoj? Instruita de la usona sperto, la franca leĝo celis atingi minimuman interkonsentadon por eviti glitadon al netoleremo. Tiel ĝi evitis la ekscesejojn de puritanismo. Malpermesoj fumi en publikaj lokoj estas iafaĵe bonege respektata, ekzemple en poŝtoficejoj, bankoj, kantinoj. Oni komprenas la malfacilaĵojn ĝin apliki en malgrandaj

restoracioj. Sed oni povas kompreni, ankaŭ ke fumantoj ne taksas logika la malpermeson fumi sur alventa staciokajo.

Por ke malpermeso estu respektata, unue ĝi ne devus arbitre subpremi. Ĝiaj kialoj devus esti logikaj kaj kompreneblaj. De longe incendioj pravigis la malpermeson fumi en kinejoj, kaj sen ribeloj. Due, la punoj devus esti aplikeblaj. Ekzemple, malpermeso fumi en liftoj ŝajnas al mi stulta decido. Dum tia vojiro en izolita skatolo, oni ne povas voki policiston por konstati la delikton. Tuj elirinte, kiel malliberigi la kulpulon, kolekti atestaĵojn? La fumanto, kiu ekbruligis cigaredon, aŭ aŭtomate, aŭ ribele, certas resti senpuna. Nefumanto volas respektigi sian rajton. La logika sed bedaŭrinda solvo estas kverelo, eĉ batalo. Simpla aŭtenta petanta ne fumi en tiu malvasta spaceto, dum vojiro de nur kelkaj sekundoj, certe estus pli efika. Pro tio ke la peto de la nefumanto estus prenita ne kiel agreso sed kiel peto, ĝi estus pli facile konsentita, kaj oni evitus multajn konfliktojn. Fine, puno estas des pli efika, ju pli baldaŭ ĝi sekvas punindan kulpon. Oni povas paŝi sur Londonaj trotuaroj sen riski mortosalton pro hunda feko, ĉar forgesinto devas tuj pagi monpunon al akra-vida policisto. Se puno neblas, aŭ tro tardas, la leĝo ne estas respektota. Preferinde ne leĝofari, ĉar nenio pli malstrukturigas socion ol ofendmokata leĝo.

Iuj malpermesoj estas ĉiukaze bonvenaj. Ilia necerta efiko sur fumado venos kvazaŭ premie. Neniu devus fumi en lernejoj. En Francio, iam oni nomis la instruoinstitucion "*Publika Instruado*", nuntempe, "*Nacia Edukado*". Tio devus signifi, ke ĝi ne nur celas multege plenumi kapojn, sed ankaŭ fari sanajn, informitajn, responsajn civitanojn, kiuj sciu eviti drogojn kaj malcivilizitajn kondutojn. Infanoj bezonas logikon. Konantaj tabakajn riskojn, ili bonege komprenas la malpermeson de cigaredo en lernejoj, same kiel de korpa malpureco, de armiloj, de violento, de eltrudo, kaj neceson vakcini. La granda kontraŭstaro ne devenas de ili, sed de fumantaj instruistoj, kaj ankaŭ de gepatroj, kiuj pli trankvilas pri siaj infanoj fumantaj en lernejo, ol pri danĝersvarmo sur trotuaro. Ne necesas aŭtoritato. Eĉ en 1968, kiam post la ribelo mi havis 500 studentojn en la amfiteatro, mi ĉiam sukcesis abortigi ĉiun provon ekbruligi cigaredon. Sufiĉas peti ne fumi, kaj klarigi kial, parolante al la lernantoj kiel al aŭtonomaj, saĝaj kaj responsaj uloj. Sed oni facile komprenas, ke fumanta instruisto, turmentata de manko, malakceptas sian tielan humiligon pro demagogia konduto antaŭ siaj lernantoj, kiu tute kontraŭas la respekto-efikon, kiun ŝli celadas, kaj kiu nocas ŝlian aŭtoritaton. Tamen, pro la eblaj konsekvencoj, necesegus malpermesi fumadon en ĉiu lernejo, kaj al instruistoj kaj al lernantoj, same kiel en pulvejo aŭ sur petrolplatformo. Pro la samaj motivoj, necesus forigi tabakon el sportaj kluboj.

Malpermeso estigas la bezonon transpaŝi. La ĉarmo de la malpermesita frukto kaŭzis nian originan pekon. Malpermesi al infano, kion faras adoltoj, estas svingi ruĝan tukpecon antaŭ taŭro. Ne hazarde la tabaka industrio vere kontentas pri la malpermeso vendi tabakon al neplenaĝuloj. "*Nur por adoltoj*" estas la plej bona formulo por esti deziron. Por efike disvastigi la uzon de la terpomo en Francio, *Parmentier* gardigis per armitaj militistoj la kampojn, kie li ĝin kultivigis.

Kiel do havigi al si tiun simbolan deziraĵon, kiam oni ne estas sufiĉe aĝa? La plej simpla maniero estas forŝteli unu aŭ du cigaredojn el la paketo de paĉjo aŭ panjo. Kiam la elprovo ne estas simple alfronti la malaprobajn rigardon de la tabakvendisto, sed riski humiligan rifuzon, plej malriĉa 15-jarulo fine trovos moneron, kiun petos de ŝli 16-jarulo por unu cigaredo je duobla prezo. Tiu ĉi, estiĝinta nelica vendisto, sed ankaŭ konsumanto, trovos el la 100% profito de tiu "po unu" vendo la monon por senpage mem fumi. Per fanfaronado fronte al pli junaj, eĉ iom da malavaro al novuzantoj kaj ĉasapelantoj, ŝli havigos al si la necesan reklamon por florigo de sia komerceto. Ĉu tiuj, kiuj proponas tiujn regulojn, deziras ke estiĝu en la lernejoj la morala dekadenco, kiun konstituas tia ŝakrado?

Malpermesi al neplenaĝuloj la porfumantaj lokojn estas laŭdirinde, se oni deziras ŝirmi la plej junajn infanojn, kiuj estas pli sentivaj pri la noceco de fumo. Sed la gepatroj responsas pri tio. Necesas tiujn ĉi informi. Se oni esperus tiel preventi tabakismon, eble la rezulto estos kontraŭa. Ju pli ĝenerala estas malpermeso, des pli akceptita ĝi estas, tiel ke oni ĝin ne rigardas kiel segregacion, apartigon. *Necesus tre malfidi ĉiun regulon celantan specialajn grupojn.*

Rilate al gepatroj, infanoj bezonas firmecon, kiu ilin trankviligas. Se la gepatroj ne fumas, ili evidente facile povas malpermesi. Sed trudem ofte vekas provokon kaj ribelon. Necesas, ke la malpermeso devenu nature el objektiva informo, kiu devus esti la norma mesaĝo de adulto al infano. Ĝi ne ekskluzivas ke oni povos kompreni la allogon provi cigaredon, kaj ke oni estos pardonema al tiuj, kiuj provis, dum oni rediros la mesaĝon. Se la gepatroj fumadas, ili devus alfronti la kontraŭdiron malpermesi, kion ili permesas al si. Jen problemo de malpermeso al apartaj specialaj grupoj. La malpermeso al neplenaĝuloj estas danĝera, ĉar la infano povas ĝin interpreti tiel: *"Mi rajtos kiam mi havos la aĝon!"*, kaj senpacience atendi tiun aĝon. La gepatroj devus pli trafe diri: *"Mi dezirus fumĉesi, mi provis, mi denove provos, sed tio estas tiom malfacila, ke mi ŝatus ke vi ne estu kaptota en la enfalilon kien mi falis"*. Devigi sian infanon enspiri buŝplenon da fumo, kaj ridi kiam ŝli tudas, certe ne estas la plej bona preventa metodo. Oni rigardas normala kaj sendanĝera ke la infanoj lude imitas fumadon. Tamen, usona esploro konkludas, ke ĉokoladaj cigaredoj kaj aliaj similaj sukeraĵoj en paketoj elvokantaj konatajn cigaredajn markojn duobligas la riskon, ke la infanoj fumos. La infanoj aĉetus ofte tiajn cigaredojn kaŝe de la gepatroj. Tio konstituas jam la komencon de transpaŝo. La tabakaj firmaoj evidente tre malforte reagis kontraŭ tiaj okulfrapaj krudaj imitoj de siaj markoj.

Eduki junulojn estas ilin armi, por ke ili iĝu adultoj kapablaj alfronti la kaptilojn kaj rifojn de vivo. Deziri nur ŝirmi ilin estas ilin infanigi kaj malfortigi.

### **Praktikigu al ŝli sporton**

Komuna parolado, forte akceptita, prezentas sporton kiel universalan panaceon kontraŭ ĉiuj perturboj de adoleskeco. Malgraŭ la dolorigaj ekzemploj de ferocaj kaj iafoje mortigaj bataloj en stadionoj, oni pensas, ke sufiĉas konstrui pli da stadionoj por havi belan sanan junularon, ŝirmitan kontraŭ alkoholo, tabako kaj drogo. Pasio je sporto devus sproni la junulon forkuri de cigaredo, kiu malgrandigas korpajn kapablojn. Oni petis junulojn blovi en spirometrojn por elmontri ke fumantoj havas malpli grandajn spirajn kapablojn, kaj tiel ilin instigi ne fumi. Ne bonŝance. Kiam oni aĝas ĉirkaŭ 15-jarojn, eĉ kiam oni jam estas fumanta de kelkaj jaroj, la pulmaj damaĝoj estas ankoraŭ ne sufiĉe gravaj por kaŭzi mirindajn kaj mezureblajn spirodefecitojn. Plie, la ĉampiono de la klaso ofte havas pli bonan spiran funkcion ol la aliaj, ĉar ŝli nature pli rapide kuras. Pro tio ke oni ŝlin admiras, ŝli estas kontraŭekzemplo se ŝli fumas. Alia insido estas la mezuro de karbono-monooksido en la elspira aero. Ĝia fameco devenas de la eblo montri per nombro videbla sur ekrano kiom fumantoj estas toksigintaj. Tiam oni faras belan paroladon pri karbono-monooksido, kiu forpelas oksigenon el la ruĝaj globuloj, kaŭzante laciĝon kaj malpliigon de korpaj kapabloj. Bedaŭrinde, la demonstracio ne sukcesas, ĉar ofte la ĉampiono estas tiu, kiu ankaŭ fumas plej multe. Eblas tion klarigi. Toksita ruĝa globulo transportas malpli da oksigeno. Por tion kompensi, la organismo fabrikas pli da ruĝaj globuloj. Sufiĉas ne fumi dum 24 horoj antaŭ konkurso, karbono-monooksido foriras, sed ruĝaj globuloj restas. Tiel nia juna sportulo havas la kapablon oksigeniĝi kvazaŭ ŝli ĵus finis trejnstaĝon en altitudo, aŭ injektis al si multe da EPO (eritropoezino).

Neniu indico montras, ke sporto malhelpas tabakismon. Unu el miaj studentinoj en sia tezo analizis enketon ĉe 1319 sportistoj de la Nacia Instituto de Sportoj. Ŝi konkludis, ke

necesus forlasi la ideon, ke sportistoj estas nefumantoj. La procento de fumantoj ĉe sportistoj estas sama kiel ĉe la ĝenerala populacio, krom ĉe la plej altnivelaj sportistoj kaj en individuaj sportoj, kiuj kaŭzas grandegan energian elspezon. Sed tio devenas de evidenta selekto, ĉar iu ajn fumanto neniam kapablos atingi la nivelon por esti selektita por fari la biciklan ĉirkaŭiron de Francio "Tour de France" aŭ longdaŭran olimpian skiadon. Ĉe urbaj kaj regionaj konkursoj, en kolektivaj sportoj, sportistoj pli ofte pli fumas ol en la ĝenerala populacio. Oni scias, ke biero kaj cigaredo estas feste necesaj dum la "tria matĉduono". Konkursa sporto ne estas efika perilo por agi kontraŭ tabakismo. Oni prefere devus provi malpliigi tabakismon de sportistoj, ĉefe de trejnistoj, eĉ nur pro la ekzemplo, kiun ili donas al adoleskantoj.

Usona enketo ĉe 1108 adoleskantoj proksime al Pitsburgo trovis neniun indicon, ke sporto aŭ fizika bona farto iel ajn ŝirmas kontraŭ malsanigaj kondutoj, krom diferencoj laŭ sekso. Knaboj praktikantaj teamajn sportojn drinkas trioble pli da alkoholo ol aliaj, des pli ke ili ludas en pli multaj teamoj. Knabinoj en samaj sportoj ne pli drinkas sed pli fumas ol nesportulinoj. Laŭ la sportoj, la ludantinoj de *softball* (speco de bazopilko) pli ofte komencas drinki, same kiel la *cheerleaders* (aklamregistinoj, kiuj stimulas la subtenantojn). Knaboj kiuj ludas futbalon, bazopilkon kaj ĉefe hokeon sur cemento, multe drinkas. Ludistoj de usona futbalo ofte havas armilon kun si.

Alia enketo rilatis al kaliforniaj mezlernejoj praktikantaj atletikon. Kompare kun nepraktikantoj, ili drinkas alkoholon duoble, pli ofte stiras ebriaj aŭ drogitaj, pli ofte enaŭtiĝas kun ebria aŭ drogita ŝoforo, ne bukas sian sekurzoon, ne uzas kondomojn. Ĉu mito de korpa potenco spronus sportistojn provi al si sian nevundeblecon per riskaj kondutoj?

Nia juda-kristana civilizacio apartigas la korpon kaj la animon. Ni vidas neniun ritan dancon, kiel en Afriko, neniun templan dancantaron kiel en antikva Grekio, aŭ en Hindio. Sporto naskiĝis en Anglio de la reĝino Viktorio, je paroksismo de tiu disigo, kvazaŭ sekurvalvo. Sekve de tiu deveno, sporto koncernas nur la korpon, ĝi estas sen animo. Ĝi malpermesas esprimi sentojn. La ideo rigardi ĉefbaleiston, kiel sportiston ŝajnas nedeceta. En sportiva klubo, fizika agado estas ekskluzive orientata al konkurso kaj selekto. Ĝi ne estas parto de eduka plano, kiel en iaj diversaj junaĝaj movadoj. Mi ne scipovas kompreni, kiel logiko, kiu kondukas al dopado, povus ŝirmi kontraŭ alkoholo, tabako kaj aliaj drogoj.

## **Sporto kaj "desporto"**

Post tiu pamfleto kontraŭ sporto mi ne ŝatus, ke oni konkludus, ke mi oponas fizikan agadon! Ĝi estas nepre necesa por bona farto, ĉar ni scias la malbonecon de hejmosidado. Mi ne akuzas sporton, sed la misvojiĝon, kiun trudas al ĝi konkursemo. Semantiko povus min helpi. Io komencas ekzisti, kiam estas vorto por tion diri. Ni bezonas vorton por esprimi tiun ĝojon de fizika agado travivata por si mem. En la franca lingvo, ni havis tiun vorton, kaj eble necesus ĝin revivigi. La nuna franca "*Sport*" devenas de angla vorto, kiu reciproke devenas de la olda franca vorto "*Desport*", kiu simple signifis distrado. En la franca lingvo kaj en francdevenaj vortoj kiel "desperi", tiu prefikso "de" faras el tiu ĉi vorto la antonimon de sporto, la antitezon de la sporta ideo. Oni sin "*desportis*". Oni faris flankan paŝon, per kiu oni eliris el la vojsulko de la ĉiutagaĵo. Mi ŝatus, ke oni lasu tiun vorton "Sporto" al tiaj cirkoludoj, kolektiva frenezo, financa abismo, lernejo de dopado, de intrigo, de friponado, trompogilo por junuloj rompita psike de selektoj, kiuj faras pli da elreviĝintoj ol da elektitoj, kaj fizike de intensaj trejniĝoj, brutalaĵoj kaj akcidentoj. Mi ŝatus, ke oni disvolvu kaj nobeligu *desporton*. Skiirado kun kamaradoj, tio estas *desporto*. Frostiĝi en la fundo de valo atendente sian vicon por barakti kontraŭ kronometro inter fostoj, tio estas sporto. Kriaĉi ĉe la komenco de futbala matĉo, ke oni tuj mortigu la kontraŭulojn, fari kaŝitajn krurfalĉojn al ili, meze de hurladoj de la homamaso, de hupoj kaj de ekflugado de bieraj boteletoj, estas sporto. *Albert Jacquart* rakontas, ke li vidis en Afriko matĉojn, kie, ĉiufoje kiam ludanto enpafas

golon, li transiras al la alia teamo. Tio transformas batalan konkurson en veran ludon, estas *desporto*.

Vere ni ne scias kiel malinstigi junulojn fumi. De 1984 ĝis 1999, esploro en Vaŝingtonio tion provis. (*HSPP: Hutchinson smoking prevention project*). Du grupoj po 4200 infanoj estis lotitaj el 20 instruo-distriktoj. Oni ilin observis de la unua klaso (8-jaraj) ĝis du jarojn post la lasta jaro en liceo. Oni donis neniun specialan informon al la unua grupo. La dua grupo ricevis ĉion, kion oni taksas taŭga por eviti, ke la infanoj iĝu fumantoj. Dum tiu tuta lernoperiodo, ili havis 65 lecionojn enhavantajn, krom informojn pri tabako, trejniĝon por malkovri la sociajn influojn devenantajn de reklamo, de merkato, de sia parenco. Por rezisti, ili lernis analizi la influajn strategiojn de la tabaka industrio, kaj plifortigi siajn proprajn kapablojn kritiki. Oni plifortigis la motivojn ne fumi. Tiujn, kiuj komencis fumi, oni helpis per specialaj seancoj kaj gvidlibro por fumĉesi. Fine, la infanoj ricevis du informajn leterojn jare. Oni taksis la rezultojn per demandoj. Oni kontrolis la verecon de la respondoj per dozado de kotinino en la salivo.

La fiasko estis sensacia, kaj doloriga. Post tiu grandega esploro, neniuj procenta diferenco de fumantoj estis konstatita inter la du grupoj. La esploristoj do dubigas pri preventado nur bazita sur teorio de socia influo, kaj insistas pri la bezono trovi novajn teoriojn.

Du kontrolitaj esploroj (Nederlando 2003, Germanio 2005) organizis konkursojn "Sentabakaj klasoj" en mezlernejoj. La lernantoj de la lotitaj klasoj sin devontigis ne fumi, kaj havis kursojn pri tabako kaj sociaj influoj. Post 12 monatoj en la unua, 18 en la dua, oni ne trovis ian ajn efikon. Ni ne plu elspezu monon por tiaj neutilaj agadoj.

### **Fundamenta angoro**

Evidente oni fumas sian unuan cigaredon ne pro manko de nikotino. Fruege, infanoj konas la riskon de fumado. En la aĝo de 5 jaroj, unu el miaj nepinoj kantis la oldan francan kanzonon "*Mi havas bonan tabakon en mia tabakujo...*" kaj tuj aldiris "... *kaj estas malbone por la sano*". Unu el miaj studentinoj, kiu plu fumadis, aŭskultis sian 5-jaraĝan filon diri dum ŝi lin vespere enlitigis kaj kisis: "*Panjo, vi stinkas kanceron!*". Antaŭ la aĝo de 10 jaroj, infanoj estas puritanetaj. Tabako simple estas la diablo. Ili ĝin ekzorcas per ĉokoladaj cigaredoj, aŭ ŝajnigas, ke ili fumas lignan bastoneton, gvatante reakcion de siaj gepatroj.

Oni facile povas tion interpreti: Iam la instruistino diris, ke fumi povas mortigi. Ili vidas siajn gepatrojn fumi. Ili do pensas: "*Do tabako povas mortigi mian paĉjon kaj mian panjon!*". Fruege, ili sentas la danĝerojn de la mondo, kontraŭ kiuj azilo estas la brakoj de la patrino. Ilia defendo estas tiaj fantaziaj bataloj, dum kiuj ili frapas sur ĉio per bastono, kaj mortigas ĉiujn per plasta pistolo. Fruege, ili konscias pri la tri grandaj problemoj de la vivo: morto, sekso kaj mono. Sed ili sin sentas tro malfortaj por tiujn alfronti. Tio estas la rolo de la gepatroj, kiuj estas ilia nura ŝirmo. La ideo ke tiuj ĉi eble mankus al ili timegigas ilin. Do cigaredo estas la evidenta malamiko.

Ĉirkaŭ la aĝo de 10-12 jaroj, la junuloj ŝanĝiĝas. Ili komencas kompreni, kiom rompiĝema estas la gepatra protektado... Ili sentas ke iam ili devos alfronti solaj angorojn kaj timojn de la vivo. La adoltoj, kiuj ofte ne estas mem regintaj ilin, ne reale scipovas helpi la infanojn. Por ne respondi la demandojn, pri kiuj ili ne havas respondojn, ili lasas ennestiĝi tabuojn. Hejme, oni neniam parolas pri tio. Kred-preteco de iu ajn religio evitigas komenci realajn filozofajn diskutojn pri la senco de vivo. Oni sendas la junulojn al katekismo, al sinagago aŭ moskeo, kvankam oni mem ofte havas nur malfortajn rilatojn kun religio kaj ties instruoj. Tiaj kontraŭdiroj pliiĝas la angoron ĉe tiaj junaj rigoremaj kaj puremaj mensoj ("*Ĉu mia paĉjo estas damnata?*"). Oni ne kuraĝas paroli pri sekso, oni ĝene nur aludas pri kelkaj

mekanikaj klarigoj. La plej sennaivigitaj kunuloj, neofte la plej informitaj, fanfaronas kaj disvastigas la vidmanieron, kiun ili konstruis por si per diversloke plukitaj informoj, kaŝe vidita pornografia filmo, kun malprudetaj kaj virviraj anekdotoj. Pri mono, junuloj komprenas, ke ĝi estas nepre necesa por vivi. Tiam, aŭ ili partoprenas en la familiaj angoretoj pri la fino de la monato aŭ la necerteco de la laboro, aŭ ili angoriĝas, ĉu ili kapablos, kiel la gepatroj, vivteni familion. En la komenco de la adoleskeco, ili sentas ke la infaneco foriras, ke baldaŭ ili devos alfronti tiujn fundamentajn problemojn, kaj ili sin demandas, ĉu ili estos sufiĉe fortaj por plenumi adoltan rolon.

Komence, ni devus ne doni al infanoj malveran nocion pri tio, kio estas homo en la naturo. Necesus ke ili forlasu la ideon, kiun jarcentoj de kolektiva nekoscio fiksas en ilian kapon, ke ili estas "*eksternaturaj*" kaj ĉion regas. Homo ne estas pura spirito, mastro de mondo kreita por ŝli. Ŝli dependas de sia biologio. Ĝi trudas al ŝli devojn, kun kiuj ŝli devas trakti por plej bone profiti ĉion, kion povas doni al ŝli la vivo, aŭ ŝli riskas la malfacilaĵojn de fiŝo, kiu provus vivi sur firma tero.

### **Senco de la fama "angoro de kastrado"**

Homo estas malforta, nearmita por sin defendi en la malamika naturo. Ŝli ne havas karapacon, ungegojn aŭ potencajn makzelojn. Plej malgranda predanto ŝlin kuratingas. Ŝlia nura vera defendo estas grupo, hordo. En la origina savano, grupo per bastonoj, ŝtonoj kaj lancoj kapablis perforte reteni leonon. Sed kiu flankiĝas aŭ estas elĵetita el la grupo iĝas facila predo. Necese homo estas socia animalo. Ŝli sin sentas sekura nur, kiam ŝli konscias esti membro de homa grupo.

"*Homo en maro!*". Kiam oni aŭdas tiun krion, fariĝas febra aktivado surŝipe. Ĉiu moviĝadas, ĵetas buon, ŝnuregon, plonĝas riskante morti. "*Bovino en maro!*". Se temus pri la bovino, kiu donas freŝan lakton, eble oni provos ĝin elakvigi. "*Rato en maro!*" ricevos frapon de hokstango, kiu ĝin malhelpos regrimpiti.

Nura apartenado al la homa specio estas la kaŭzo de tiu diferenco. Tuj kiam oni diferencigas individuon aŭ grupon, la reakcio ne plu estas sincera kaj unuanima. Kiu nomiĝas Hitlero aŭ Stalino certe estos elakvigita se oni krius nur "*Homo en maro!*" malkiel se oni krius lian nomon. La decido, kiu nekredeble konsentigis ekstermi Judojn kaj Ciganojn en veraj homaj industriaj buĉejoj, estis taksita ilin senhomecaj, ilin nomante "*Untermensch*", subhomoj. La grandegaj amasbuĉoj kaj cindriĝoj de bovoj laŭ la "*singarda principo*" dum la epidemio de freneza bovino emociis nur pro la ekonomia katastrofo. Sed de la momento kiam oni antropomorfe rigardas hundojn, katojn aŭ fokidojn, tiuj bestoj povas pretendi protektadon, kiun vulpoj kaj mustelkatoj malfacile profitus.

La certeco, ke oni apartenas al la homa specio, estigas fidan kaj sekuran senton, sed necesigas pruvojn. Tiuj ĉi estas nur genetikaj. Tiu bezono klarigas multajn homajn kondutojn. Nur la patrino de knabeto povas lin certigi, ke li estas homido, ne simiido "*pro tio ke vin faris Mi*". Poste, li amindumos knabinojn. Ĉiuj, kiuj lin akceptos kiel seksan partneron tiel trankvilige atestos, ke li certe estas membro de la homaro. Sed la nura vera pruvo ĉiam estas la patrino. Tio eble eksplikas la specialan alligitecon de viroj al ties panjo.

Virino havas pli da atutoj. Ankaŭ ŝi havas patrinon, kiu ŝin naskis. La knabino estas trankviligata, kiam junaj maskloj el la specio ŝin amindumas. Sed la absoluta pruvo estas, kiam ŝi mem naskas bebon de la specio, kiun ŝi vidos ludi kun aliaj en la korto de lernejo, dum estiĝas sekreta komplica interkonsento kun la aliaj panjoj, kiuj atendas la eliron. La naskiĝo de bebo ofte estas malfacila momento por geedzoj. Kiom pezas la afablaĵoj de la edzo, eĉ seksumado kun li, kompare kun tia mirinda travivaĵo, kiam ĉiuj ĉirkaŭe ekstaze

admiras, pro tio ke vi pruvas al ili ke la specio pluas tra vi, pro tiu homido, kiu postulas ĉiujn viajn prizorgadojn?

Sed kiam menopaŭzo tute malpermesas novan patrinecon, tiam virino ofte denove serĉadas malplej gravajn pruvojn, kiujn povas doni afablaĵoj de viroj.

Mi pensas ke la fama "*angoro de kastrado*", kiun ŝatas psikiatroj, fakte estas timo de elĵeto el la homaro. La plej granda puno kontraŭ homo estas eksigo. "*Ni ne plu ludos kun vi!*" estas la plej grava el la sankcioj en lernejoj kortoj. La plej gravaj violentoj estas eblaj, pravigitaj, pro tio ke ili estas de nun praktikotaj kontraŭ unu "*ekstergrupulo*", kvazaŭ unu "*Untermensch*". De kiam protektado de la gepatroj foriras, serĉi protektadon de grupo estas tiom genetike determinita, kiom serĉado de seksa partnero.

La bazaj movoj de kondutoj inter infanoj jam ekzistas dum la plej juna infanaĝo. Evidente ili klarigas ankaŭ la adultajn kondutojn, ĉar tiuj ĉi malaperas, nur kiam oni metas la duan piedon en tombon. La sintena kaj konduta diferencoj inter knaboj kaj knabinoj estas perfekte klarigitaj de iliaj biologiaj devigoj, kiuj estigas ilian propran genetikan strategion.

### **Kresku kaj multobliĝu**

La batalo por vivo ne koncernas nur individuojn. La evoluado elmontras, ke la vera batalo estas inter specioj, dum ĉiu provas preni kiel eble plej grandan teritorion je malprofito de aliaj. La bataloj de kreskaĵoj en la naturo estas ĉiama spektaklo. Gresoj, muskoj kaj ĝermanta kerno de estonta arbo pridisputas plej malgrandan terpecon. Laŭ la plaĉo de ventoj, semoj disflugas. Polenoj difuzas sian DNA-n, kiu hibridigas najbarajn speciojn, aŭ faciligas dominadon de sia propra specio per produktado kun ili de senfruktaj hibrido.

Tiu devizo koncernas ĉiujn speciojn. Ĉiu estas devonta maksimume difuzi sian genaron, sian DNA-n. Fiŝoj havas neniun problemon. Ino demetas milojn da ovoj, kiujn masklo fekundigas per sia abunda laktumo. Tioma malavaro ebligas, ke kelkaj individuoj eskapas predantojn kaj pluigas la specion. Kiam ino produktas malpli da ovoj aperas malfacilaĵoj. Ĉe mambestoj, la problemo estas unuaranga. Certe masklo produktas miliardojn da spermatozoj. La dezirata difuzo de lia DNA implicas, ke li fekundigu kiel eble plej multe da inoj. Biologie, li estas do poligamia. Ne gravas se lia DNA kombiniĝas kun malbona DNA, la specio trovos el amaso speciofavoran kombinadon. La obstaklo estas ke la aliaj maskloj de la specio havas la saman ideon. Kiam estas konkurenco, necesas esti la plej bona. Tial la maskloj estas batalemaj, samkiel kokoj, taŭroj, stalonoj, kaproj, virŝafoj kaj ve viroj. La strategio de ino estas tute malsama, ĉefe ĉe mambestoj. Ŝi devas esti ŝparema. Ŝi havas nur kelkajn dekojn da uzeblaj ovoloj dum sia vivo, la daŭro de gravedo estas longa. Tial ŝi poka povas difuzi sian DNA-n. Ŝi nepre ĝin plenscie loku por doni al ĝi kiel eble plej grandajn ŝancojn. Tiel necesas ĝin kombini kun kiel eble plej bona DNA. Ne gravas se ŝia ĉampiono disvastigus sian semon aliloke, ŝi nur havu iom da ĝi. Tiel ne ekzistas genetikdevena konkurso inter inoj. Ĉe tiuj ĉi ne disvolviĝas netoleremo, agresemo, violenta karaktero, muskola forto aŭ grandaj kornoj, kiuj pliigas la ŝancojn venki en bataloj. Kontraŭe, gravas tiri al si atenton. Fervorulinoj ĉirkaŭas masklajn kantistojn. Knaboj preferas batali.

Ĉe homo, tiuj genetikdevenaj impulsoj plu ekzistas. Poligamio estas ofta, poliandrio escepta. Sed aliaj transdonoj, scio, kulturo kaj ĉefe posedaĵoj kuniĝas kun genetica heredaĵo. Oni ne ŝatus fakte transdoni sian riĉecon al la filo de leterportisto. Necerteco pri ideco en niaj patriarkaj civilizacioj kreis virviran mondon de virina sklaveco, kiu kontrastas la matriarkajn sociojn de Nov-Gvineo, kiujn bone studis la angla antropologo *Malinovski*, kiu vivis dum 20 jaroj inter ili. Tiu libro donis al *Wilhelm Reich* la pretekston skribi bonegan analizon de la konsekvencoj de transdono de posedaĵoj de patrino nur al siaj gefiloj, kaj de patro nur al gefiloj de sia fratino, kies genetica parenceco ne dubblas.

Ŝajnas al mi utilege, ke oni komprenigu kaj asimiligu far la infanoj tiujn elementajn biologiajn realecojn, kiuj gvidas la kondutojn. Tiel eble ili povos pli bone analizi siajn reakciojn, ĉefe pri timo kaj agresemo, tiel eviti ke tiuj ĉi kaŭzu nocajn kondutojn por ili mem kaj por la socio. Iuj kondutoj de forkuro ekster la realeco al "vagadaj lernejoj" kiel devioj fronte al lerneja maladaptiĝo, kaj for-hejmiĝoj, provoj de memmortigo aŭ de uzo de diversaj substancoj verŝajne rezultas de konfliktoj inter tio, kio oni estas, kaj la ideo, kiun oni havas pri si. Tiuj kondutoj eble estus pli facile regataj pro pli bona kono pri la realo.

## **Komunikado**

Se mi devus resumi per unu vorto tion, kio karakterizas vivon, mi respondos: informado, interŝanĝo de signaloj, reagoj al agoj, kurte "*komunikado*". Morto estas rompiĝo de komunikado. Oni rekroĉis la telefonon. Ĉiu rompiĝo de komunikado estas morteto. Oni estus povinta nomi "*ekskomunio*" la agon eksigi iun ajn el komunumo de fideluloj, sed oni elektis "*ekskomuniko*". Mi pri tio vidas ion pli gravan. Ne nur oni estas elĵetita ekster la limo de la grupo, sed ankaŭ ĉiu interŝanĝo estas rompita. Kiel en la korto de la lernejo. Vi ne nur estas elĵetita, sed ankaŭ "*Oni ne plu interparolas kun vi!*". Tamen oni malpli bone komunikas, kiam la mesaĝoj estas tro multaj, ofte kontraŭdiraj kaj intence trompaj, kaj kiam la vera signifoplena mesaĝo perdiĝas en surdigan fonbruon. Reciproka riĉa interŝanĝo de komunikado estas anstataŭita de unudirektaj mesaĝoj, bruaj, lerte trompaj kaj kortuŝaj por prisilentigi mallaŭdojn, de nura propagando, mensoga reklamo. La "*Agentejoj de komunikado*", kiuj instruas politikistojn kiel ŝanĝi sian rideton kaj mildigi siajn paroladojn, murdas komunikadon tiel certe, kiel "*animantoj*" de vesperkunvenoj, armitaj per mikrofonoj, kiam iliaj orkestroj nuligas per decibeloj iun ajn voleton de interŝanĝo ĉirkaŭ la tablo.

## **Aŭdi kaj paroli**

Fumado estas respondo... kaj demando. Do estas simptomo. La enketoj de *Marie Choquet* ĉe adoleskantoj elmontras ke fumado estas unu el la plej fideblaj signoj de psika malkomforto ĉe infanoj. Rigardi nur la simptomon neniam estas efika metodo. Kvazaŭ spongi elbordiĝintan akvon el bankuvo sen fermi la kranon. De kiam la riskoj de fumado estis abunde diskonigitaj, la signifo de tiu konduto ŝanĝiĝis. Tiu ĉi estis nura imitado de adoltoj, konformeco kun stabila normo. Nun, estas pli vere riskoserĉado, provokado, silenta helpopeto ĝis provo de memmortigo. "*Mi deziras ke oni prizorgu min*".

Eble oni devus tie serĉi la kialojn de fiasko de preventaj kampanjoj. Kiam oni tro substrekas la simptomon, t.e. tabakon kaj ties riskojn, tiel neglektante ĝian kaŭzon, oni riskas ankoraŭ pli profunde puŝi junulojn en ilian forkuran konduton. Sed paroli pri tabuaj temoj estas kvazaŭ progresi sur minita tereno. Oni kontestas la tutan socian ekvilibron kaj la kulturan vidmanieron, eble pli draste por adoltoj ol por infanoj. La kolektiva ago, sole kapabla alfronti la vastecon de la tasko, fariĝas malfacila kaj danĝera. Adoltoj imagas solvojn laŭ sia kulturo. Ĉe ili, la kontraŭtabakaj agoj estas relative efikaj. Infanoj estas enŝlositaj en la kultura etoso, kie ili estas edukataj, kaj izoliĝas. Mi demandis mezlernejanon, kiujn decidojn ili sugestus por batali kontraŭ tabakismo. La respondoj min konsternegas, tute akordaj kun la reganta parolado. Ili ofte estas pli radikalaj, pli rojalistaj ol la reĝo, ili nur ripetadas la evidente senefikajn solvojn, kiujn proponadas al ili radio kaj televido. Ili evidente estas ankoraŭ nespertaj por kritiki. Per la demandaro mi provis veki iliajn pripensojn pri la rilatoj inter tabako kaj morto, sekso kaj mono. Krom kelkaj maloftaj ideoj, kies ĝusteco pravas ke multjaraĝo ne estas necesa por sagacegi, la banaleco de la komentarioj ilustras la vakuecon de la formantaj interŝanĝoj, kiujn ili havis pri tiuj prohibitaj temoj.

Oni facile komprenas la psikan malkomforton de adoleskantoj. Multaj sin sentas nearmitaj por alfronti mondon, kiun ili trovas pli kaj pli necerta, kie ili ne klare vidas sian



lokon. Ili sin ne sentas bone protektataj de sia familia kaj socia ĉirkaŭo. Mildigi iliajn timojn kaj angorojn estus la nura rimedo por ilin helpi pli bone vivi. Sed la superreganta ripetparolo estas pli kaj pli maltrankviliga, kun rapida kaj bildumita disvastigo de katastrofoj, amasbuĉoj kaj krimaj aferoj. Agreseco respondas al timo. Danĝeraj hundoj estas ĉefe timemaj hundoj.

"*Francoj estas bovidoj*" diris de *Gaulle (eksprezidento de la Franca Respubliko)*. La superrega socioekonomika sistemo celas nur produkti obeemajn konsumantojn. Al ĝi tute malplaĉas la celo fari el ili kritikemajn, respondecemajn civitanojn, liberajn pri siaj elektoj. Individue, konsciaj gepatroj povus pli bone armi siajn gefilojn. Unu el la periloj estus sproni gepatrojn pli bone komuniki kun ili pri la temoj, kiuj ilin angorigas. Kontraŭe, kolektivaj agoj pri tiuj temoj ŝajnas nuntempe malfacilegaj. La nuntempa socio ne estas preta dubi pri sia maniero funkcii. Ĝi estas orientita al antaŭforkuro, al konkurso, kiu ĉiam produktas pli kaj pli da eksigitoj. Ĝi blinde kuras al ekonomia, ekologia kaj homa katastrofo, malfacile evitota. Grandanimaj paroladoj regule indikas eblajn raciajn solvojn. Eĉ iafoje decidoj estas alprenataj, sed obskuraj ekonomikaj fortoj ade adicias militojn kaj naftajn tajdojn. La respondo al forflankenmetiĝo de ĉiuj, kiuj ne estas en la normo kaj ne kapablas kuri, resumiĝas al sekureca reakcio, kiu pliiĝas la problemon. Vivo estas danĝerosvarma. La "*singarda principo*" estas skandala formulo, kiu nur instigas senmoviĝi. Bona edukado devus trejni taksu kiel eble plej objekte la riskojn, decidi kiel eble plej bone tiujn, kiuj el ili estas akcepteblaj aŭ ne, kaj trovi la adekvatajn respondojn por malgrandigi riskon sen handikapi la vivon. Fari kritikemajn civitanojn, kapablajn komunikadi, estus fari veran bombon. Tiel, la necesaj eksperimentoj por taksu la efikecon de preventa ago devige subfosus la bazon de la socia konsentumo, kaj riskus elklikigi violentegajn reakciojn.

Oni ankoraŭ ne vidas la solvon fronte al psika malkomforto de adoleskantoj. La vakueco de komunikado, eĉ ĝia konfiskado, treege faciligas disvolviĝon ne nur de tabakismo, sed ankaŭ de ĉiuj dependokondutoj. Tion klare elmontras la enketoj de *CFES*, kiuj registris spontanajn dirojn de junuloj. Tiel, la 13-jaraĝa *Henri* deklaras: "*Tiu, kiun oni iom flankenlasas, aŭ diras ŝercon, aĉaĵeton, kaj ĉiuj revenas al li, aŭ prezentas paketon kaj donacas cigaredojn al ĉiuj*".

Tamen la 14-jaraĝa *Agnès* montras vojon, dirante: "*Oftege, tabako ebligas komenci interrilatojn kun aliaj. Kiam oni deziras paroli al iu, aŭ kiam oni deziras logi iun, oni oftege komencas la dialogon per "Ĉu fajron?", "Ĉu cigaredon?". En la lernejo de mia fratino, oni lernas vivi tiel, ke oni nenion bezonas por komenci konversacion, sed ni ne estas tiel liberaj. Eĉ de instruistoj oni petas cigaredon, por havi rilaton kun ili*". Tia lernado por trapasi la barilojn, kiuj soligas homojn en la modernaj socioj, eble estus unu el la esplorindaj edukaj vojoj. Angla esploro montras, ke nur la disvolviĝo de poŝtelefonoj korelacias kun malpliiĝo de junula tabakismo. Tio eble fortigas mian opinion. Tiu eblo teksti reton de privataj diskretaj ligoj, kiu ebligas ĉiujn aŭdacojn, kontaktojn kiujn timeto, pudoro malhelpus, je rigardoj de aliaj, povus eltiri junulojn el detrua izolado kaj el malveraj komunikadoj dum kunveno ĉirkaŭ cigaredoj kaj alkoholo. Same por kompensi vesperojn en noktoklubo, kie laŭteco de laŭtparoliloj kaj krioj de la homamaso malhelpas iun ajn eblan realan kontakton. Oni povus sin gratuli, ke junuloj uzas sian monon por pli vole aĉeti tiun mirindan ilon ol tabakon aŭ kanabon. Oni povus ankaŭ sin demandi, ĉu malantaŭ la denunco de danĝereco de telefon-ondoj ne sin kaŝus kelkaj viglaj cenzuristoj, suspektantaj subfosajn efikojn. Ve, post ses monatoj, finnlanda esploro detruas tiun belan esperon, konkludante ke en tiu lando uzantoj de poŝtelefono pli ofte fumadas kaj pli danĝere kondukas ol aliaj!

Oni formas plenegajn kapojn. Oni ekstazadmiras, kiam lernantoj de bazaj lernejoj navigas sur interreto kvazaŭ komputikaj profesiuloj. Oni lernas filozofion nur dum la lasta licea jaro. Mi ŝatus, ke oni komencu ekde vartolernejo.

Pro tio ke oni ne povas ataki la kaŭzon, oni do rezignas nuntempe atakante nur la simptomon, kiel eble plej efike. Sed necesus scii pli, kio do reale efikus. Obstine revenas la respondo, kiun neniu deziras aŭdi: *Ni bezonas esploradojn.*

# Ĉapitro XI

*Se unua li diris pri ver'*

*ni punu lin kun sever'*

Kanzono de *Guy Béart* (favoras esperanton)

El la franca tradukis *J.P. Danvy*

## POLITIKE MALKOREKTA

Vero hodiaŭ, eraro morgaŭ. Vero estas moviĝema. Oni devis enlitigi bebojn ventrokuŝe. Nuntempe oni devas ilin enlitigi dorsokuŝe. La nura virto estas nelacigebla kontestado de ĉiuj certecoj, obstina serĉado de pruvoj, singardeco en la uzo de tio, kio ŝajnas pruvita. Sen scienca dubo, la tero estus ankoraŭ plata, kelkaj tritikaj grenoj en poto kovrita per malpura ĉemizo naskus musojn sen paĉjo kaj panjo. Dubo perturbas, ĉar konservativismo estas komforta. Fari demandojn ne estas sendanĝere. Plej malatakema persono kapablas faligi imperiojn. Tial financaj kaj politikaj potencoj deziras kontroli informadon por sekurigi siajn bazojn.

Mi ne deziras procesi kontraŭ industriaj firmaoj aŭ ŝtato. La mondo estas konstruita ĉirkaŭ ekonomika sistemo nuntempe superreganta, kies motoro estas profito. Eble oni tion bedaŭras, sed necesas nuntempe akomodiĝi kun tio. Industrio povas sin konstrui kaj vivi nur kiam ĝi agas en mondana fako kaj kontentigas konsumpeton, eĉ se reklamo bazita sur kortuŝaj argumentoj iafoje sukcesas artefarite krei bezonon. Sen antaŭvido de profito, plie kaze de malgajno, ni neniam estus havintaj novajn medikamentojn, aŭtojn, elektron... La unua kaj natura celo de ĉiu industrio do ne estas konstrui loĝejojn, provizi per trinkebla akvo, nutri la popolamason, kuraci malsanojn. Ĝia unua celo estas daŭre sin vivteni. Ĝi devas investi, funkcii, pagi siajn estrojn, laboristaron kaj anonimajn akciojn. Per miaj kelkaj akcioj, mi nesciate eble subtenas aktivaĵojn, kiujn mi mallaŭdas.

Profito estas do vitala zorgo. Sed devie industrio nature instigas serĉi maksimuman profiton. "*Komerculoj*" treege premas por akiri tujan rendimento. Iafaje tio kaŭzas elektojn kaj kondutojn, kies konsekvencoj estas nocaj, t.e. malkonformaj konstruaĵoj, kiuj falegas, infektitaj animalaj farunoj, senefikaj eĉ danĝeraj medikamentoj, rubujoŝipoj, kiuj verŝas siajn petrolajn tajdojn. Tiuj devioj estas korektataj, nur kiam la profito estas minacata de konsumantoj, kiuj sin deturnas de la nekontentigaj produktoj, eĉ ekprocesas aŭ grupiĝas por bojkoti. Nur tiam moralaj postuladoj, zorgo pri etiko povas naskiĝi en firmaoj. Tio ekzistas en iliaj esploradaj sekcioj. Vera esploristo ĉiam preferas, pro scienca pasio, labori por krei novajn produktojn, pli utilajn kaj malpli nocajn. Plejmulto el ili ne ŝatas fari "*esploradon-disvolvon*", kiu celas nur doni argumentojn por stimuli la vendojn. Sed la estraro aŭdas plivole la sirenojn de komercistoj, kiuj tuj gajnicas kaj vivtenigas, ol la voĉon de esploristo, kiun ĝi taksas multekosta, kaj tro malofte trovanta la taŭgan substancon, kiu saltigus la profiton.

Evidente tabakaj firmaoj ne havas intereson mortigi tro frue siajn bonajn klientojn. La morto de kiu fumadas po tri paketojn tage, dek jarojn tro frue, konstituas kolosan potencialan malprofiton. Industrio do havus intereson produkti reale malpli danĝerajn cigaredojn. Sed la merkatakaj komercistoj preferis la trompan solvon de mildaj cigaredoj, ĉar ili povas esperi el tiuj tujan profiton. Demonstri realan avantaĝon necesigas malfacilajn daŭrajn esplorojn, dum reklama slogano pri mildaj cigaredoj tuj efikas. Tiel efika preventado de la devioj ne povas fidi etikan sencon, spontan moralon de firmaoj. Necesas, ke la ŝtato intervenu, reglamentu, kontrolu. Tamen, ĝi estas influita de premgrupoj, financaj argumentoj kaj de ĉantaĝo pri maldungo. Tiel, nur ĉiama batalo permesas konservi la kvaliton de produktoj kaj servoj.

La buĝetoj de grandaj industrioj ofte superas tiujn de ŝtatoj, kiuj dezirus ilin kontroli. La rimedoj de ministerioj, kiuj deziras protekti la sanon, estas bagateloj kompare al la grandegaj tabakaj financaj interesoj. La premgrupoj estas tre aktivaj. Ili lokas apud la instancoj de decido "*sciencajn konsilantojn*", kiuj ilin toksas kaj puŝas preni maladekvatajn decidojn. La naiveco de decidistoj estas grandega. Ili falas en ĉiajn insidojn. Ekzemple, ni de longe scias la vanecon de fumomaŝina produktokvanto-mezuro, kiu neniel prognozas la kvanton sorbitan de fumanto. Tamen, ili plu persistas edikti maksimumajn limojn de nikotina kaj gudra produktokvanto. Tiel, ili kaŭcias de longe la trompon de "mildaj cigaredoj", kaj persistas ludi partiturojn, kiujn proponas tabaka industrio. Mi ne pretendas alporti la solvon, sed deziras nur analizi la mekanismon de tiuj devioj, por iom klarigi la prijuĝon, kaj por ke la publikaj decidistoj ne sin lasu tiel facile trompi.

## **Pri nikotino**

Ŝajnus tute senofenda dubigi pri ekskluziva rolo de nikotino en tabaka dependeco, kiel mi faras de preskaŭ tridek jaroj. Ekde la surmerkatingo de maĉgumoj, mi diris al la produktoĉefo de firmao: "*Ne prezentu nikotinson kiel nuran molekulon kaŭzantan dependecon, ĉar vi ne havas nepran pruvon pri tio. Se vi estus certaj pri tio, vi estus krimuloj pro surmerkatingo de dependiga produkto, sorĉist-lernantoj kvazaŭ vi surmerkatingus kokainon. Diru nur, ke ĝi helpas fumĉesi, kiel estas elmontrite, kaj gratuliĝu pro tio, ke neniu iam ĝin uzis kiel drogon*". Sed produktoĉefo ekzistas nur por vendi. Eĉ se mi lin konvinkus, tiuj kiuj difinas la komercajn strategiojn ne povus lin aŭdi. Klare, prezenti nikotinson kiel **LA** drogon de tabako estis "*pli trafe*". Sed la konsekvencoj de tiu elekto estas gravegaj.

Kiam, per multaj sciencaj eldonaĵoj, lekcioj, artikoloj, televidaj elsendoj, trejnado de farmaciaj reprezentantoj al kuracistoj (medicinaj vizitistoj), oni estas sukcesinta fiksi en ĉiuj mensoj, ĉefe de kuracistoj, ke nura nikotino eksplikus la grandegan dependecon de tabako, simpla rezonado petas ke cigaredoj enhavu kiel eble malplej da ĝi. Tiel infanoj malpli facile dependiĝus de tabako, kaj fumantoj malpli dependus kaj pli emus fumĉesi. Aliflanke, oni taksas la tabakajn firmaojn kulpaj, pro tio ke ili artifikus per almeto de nikotino kaj de amoniako en siajn cigaredojn.

Sed tabako de cigaredo enhavas sufiĉe da nikotino, tiel ke ne necesas almeti pli, aŭ faciligi ĝian sorbon. "*Ultramilda*" enhavas la saman kvanton kiel fortaj. Fumanto kapablas grave ŝanĝi sian fumomanieron por mempreni sian propran nikotinan dozon. Tio sufiĉas por elmontri la vanecon de reglamentaj limigoj de maŝinaj produktokvantoj. Malgraŭe, premo sur la decidantojn estas fortega, tiel ke la Eŭropa Parlamento limigis je 1 mg la produktokvanton je nikotino de unu cigaredo. (direktivo 2001/37/CE, de la 5a de junio 2001)

Tiu decido ne ĝenas la tabakan industrion, ĉar jam de longe oni trovas en Eŭropo neniun cigaredon pli fortan ol 1 mg. Naivulo ne maltrankviliĝos pro tio, taksante ke temas pri senutila decido...

Tamen, samtempe, farmaciaj firmaoj provas disvolvi la vendojn de siaj "*nikotinaj anstataŭantoj*", sur la merkato de malpliigo de risko. Unu el la evidentaj efikoj de nikotino estas malpliigo de la kvanto de inhalata fumo. En mia laboratorio, ni esploris la konduton de fumantaj memvoluloj. Ili devis fumi, kaj siajn kutimajn cigaredojn (*Gauloises*®), kaj du aliajn eksperimentajn cigaredojn. La franca ŝtata tabakfirmao fabrikis por ni tiujn ĉi kun sama eksteraĵo kaj produktokvanto de karbono-monooksido kaj gudro kiel la *Gauloise*. La unua tipo produktis pli da nikotino, la dua malpli. Per mezuro de la elspira karbono-monooksido, ni konstatis, ke la fumantoj inhalis malpli da fumo el la forta cigaredo. Ili ĝin trovis tro forta, malbongusta. Sed ĝi malpliigis la bezonon fumi, multe pli ol la alia. Kvankam ĝi estas iom malpli bona, tiu cigaredo iom pli ilin satigis, ĉar ili pli longe atendis antaŭ ol ekbruligi

spontane siajn kutimajn cigaredojn. Tiel, pli multe da nikotino ne pliigas la plezuron fumi, sed malpliigas la bezonon fumi kaj satigas.

La favorata merkataka ideo estas do provizi tiujn, kiuj ne povas fumĉesi, per *"bona nikotino"* por ekhavi tiun satigan efikon, per maĉgumoj, plastroj aŭ aliaj periloj. Ili certe persistus fumadi, sed inhalus malpli da fumo, tio estas pli bona por ilia sano. Komerce, gravegas akceptigi tiun koncepton. La celo de nikotinaj medikamentoj ne estus nur faciligi fumĉeson, post maksimuma uzodaŭro de nur kelkaj monatoj. Oni ilin vendus ankaŭ al fumantoj, kiuj ne deziras fumĉesi, dirante al ili ke ili povus vivlonge plu fumadi malpli riske.

Tiel oni komprenas la perversecon de la decido de Eŭropa Parlamento, kaŝtrudita de aktivaj premgrupoj de tiuj industrioj. Se mi devus konsili la tabakajn firmaojn, mi fakte dirus ke ili inklinu al tiu ĉi decido: *"Fabriku cigaredojn kun kiel eble plej malgranda produktokvanto da nikotino. Pro tio ke fumantoj fumas ĝis tiom, kiom ili estos sorbintaj sufiĉe da nikotino por mildigi sian bezonon, do ili bezonos fumi pli da cigaredoj. Pro tio ke tiuj cigaredoj estas teknike pli ellaboritaj, do vi ilin pli altkoste vendos. Fine, pro tio ke vi dependigos pli da junuloj, kiuj pli facile akceptus mildegajn cigaredojn ol fortajn, kiuj ilin malsanigas"*.

Tiu lasta argumento eble ne estas konvinka. Por ĝin kontroli, mi enketis fumantajn mezlernejanojn por scii, ĉu ili komencis fumi per mildegaj. Fakte, ili faris siajn unuajn provojn per cigaredoj, kiujn ili hazarde trovis, ŝtelitaj el la paketo de paĉjo aŭ panjo, donacitaj de kamarado, truditaj el alia. Verŝajne por incado gravas la kontakto kun fumo, kia ajn estas la nikotina produktokvanto. Probable oni prenas pli malgrandajn kaj maloftajn buŝplenojn el fortegaj cigaredoj. Plie, la malloga efiko estas plivere kaŭzata de la iritaj substancoj de fumo ol de nikotino, kaj novbakita fumanto ne ankoraŭ kutimiĝas inhali, kio limigas nikotinan sorbon.

Tiel evidente la interesoj de ambaŭ industrioj konverĝas. Intereso de la tabaka estas produkti nikotinomalriĉajn cigaredojn, kiujn ĝi vendos pli multe kaj pli koste. Intereso de la farmacia estas vendi kiel eble plej multe da nikotino. Ĝia merkatico trovis mirindan formulon, la *"bona nikotino"*, kontraŭ la *"malbona nikotino"* de tabako. Mi lasos la kemiistojn difini la malsamecon! Laŭ la esploro pri inhalilo, *"bona nikotino"* malpliigus je 30% la inhalon de fumo. Tamen, por eltiri realan sanan profiton, necesus tutviva uzado. Estus riĉofonto, se samtempe fumantoj aĉetus sian nikotinan skatolon kaj sian cigaredan paketon! Ĉar nenio estas perfekta, tio estas utopio, ĉar la malavantaĝo de *"bona nikotino"* estas, ke fumantoj ĝin ne ŝatas kaj rapide forlasas. Sed ĉiel oni vendis iom da ĝi.

Maliceta menso eble juĝus tiun konverĝon suspektinda. Ĝi tamen ne estas mirinda. Estus interese esplori la makison de holdingoj, de kompanioj kaj ties filioj. Eble oni estos surprizita. Mono iras al tio, kio gajnicas, sen etika zorgo. Kiel tiu sinjorino, kiu ekflamigis kandelegon antaŭ Sankta Miĥaelo kaj alian antaŭ la Drako, por asekuri al si protektadon de ambaŭ partioj.

Koncerne tabakismon, la intereso por la publika sano ne estas la unua zorgo de ambaŭ industrioj. Ĝi necesigus, ke la tabaka industrio postulate surmerkату cigaredojn produktantajn kiel eble plej multe da nikotino kaj kiel eble plej malmulte da kancerogenaj substancoj kaj karbono-monooksido. Fumeganto certe ne malfacile adaptiĝus al ili por daŭra uzo. Precipe, ŝli ne kapablu iluzie rigardi nikotinan medikamenton kiel antidoton, kiu permesus al ŝli senriske fumadi. La fumĉesigaj mesaĝoj ne estus perdontaj sian pravoforton.

La intereso por la publika sano necesigus ankaŭ ke la farmaciaj firmaoj ne plu celu pligrandigi siajn vendojn laŭ vojo, kiu instigus la fumantojn daŭre fumadi, ĉar medikamenta

nikotino ne nur ne reale mildigas la tokson, sed ĝi ankaŭ pligrandigas la riskon, pro tio ke la daŭro de fumado pli gravegas ol la kvanto de fumo inhalita tage.

### **Plu pri nikotino**

Unu el la malveroj, kiujn oni provas kredigi estas la efiko de la "*unua hepata trairo*". Pro tio ke la tuta nikotino sorbita de la intesto devige trapasas la hepaton, tiu ĉi ĝin tute detruus. Tamen, triono de la nikotino eskapas tian detruon. Simpla perilo por doni nikotinson estus do fari nikotinan pocion aŭ pilolon, en pli granda dozo por kompensi la detruitan frakcion. Unu litro de puregigita nikotino ĉe liverantoj de kemiaj produktoj kostas nur 350 eŭrojn. Dusemajna kuracado kostus do nur 40 centimojn. Tiu medikamento estus treege malmultekosta, tiel ke plejmalriĉuloj povus ĝin uzi. Jen firma firmaa obstaklo! Pro tio ke ĝis nun, la prezo de medikamentoj estis bazita sur la prezo de la aktiva substanco, ne estis mondane simple meti nikotinson en pilolojn.

Tiam intervenas la "*unua hepata trairo*". Se oni sukcesus kredigi ke la glutita nikotino estas senefika, ĉar la intesta sango devige trairas la hepaton, kiu detruus la nikotinson, tio pravigus uzon de vojoj, kiuj evitas la trairon de hepato. Oni do elpensis kompleksajn ilojn por sorbigi nikotinson tra la naza aŭ buŝa mukozo, aŭ tra la haŭto. Tiam ĝi eniras la vejnojn, kiuj senpere ĝin transportas al la koro, poste al la cerbo sen trairi la hepaton. Tiel oni fabrikis maĉgumojn, kies nikotino estas alorbita sur rezino, surhaŭtajn plastojn, kies nikotino malrapide regule eliras, ŝprucigilojn kiuj ĝin sendas en la nazon, inhalilojn... Ĉiuj tiuj periloj estas multekostaj, pravigantaj altan prezon.

Necesus scii, por la publika sano, ĉu nikotinaj piloloj aŭ trinkebla solvaĵo ne estus same efikaj kiel kompleksaj periloj. Mi provis interesi pri tio plurajn farmaciajn firmaojn, evidente vane. Grupo de esploristoj de la Duka Universitato en Norda Karolino obtenis fumĉesojn per trinkaĵoj, teo, kafo aŭ oranĝsuko, en kiuj ili almetis kelkajn gutojn da nikotino. Ili patentis tiun solvaĵon kaj serĉas farmacian firmaon, kiu ebligos fari pli grandajn esplorojn. Bonan ŝancon!

Multaj terapiaj interesegeaj produktoj estas forlasitaj pro tio ke la aktiva substanco ne estas sufiĉe multekosta por fabrikii mondonan medikamenton. Oni eĉ malsurmerkatis konitajn kaj efikajn medikamentojn, pro tio ke ili ne donas sufiĉan profiton por kompensi la necesan reklaman elspezon por ilin konigi al novaj kuracistoj. Plie, ĉar ili estas efikaj, ili povus konkurenci pli multekostajn novajn medikamentojn, kies patento plu validas. Tute subpremitaj de lavango de informoj pri la novaj medikamentoj, kiuj ilin superas nur per la prezo, tiuj oldaj neniel povas esti konataj de la junaj kuracistoj. Iuj estas listigitaj en la franca oficiala medicinaĵa listo kaj povas esti preskribitaj, sed estas miskonataj, kaj oni malfacile povas ilin akiri.

Oni povas sopiri je publika laboratorio, kiu havus samajn perilojn kiel farmacia firmao, kaj estus taskita pri tiuj "*orfaj medikamentoj*", zorgante pri ilia fabrikado kaj ilin disvolvante, kaj farante la necesajn esplorojn, kiam grava prisana projekto estas forlasita pro financista malintereso. Oni povas sopiri je kontrolitaj esploroj, kiuj taksus la intereson de simpla trinkebla nikotina solvaĵo, kaj poste ĝin fabrikus kaj disvolvus, se la rezultoj estos bonaj. Eblas ja revii...

### **Pri reklamo**

Oni indignas pri la reklama agmaniero de la tabaka industrio por disvolvi siajn produktojn, kaj pri la nunaj nerektaj reklamoj en Francio post la malpermeso de reklamo ĉie, krom en tabakvendejoj. Ekde la leĝo *Veil* (tiam franca ministrino pri sano) en 1977, tiu malpermeso estas seninterrompa peto de la kontraŭtabakaj organizoj. Verdire, ŝokas la permeso de reklamo por tiel danĝeraj produktoj, des pli ke la batalo estis malegala. Sur muroj

kaj en gazetaro disetendiĝis la belegaj afiŝoj de cigaredaj markoj, kie plej bonaj fakuloj de la homamaso manipulado aktivigis arte kaj profesie la subkonsciajn levilojn. Kompare, la plej bonaj materialoj de kontraŭtabakuloj ŝajnis nuraj flugfolioj, ofte maltrafantaj pro facile devojigitaj sloganoj.

Antaŭ iu ajn decido, necesus taksigi ĝian efikecon, kaj ĝiajn eblajn perversajn efikojn. La unua pripenso estas etika. Ekde kiam oni demonstras ke iu produkto estas iel danĝera por la sano, la reklamaj kampanjoj por pliigi ĝian uzon, eĉ kun prisanaj avertoj, estas ŝokaj, eĉ krimaj. Tiu nura argumento ŝajnas al mi pravigi la malpermeson de iu ajn reklamo. Ĉu efike?

Krom anekdotoj, la nura intereso de historio estas tiri el ĝi la lecionojn. Nu, post la eltrovo de Kristoforo Kolumbo, tabako estis disvastiĝinta en malpli ol unu jarcento ĝis la tuta mondo, ĝis Ĉinio, nur per parolo, ĉar tiam ne ekzistis televido, nek radio. La presarto ĵus komenciĝis, kaj estis neniu tabaka industrio por fari iun ajn reklamon. Dum 70 jaroj de komunismo en Rusio kaj Ĉinio, ekzistis neniu reklamo por iu ajn produkto. Tamen uzo de alkoholo kaj tabako tie estis tiel ofta kiel en la okcidentaj landoj. Sen reklamo, duono de la francaj adoleskantoj estas jam fuminta kanabon.

Tabakaj firmaoj diras, ke ili uzas reklamon por disvolvi sian markon en konkurenca mondo. Evidente la unua celo de *Philip Morris* ne estas disvolvi uzon de tabako, sed gajni parton de la merkato por sia *Marlboro*®. Tamen, pro tio ke fumantoj estas ĝenerale fidelegaj al sia marko, evidente ĝi devos kapti komencantojn por sukcesi. La argumentoj de tabakaj firmaoj ne estas validaj, reklamo celas ĉefe instigi junulojn fumi.

Tiam oni povas vidi perversajn efikojn. Kiam oni malpermesas militon inter markoj, grandajn kvarkolorajn afiŝojn, la grandegaj honorarioj al filmsteluloj, fumantaj sur la ekranoj, liveras grandegajn ŝparaĵojn al tiuj firmaoj. Se ili uzos tiun grandan monoamason por multe pli insidemaj kaj pereigaj vendostimuladoj, derivitaj produktoj, disdonadoj de cigaredoj en festoj, estus gravege taksigi la realan efikon de la malpermeso.

## **Pri kampanjoj**

Mi memoras plurajn kunvenojn por prepari televidan kaj afiŝan kampanjon de la Franca Komitato de Edukado por la Sano. Neniu el niaj sugestoj estis akceptita. Ni malkovris la kampanjon nur kiam la afiŝoj estis sur la muroj. Oni vidis basketbalŝuon de adoleskanto, kiu surtretis cigaredon. La slogano estis: "*Tabako, tio nun eksmodas*". "*Konsentite*, diris la junuloj, *nun estas kanabo!*". Pro tio ke ne ekzistas psikosocia esplorado pri la leviloj, sur kiuj oni povas agi por sukcesigi preventan kampanjon, oni sin turnas al profesiuloj, al reklamistoj. Tio estas multekostega, kaj iafoje prifraŭda. Ili uzas la samajn perilojn kiel por aĉetigi jogurton. Ili serĉas efikan vortludon, bonan sloganon, ŝercan allogan mesaĝon. La slogano de malnova afiŝo de la Ligo Kontraŭ Kancero estis "*Le tabac vous mène en bateau (Tabako vin enŝipigas)*". Tiu franca idiotismo signifas "*Tabako vin trompas*". La afiŝo bildigis furiozan maron kaj ŝipperean postvivanton sidantan sur floso, kun sia ĉemizo kroĉita al stango kiel helpopetanta flago... La floso estis farita el cigaredoj! La bildo tute kontraŭdiras la sloganon. Ĝi reale signifas "*Mi plu vivas dank' al miaj cigaredoj!*". Pro tio ke oni tiam multe fumis en la atelieroj de belartoj, peti de fumantoj desegni afiŝon kontraŭ tabako evidente riskis tian nevertan mesaĝon.

Taksado de kampanjoj estas tre malfacila, kaj limiĝas al mezurado de la ricevo de la mesaĝoj. Iuj sloganoj estas bonegaj kaj tre bone ricevataj, kiel pri alkoholo: "*unu glason, konsentite, tri glasojn, jen damaĝe!*". Tiu slogano memorteniĝas. Ĉu ĝi malgrandigis drinkon de alkoholo?

Multaj kampanjoj uzas plu timon. Estas tuja trosimpliga respondo de tiuj, kiuj neniam esploris la problemon, sed ĝi plaĉas. En la anglosaksaj landoj, oni ofte montras hororajn bildojn, koroditajn pulmojn, tranĉaĵojn de cerboj kun sangaj koagulaĵoj. Oni multe argumentas pri la avertoj sur la cigaredaj paketoj, oni difinas ilian surfaco-amplekson, oni elektas la ŝokivajn bildojn kaj sloganojn, ktp... Oni arde diskutas pri la pli bona formulo inter *"Tiu produktaĵo kaŭzas kanceron"* kaj *"Fumado kaŭzas kanceron"*. Tio ŝajnas al mi relative vana agitado, kiam oni scias ke kanadaj adoleskantoj kolektas paketojn kun plej hororaj bildoj, kaj ke post la averto *"Nocas grave la sanon"*, oni almozas cigaredon dirante *"Donacu unu nocasgrave-on"*.

## Prezaltigoj

El la decidoj kontraŭ tabakismo, altigo de prezo de cigaredoj estas larĝe favorata. El la *"Dek punktoj por venki tabakismon"* de MOS (Monda Organizaĵo pri Sano), la dua rekomendas *"sin apogi sur la impostaro por senkuraĝigi uzon de tabako, ekzemple trudi tabakajn fiskajojn, kiuj necese pligrandiĝos pli rapide ol prezoj kaj enspezoj"*. Ĉiuj entuziasme konsentas. La Ŝtato, pro tio ke la fiskaj enspezoj pligrandiĝos, nefumantoj, pro tio ke nur la fumantoj pagos, la kontraŭtabakaj aktivistoj, pro tio ke tio kontentigos ilian puritanan judokristanan moralon "kiu pekas, tiu pagas", kaj la fumantoj mem, pro tio ke ili kulpiĝas fumi, ke ili konsentas kun la puritana etoso, ke la puno ilin senŝuldigos el ilia kulpeco, kaj ke ili sekrete esperas ke eble tio helpos ilin fumĉesi.

Ekonomikistoj difinas elastecon kiel "la rilato inter variado de la konsumo de iu produkto kaj variado de ĝia prezo". Se la konsumo malgrandiĝas je 10% kiam la prezo altiĝas je 20%, la elastecon estas je  $-0,5$ . Esploro en 1991 averaĝe taksis je  $-0,36$  la elastecon de cigaredoj. La kanada ekzemplo estas la plej ofte citita pri tiu bona efiko. Dum 12 jaroj, la prezo de tabako pliiĝis je 250%, kaj la procento de junaj fumantoj malpliiĝis de 46% ĝis 16%, dum duoniĝis la tuta konsumo de cigaredoj.

La cigaredofiskaĵoj forte pligrandiĝis en Francio ekde 1992 post la leĝo *EVIN*. Plie, por pliefikigi tiun politikon, oni eksigis tabakon el la ĝenerala indico de prezoj, kiu bazas la altiĝon de salajroj. Per malpliigo de sia profitomargeno, tabakaj firmaoj iomete mildigis la efikon de tiu fiska decido, sed fine la prezoj de cigaredoj duobliĝis de 1992 ĝis 1997, sen havi konsekvencon sur la salajroj. Oni estis esperanta malpliigon de vendoj je 36%, sed oni atingis nur 11%.

Kvankam oni prezentas la statistikajn rezultojn kiel la efikon de la prezo sur la konsumo, temas reale pri ĝia efiko nur sur la vendoj. Vendoj estas por ekonomikisto la nura maniero mezuri la konsumon. Tiel li povas sin gratuli pri tiu rezulto, eĉ se ĝi estas malpli granda ol tiu esperata. Sed tiu rezulto ne povas kontentigi kuraciston. Por tiu ĉi gravas la *reala konsumo*, tio estas la inhalita kvanto de nocaj substancoj. Nu, bona elturniĝo por aĉeti malpli da cigaredoj, kiam la prezo estas tro alta, estas ilin fumi pli aktive kaj komplete, eĉ ilin rulumi kun tabako el stumpoj. Oni povas ankaŭ ĉirkaŭirigi cigaredon de buŝo al buŝo en grupo. Unu el miaj studentinoj pesis la tabakon forlasitan en stumpoj de la klientoj de la restoracio de sia edzo, dum 5 monatoj antaŭ kaj post la prezaltiĝo je 13% de majo 1993. Post la prezaltiĝo, kvarono el la stumpoj ne plu enhavis nefumitan tabakon. Fumantoj estis fumintaj 3% pli da tabako el siaj cigaredoj ol antaŭe. Tio kongruas ekzakte kun la malpliigo de la vendoj dum tiu periodo. Plie, ŝi konstatis ke, ĉe fino de la monatoj, kiam mono iĝas malabunda, oni forlasas malpli da tabako en la stumpoj. Dum la milito, oni starigis tiun matematikan problemeton, kiu ilustras kiel oni kutimege reuzis stumpojn: *"Kiom da cigaredoj eblas fumi el paketo, se oni povas rulumi unu per 3 stumpoj?"*. Per rulumado de cigaredoj el stumpoj de cigaredoj de stumpoj, oni sukcesas fumi 29 cigaredojn, sed restas nur 2 stumpoj. Tiam intervenas la ŝerca



solvo: "Pruntu stumpon de amiko, rulumu kaj fumu vian tridekan cigaredon,... kaj redonu lian stumpon".

Reciproke, oni rigardis kiel katastrofon kiam la vendoj rekreskis, post pliboniĝo de la ekonomiaj kondiĉoj. Tio eble signifas nur la revenon de ia malŝparo kaj fine de malpli danĝeraj uzmanieroj, kiuj kontraŭe estus kontentigendaj.

Ankaŭ kontrabando malpliigas vendojn. La franca dogano kaptis 13,2 tunojn da cigaredoj en 1992, kaj 215 tunojn en 2001. Oni citis la ekzemplon de Kanado, pro la mirinda efikeco de ĝia prezaltiga politiko. Sed ŝakra trafiko rapide naskiĝis, kiu devigis la kanadan registaron retroiri. Subite oni komencis ŝati eksterlande kanadajn cigaredojn, kiuj estis pli kaj pli eksportitaj senfiskaĵe al Usono. Ili fakte retroiris en Kanadon tra la indianaj rezervejoj. Post kelkaj jaroj, tiuj kontrabandaj vendoj tute kompensis la malaltiĝon de la oficialaj vendoj. Ĉar la fiska riĉofonto malpliĝis, la kanada registaro rekonis la fiaskon de tiu politiko kaj malaltigis la fiskaĵojn, kaj la eksportoj falegis. Svedoj tiel misaventuris, kiuj devige malgrandigis tabakajn fiskaĵojn en 1998 por alfronti kontrabandon el la orientaj landoj. Premo de la kontraŭtabakaj aktivistoj ĵus trudis al la kanada registaro denove pligrandigi la fiskaĵojn, kun la espero ke ili de nun scipovos kontroli kontrabandon. Sed ĉu la samaj kaŭzoj produktos la samajn efikojn? Nuntempe, la prezo de cigaredoj en Britio estas preskaŭ duoblo de la franca prezo. Tiel kontrabanduloj prefere plu vendas en Britio, kie oni taksas ke kontrabando reprezentas 50% de la konsumo.

Oni tre esperis ke la altaj prezoj malpersvados junulojn fumi. Tio ne okazis. De 1997 en Francio, la procento de junuloj, kiuj diras fumi, stagnas, malgraŭ kreskanta maltolereco de la socio kontraŭ tabako, kiu ilin instigas mensogi al enketistoj.

Per pli danĝeraj fumomanieroj, kresko de la elspezoj de la plej malriĉaj uloj, stimulo de ŝakrado, de deliktado, apero de mafioj, fiska malprofito, tiu politiko havas grandajn malbonfaremajn efikojn. Ĝis nun ĝi ne pruvis ke ĝi estas faciliginta iun ajn malpliĝon de tabakismo.

*Errare humanum est, sed perseverare diabolicum* (Eraro estas homa, erarado diabla)

# Ĉapitro XII

*Serĉu, vi trovos*  
Nova Testamento. Mateo

## LA FONTOJ DE SCIO

Oni taksas ke 65 000 francoj tro frue mortas jare pro tio ke ili fumadis, kaj se la kutimoj ne tute ŝanĝiĝos, 165 000 mortos en 2025. Sed ŝajnas al mi ke nombri la mortintojn sur batalokampo neniam preventis militojn. La fumadoriskoj estas de longe konataj dank' al epidemiologio. Ĝi plu necesos por sekvi la evoluon de tabakismo, sed ne povas ĝin kontraŭi. Mia propra fumanto- kaj kuracisto-sperto ebligas al mi diri ke, se fumĉeso estus same facila kiel abstino de fragoj, kiam ili vin alergias, ĉiuj riskoj estus ĥimeroj. Antaŭ kelkaj jaroj, neŭrologo deklaris ĉe televido ke iuj pacientoj nervomalsaniĝis post konsumo de bismuto. Tio sufiĉis por faligi la vendojn de tiu medikamento en 6 monatoj de 6000 tunoj monate ĝis nulo. Post kiam oni ĝin malsurmerkatis, kvankam multaj homoj diris ke ŝlia stomako aŭ intesto ne povos abstini tiun blankan pulvoron, neniu kaŝita ŝakrado aperis kaj baldaŭ ĉiuj forgesis bismuton. Tamen oni observis nur kvindek de bismuta encefalopatio, el kiuj kvar mortis. Post anonco de nur kvar francaj malsanuloj pro bova encefalopatio, la falo de viandokonsumo malfirmigis la bredadan ekonomion. Oni mortigis kaj cindrigis centojn da miloj da bestoj pro la sanktega "*singarda principo*". Male, de jardekoj, ĉiuj scias, publiko kaj registaroj, ke tabako estas la plej grava kaŭzo de morto en nia lando. Tamen, kuracistoj, pneŭmonologoj, kardiologoj kaj kancerologoj plu fumadas kaj mortas pro kancero, infarkto, bronkito. "*Smoking is hazardous for your health*" (Fumado estas danĝera por via sano) estas legebla sur cigaredaj paketoj en Usono de pli ol 10 jaroj antaŭ la unua averto de SEITA-o, firmao tiam tute regata de la franca ŝtato.

Koncerne la malpermesojn, sufiĉas vagi en hospitalo por ilin taksi. Jes fumanto estas alligita ĉe sia cigaredo same forte kiel alkoholulo ĉe sia botelo aŭ toksiganto ĉe sia injektilo. Malgraŭ mirindegaj volaj baraktoj, eĉ se, kvazaŭ mia onklo Roger, ŝli pruvis aliloke ke ŝli kapablas volegi, fumanto oftege ne povas rompi la katenon, kiu ŝlin ligas kun tabako. Ŝajnis al mi ke tiu alkroĉaĵo estas la vera demando farita al kuracistoj kaj esploristoj.

Estis mia lasta defi-batalo pri tabako. Evidente la kerno de la demando estas dependeco. Oni neniam efike batalos kontraŭ tabakmalsanoj, se oni ne estos kompreninta, kial tabako kaŭzas tiel fortan dependecon. Ĉiu atakas problemon per siaj propraj iloj. Mia formado min puŝis uzi la ilojn de fiziologio kaj de farmakologio. Havi bestan modelon de tabaka dependeco estus ebla esplorado, kiun oni ne povas fari ĉe homo. En mia laboratorio, mi provis kutimigi ratojn trinki aŭ mem injekti al si nikotinson, vanege. Ĉar homo estas la nura animalo kiu spontane fumas, mi organizis en mia Nantera hospitalo "antitabakan konsultejon". Tiam mi scipovis donaci al pacientoj nur belajn parolojn. "*Estas amuzetaĵo*", diris al mi kolego, kun iomete da malŝatema aroganteco, kiu nur elmontris malintereson pri la medicina *Nomenklatur*o rilate al fumantoj. La damaĝoj interesis pneŭmonologojn kaj kardiologojn, sed la sekretoj de dependeco ne estas kaŝitaj en bronko aŭ arterio. En la grandaj universitataj hospitaloj, la terenon okupis marĝenaj kuracistoj, akupunkturistoj, homeopatoj, mezoterapiistoj ktp... Ili laboradis sole en antitabakaj konsultejoj, kiuj reale interesis nek la estron nek ties plej bonan disĉiplon. Okupiĝi pri tabako estis kvazaŭ defali kaj marĝeniĝi. Pri tiu temo ankaŭ necesus uzi la bonajn ilojn de klinika esplorado, provi novajn terapiojn kaj taksi la rezultatojn por ilin plibonigi, kaj ne kontentiĝi per neŝanĝeblaj receptoj. Eĉ riskante

defali kaj marĝeniĝi, mi decidis persone deĵori en la konsultejoj. Necesis aŭdi, kion fumantoj diras, se mi volis trovi respondojn al ilia problemo.

Antaŭ 25 jaroj, mi obtenis el mia Fakultato esploradan krediton je 4000 frankoj (600 €, t.e. la tiama valoro de 40 000 cigaredoj). Estas simbolo, verŝajne la unua kredito iam asignita en Francio por eksperimenta esploro pri tabaka dependeco. Sed la dekano tuj min avertis, ke tiu favoro estos repetigebla nur se mi pruvos, per juĝado de miaj samfakuloj kaj eldonaĵoj en iu fama scienca revuo, ke mi ne malŝparis la monon. Mi estas dankema pro lia posta daŭra apogo, kvankam la kredito neniam estis reakordita. Tamen mi ne faciligis lian taskon, elektinte temon tiel malproksimegan el modo.

Mi do malespere serĉis miajn samfakulojn. Mi ne povis imagi, ke ne ekzistas en Francio iu esploristo laboranta pri tabaka dependeco, pro tio ke oni ĉie ripetas, ke ĝi estas la ĉefa kaŭzo de malsano kaj morto de francoj. Mi demandis la datenbankojn pri sciencaj artikoloj. Vane. Mi trovis samfakulojn en Londono, San Francisko, Zuriko, Edinburgo,... nenium en Francio.

Mi konfesis al la dekano "*Mi ne havas samfakulojn*". Li respondis "*Homoj ŝatas paroli; organizu sciencon kolokvon, vi ilin trovos*". Tiam mi organizis en 1982 la "*Unuan tagon de la tabaka dependeco*". Mi invitis ĉiujn, kiujn mi supozis interesitaj pri tabako, senekskluzive, akupunkturistojn, hipnotistojn, psikologojn. Ĉirkaŭ 80 homoj ĉeestis. Plimulto iomete eraris pri la celo de la tago, kredante ke temas pri lanĉo de ia ajn nova antitabaka ligo. Iuj svingis panelojn kontraŭ vivisekcio, aliaj surhavis dorsotukojn kun ruĝaj krucoj. Necesis eltiri la mikrofonon el manoj de neregeblaj oratoroj. Tiu tago pli similis folkloran foiron ol sciencon kunvenon. Sed mi renkontis kelkajn verajn esploristojn, kune ni starigis la "*Societon de Tabakologio*", kies celo estas stimuli esploron pri tabaka dependeco. Ekde tiam, ni atribuis stipendiojn al studentoj en serĉadaj laboratorioj kaj organizis sciencajn kunvenojn. Bedaŭrinde, dum 23 jaroj, nur 3 el niaj 24 diplomitaj stipendiuloj obtenis serĉadan postenon. Komence, la farmaciaj firmaoj nin helpis, sed, iom post iom iĝis pli interesitaj pri la vendoj de nikotino kaj aliaj medikamentoj ol pri esplorado, kaj finfine sukcesis ekregi la societon, kiun mi tuj devis forlasi.

Mi kreis en 1986 la unuan francan universitatan kurson pri Tabakologio en Parizo. Nuntempe, fumanto povas trovi kompetentajn kuracistojn, psikologojn, flegistojn. Mi esperas, ke iam tiuj fakuloj ne kontentiĝos per nuraj receptoj kaj petos rezultojn de bona vera esplorado. Sed nuntempe, ŝajnas al mi ke ili ne ankoraŭ povas rezisti la komercajn premojn de la farmaciaj firmaoj.

Ĉu ni songas? Unuvoĉe la sciencaj spertuloj diras, ke tabako estas la unua kaŭzo de malsano kaj morto, ne nur en Francio, sed ankaŭ en multaj aliaj landoj. Ĝi estas grandega faktoro de malriĉeco. La socia asekuro elspezas multe da mono por kuraci kanceron, malŝtopi arteriojn. La franca ŝtato kolektas 12 miliardojn da eŭroj per tabakaj fiskaloj, sed tio estas malgranda profito kompare kun la homa kaj ekonomia plago de tabako.

Pro tio ke tiu plago estas evitebla, simpla logiko petus ke granda parto de tiu mono iru al laboratorioj enhavantaj tre teknike perfektigitajn ilojn kaj multegajn esploristojn. Plie kortuŝo vekus publikan malavaron, kinosteluloj konkuradus por patroni publikajn elsendojn, kiuj rikoltus multe da mono. Nenion! Neniu publika laboratorio estas dediĉita al esploro de fumado! Neniu posedas eĉ nur simplan fumomaŝinon. Tiu paradokso meritas analizon.

Ne sufiĉas racio por ekigi homan agon, necesas deziro. Mi simple kredas ke ne ekzistas tabaka esplorado nur pro tio ke neniu ĝin deziras.

Tabakaj firmaoj evidente ne deziras, ke esplorado helpus fumantojn fumĉesi. Male, en iliaj laboratorioj, la esploristoj esploras preskaŭ nur tion, kio ebligas pliigi la vendojn, tio

estas tute normala. Ili kompreneble ne malsekretigas siajn rezultojn. Imagu ke esploristo de iu firmao ekstraktus el tabako kemian molekulon, kiu pligrandigus dependecon kaj cigaredokonsumon, ĉu ŝli publikigus sian eltrovon en granda scienca ĵurnalo, riskante ke konkurencaj firmaoj ĝin proprigus? Tio estas normala, estas parto de la industriaj sekretoj. Por fora tempo, la intereso de industriistoj por konservi siajn bonajn klientojn estus evidente fabriki malpli danĝerajn cigaredojn. Sed ankaŭ pri tio, estus interese, nur se ili povus uzi tiun argumenton por pliigi la vendojn. Plie necesus unue elmontri, ke ili reale malpliigus la riskon fumi. Necesus jaroj de epidemiologiaj esploroj, kaj ĉiel la kontraŭtabakaj aktivistoj batalus por malpermesi uzi ilin kiel reklaman argumenton. La sendependa esplorado jam sukcesis malkonstrui la mirindan trompaĵon de mildega cigaredo. Imagu kia katastrofo okazus se esplorado reale sukcesus fumĉesigi fumantojn! Tabaka industrio deziras nur sian propran esploron. Ĝi maldeziras esploron, kiu ne estus sklavigita je ĝi.

Ankaŭ farmacia industrio ne deziras esploron. Tabakismo ĝin ekinteresis, nur kiam ĝi malkovris la potencialan merkaton de terapia uzo de nikotino. Ĝi financis amasegon da esploroj pri nikotino por disvolvi tiun merkaton. Ĉar kuracistoj trovis, ke fumantoj ofte estas kaŝe deprimitaj, ĝi interesiĝis ankaŭ pri antideprimaj medikamentoj. Sed ĝi ne deziras esplori ĉefe tabakon. Tamen gravus trovi la komponaĵon de la kompleksa miksado kiu igas tabakon tiel adiktiva. La kaŭzo de tiu malintereso estas simpla. Oni ne senriske surmerkatis nepatentitan produkton. Nu la leĝo malpermesas patenti naturajn substancojn. Do farmacia industrio ne ekonomie ekspluatos substancon ekstraktitan el tabako, kiu klarigus la alligitecon de fumanto. Prefereble ĝi ekspluatu la nikotinan minvejon, dum ĝi parenteze kontrolas ĉu iuj el ĝiaj aliaj alicelaj molekuloj povus helpi fumantojn fumĉesi.

Cinikulo povas diri, ke la intereso de farmacia industrio ne estas resanigi, sed kuraci. Necesas malsanoj por vendi medikamentojn. Certe ne kompareblas kun *Doktoro Knoko*, kiu estigis malsanulojn por poste povi praktiki sian arton. Tamen la emo ne estas provi liberigi fumantojn el ilia fumado, sed malpliigi ilian riskon dum ili plu fumadus, dank' al vivdaŭra kuracado, kiel ĉe la diabetaj aŭ hipertensiaj malsanuloj. Oni ne povas fidi tiun industrion ankaŭ pri fundamenta esplorado de preventivaj rimedoj. Ne estas ĝia rolo, kaj la cinikulo dirus ke tiu elĉerpontus la minvejon. Tio ne koncernas nur tabakismon. Nia sansistemo ne favoras preventajn agojn, eĉ se ili estas tre efikaj, ekzemple vakcinoj. Nia medicino estas ĉefe orientita al kuracado. Aŭro de gardaĝelo pri sano protektas la medikamentan industrion kontraŭ akregaj atakoj, kiel tiuj kontraŭ tabaka industrio. Altaj prezoj kaj patentoj estas certe necesaj por sekurigi la kvaliton de medikamentoj kaj kompensi la grandajn elspezojn por esplorado kaj disvolvo de novefikaj medikamentoj. Tamen, la agado de farmaciaj firmaoj pli kaj pli orientiĝas al aĉetostimulado de produktoj, kiuj garantias maksimuman profiton en la riĉaj landoj. Ili reprezentantoj estas ne nur oficiale akceptitaj, sed ankaŭ altiritaj kiel partneroj en naciajn aŭ internaciajn organizojn kiel MOS-n, kiuj decidas la publikajn elspezojn pri sano. Ili evidente neniam influas por ke plej malriĉuloj ricevu plej efikajn kaj malplej multekostajn medikamentojn, kion postulus la reala intereso pri sano.

Ankaŭ kuracistoj estas instruitaj por kuraci, ne por preventi. Formado por efike helpi fumantojn fumĉesi petas investadon kaj penon, kiuj ne estas rekompencotaj, ĉar la socia asekuro principe ne repagas la preventajn agojn. Kiam kuracistoj agas en lernejoj, ili paroladas propravole ĉar ili plu kredas al sia alvokiĝo. Sed helpi fumanton fumĉesi petas multe da tempo. Estas pli facile kaj laŭkutime preskribi medikamenton. Tiel ili fidis farmacian esploron.

Tiuj, kiuj uzas empiriajn metodojn timas esploron, kiu povas kontesti ilian profitodonan agadon. Ĉiuj ĉarlatanoj evidente maldeziras, ke esplorado subfosu ilian komercan entreprenon.

Kial la oficialaj publikaj organizaĵoj pri esplorado ne interesiĝas pri tabako? Iliaj epidemiologoj elmontris la gravecon de la damaĝoj, tiuj 65 000 mortoj jare nur en Francio, vera bombo, kiun oni povus senprajmigi. Sed mankas la logika sekvo. Eĉ ne unu teamo de la nacia instituto pri medicina esploro (INSERM) estas dediĉita al tabako. Ni formadis junajn esploristojn. Neniu laboratorio ekzistas, kie ili povus labori. Korpreme ili iĝas komputilistoj en bankoj, elpatrolandiĝas, aŭ por vivteni findecidas iĝi merkatikistoj en farmaciaj firmaoj. Fakte, la publika sano ne estas la ĉefa motivo, kiu orientas la agadajn elektojn de tiuj organizaĵoj. Ili funkcias demokrate. Decidojn prenas komisionoj, enhavantaj teamajn direktorojn, elektitajn el la plej bonaj de sia fako. Ĉiu el ili nature taksas unuaranga sian propran esploran fakon, deziras havi pli da mono kaj rangaltigi siajn disĉiplojn. Kiel imagi, ke komisiono enhavanta neniun, kiu interesiĝus pri tabako, decidus financi iun ajn esploran projekton pri tiu temo?

La antitabakaj aktivistoj pensas, ke esplorado estas neutila. Tabako estas demono. Pro tio ke ili klare difinis la malamikon, necesas nur militi. Kial perdi tempon kaj elspezi monon por esploroj, kies rezultoj estas necertaj kaj ĉiel malproksimaj, kiam oni povas tuj agi? Des pli ke esplorado povas subfosi ilian interesan aktivecon. Ili preferas akiri monon por lanĉi afiŝajn kampanjojn, spritege paroli ĉe televido, alarmi la publikan opinion, procesi kontraŭ tabakaj firmaoj, grupe premi politikistojn por akiri malpermesojn, regularojn, prezaltigojn. Tio okazigas agadon, do donas bonan konsciencan, pro tio ke oni faris ion. Tiam oni kantadas venkajn kantojn en multekostaj antipodaj kunvenoj. En tiu internacia batalo, la *Armeoj de Bono*, la *Aliancoj* komparas jaron post jaro la procenton de fumantoj en siaj respektivaj landoj, sekvante la progresadon de siaj rotoj, same kiel oni iam starigis flagetojn sur mapon laŭlonge de la frontolinio.

Sur la pinto de la piramido staras la politikistoj. Kiam vi devas mastrumi la publikan monon, vi necese ĝin investas favore al viaj voĉdonantoj, kaj financantoj. Nu tabako ĉiam estas grava ŝtata monofonto. En 1986, tabako havigis 2,5% el la franca ŝtata enspezo, kontraŭ 6% en Germanio. Tial Francio povis edikti la leĝon *EVIN*, dum Germanio kontraŭadas tiun decidon. *La Ŝtato dependiĝas de cigaredoj same kiel fumanto*. Ju pli gravas tabako en ĝia buĝeto, des malpli ĝi emas kontraŭbatali. Plie, dum en Kalifornio oni dediĉas procenton de tabaka fiskaĵo al agadoj kaj esplorado, en Francio oni uzas ĝin nur alicele, ekzemple por kompensi la deficiton de la sana asekuro. Estas plu logiko ĉiam agi alvare, kuraci, ripari la damaĝojn, anstataŭ almonte, preventante. Kiu vin gratulos se vi sukcesis financi esplorojn, kiuj sukcesos post 10 aŭ 20 jaroj, aŭ ne sukcesos? Tio tute ne gravas balotelekte. Iĝi la *Patro* de ia leĝo male estas tuj profitodona. Eĉ se ĝi ne estos aprobita, vi bone profitos, ĉefe se oni pri ĝi debatas, se oni vin vidas ĉe televido kaj se via nomo estas sur la unua paĝo de ĵurnaloj. De kiam via nomo nomas leĝon, vi iĝas neevitebla spertulo, via politika estonto estas sekurigita.

## LA "SNUSA" EKZEMPLO

Mirinda ekzemplo de malkonkordo inter la reala bono por la sano kaj la interesoj de la diversaj aktoroj, kiujn mi ĵus analizis, estas "snuso".

La plej granda kaŭzo de tabakrisko estas fumo. Tamen ankaŭ maĉtabako enhavis multe da kancerogenaj nitrozaminoj. La morto de dekunujaraĝa usona knabo pro buŝkancero kaŭzis grandajn kampanjojn kontraŭ maĉtabako. Tiel la vendo de tiu tabako estis malpermesita en Eŭropo ekde 1992. Tamen, kiam Svedio eniris en Eŭropan Union, ĝi obtenis escepton koncerne sian snuson, pro tio ke multaj svedoj kutimas uzi tian tabakon. Snuso enhavas preskaŭ neniun nitrozaminon. Multaj svedoj forlasas cigaredojn, kaj eĉ poste forlasas snuson. Ĉar en Svedio oni nombras malpli da kanceraj kaj aliaj tabakaj malsanoj ol en aliaj landoj,

multaj mondaj spertuloj rigardas snuson kiel la malplej riskan manieron uzi tabakon, eĉ efikan manieron ĝin forlasi.

Tiel, grupo de famaj fakuloj subtenis peton de la malgranda sveda tabaka firmao "*Swedish Match*" por permesi la vendon de snuso en Britio kaj en Germanio. Malgraŭ bonega dokumentaro, la Eŭropa Kortumo de Justico rifuzis en decembro 2004 nuligi la malnovan malpermeson.

Kiel oni povus klarigi tiun decidon, evidente kontraŭantan la profiton por la sano?

Unue, ĉar tabako estas la *Nepri Malbono*, la antitabakaj aktivistoj batalas kontraŭ iu ajn formo de tabakuzo, eĉ se oni povas esperi el iu grandan malpliigon de riskoj. Tiel ili konstituas unuan premgrupon.

Due, la farmacia industrio celas vendi nikotino. Ĝia politiko ĝis nun estas konsideri, ke nikotino tute klarigas tabakan dependecon. Tiel fumantoj devas simple uzi maĉgumojn aŭ plastrojn por fumĉesi, ili ne bezonas snuson. Certe snuso plu enhavas nocajn elementojn. Sed fumantoj nepre preferas snuson al nikotinaj medikamentoj. Tiel snuso forte konkurencus kun nikotino. Tiel, la farmacia industrio konstituas la duan premgrupon.

Trie, la grandegaj tabakaj firmaoj vendas multe da cigaredoj. Ili ne interesiĝis pri maĉtabako, kiu ne plu estis multe vendita. Tamen, ĉar la svedoj multe zorgas pri sano, multaj elektis anstataŭigi cigaredojn per snuso. La grandegaj internaciaj firmaoj malfrue sentis la danĝeron. Ili ne deziras, ke snuso prenu ian parton de la merkato de iliaj cigaredoj, antaŭ ol ili kapablos vendi similan maĉtabakon. Do ili premas por plu malpermesi ĝian vendon.

Kvare, la fiskaĵoj sur cigaredoj konstituas grandegan monofonton por la Ŝtataj trezorejoj. Do la registaroj ne estas tre tujagemaj por reale malpliigi la vendon de cigaredoj.

Mi kuraĝas diri, ke tiuj premoj konverĝis por obteni la decidon de la Eŭropa Kortumo, kiun mi rigardas kiel KRIME respondeca pri miloj da eviteblaj mortoj.

## MI PLEDAS KULPE

"*Oni ripetas ke ne plu estas mono. Sed ĝi estas ja ie ajn, tiu mono!*". Ŝajnas al mi ankoraŭ aŭdi tiun maljunan kuzinon, kiu indignis. Estas neniu mistero. Iam *Fabre* bezonis nur lupeon kaj notlibreton por progresigi entomologion. Nuntempe la esploroj estas pli kaj pli kompleksaj kaj multekostaj. Unu laboratoria rato kostas 30 eŭrojn. Sen mono, kun la plej bonaj ideoj, oni povas fari nur kelkajn preparajn esplorojn. La nura publika subvencio, kiun mi ricevis dum mia vivo por tabaka esploro estas la 4000 frankoj de mia fakultato. Mi pasigis plurajn monatojn redaktante petojn por serĉadaj kontraktoj, evidente vane pro tio, ke temis pri tabako. Tamen mi povis laboradi dank' al *J.* kaj *E. Logeais*, estroj de malgranda farmacia firmao, kies scienca konsilanto estis mi antaŭ ĝia malapero. Dum jaroj, ili min helpis per teknikistino, sekretariino. Mi uzadis ilian laborejon, analizan laboratorion, kemiajn produktojn. Mi rekuperadis eŭtanaziotajn ratojn, kiujn mi transportis al la Fakultato en mia aŭtokofro. Reciproke, mi organizis ilian farmakologian esploran laboratorion, kaj prilaboris kelkajn el iliaj medikamentoj. Mi ilin dankas pro tio, ke ili al mi ebligis praktiki esplorojn pri tabako, dum bedaŭrinde ili neniam mem projektis orienti sian aktivecon al tiu vojo.

En 1986, sinjoro *Edmond HERVÉ*, ministro pri sano, petis raporton pri tabakismo, kies nomumita kunraportisto estis mi. Mi esperis elmontri al la ministro, ke esplorado estas nepre necesa. Mi multe lernis dum la kunvenoj el ĉiuj, kiuj estis koncernitaj de tabako: delegitoj de industrioj, de la financa ministro, de sportistoj, pneŭmonologoj, kancerologoj, toksologoj,

ĵurnalistoj. La leĝo *EVIN* devenas el tiu raporto. Sed pro tio ke mi ne sukcesis, ke ĝi enhavu nur unu vorton pri esplorado, mi rifuzis ĝin subskribi.

Tamen, en la ministerio, la ideo progresis. En 1987, la nova ministrino pri sano subskribis akordon kun la ĉefaj tabakaj firmaoj, la franca ŝtata *SEITA*, kaj *Philip Morris*, *Rothmans*, *Reynolds*, *BAT*. La firmaoj promesis financi esploradon, sub kontrolo de Scienca Komitato, enhavanta delegitojn de la ministerioj kaj de la firmaoj, kaj spertulojn elektitajn de la du partioj. Mi estis kontentigita. Finfine ni havos sendependan nefalsaranĝitan esploradon por protekti fumantojn, ne por pliigi la vendon de cigaredoj aŭ de medikamentoj.

Tamen la Komitato ne estis organizita. Iam mi renkontis la sciencan direktoron de la eŭropa *Philip Morris*, kiun mi ekkonis dum la kunvenoj. Li al mi diris atendi, ke la franca ŝtata firmao organizu la komitaton. Fakte, la *SEITA* estis devojiganta la kontrakton. Sole, kun la helpo de unu el la plej famaj antitabakaj aktivistoj (!), ĝi kreis la *ARN* (Asocio de Esplorado pri Nikotianacoj), kiun ĝi tute regas kaj financas. Tiel, la mono de la *SEITA* servas nur por la esploroj, kiuj interesas la *SEITA*-n. Plie, tio senigis la sendependan esploradon je la grandega riĉofonto, kiun oni povis esperi el la neniam aplikota akordo. Oni nenium povas fidi, kiam mono ĉefrolas.

Mi pledas kulpe, pro tio ke mi antaŭlonge akceptis helpon de tabaka industrio. Certe, tiam la "inkvizicio" ne ankoraŭ komenciĝis. Nuntempe, la aktivistoj senkreditigas ĉiujn scienculojn, kiuj iom ajn havas aŭ havis iujn ajn kontaktojn kun la tabaka industrio. En 1999, kiam mi ankoraŭ prezidis la Societon de Tabakologio, homoj de *Philip Morris* min kontaktis, dirante ke ili estas pretaj financi esploradojn kaj helpi la Societon financi siajn stipendiojn por formadi junajn esploristojn. Mi diris, ke pro grava netolereco de la internacia etoso ni povontus akcepti monon nur tra la malnova akordo, tiam valida. Mi ne povis riski senkreditigon de la Societo. Evidente, ili deziris dependigi la Societon, kaj poste mi ilin ne revidis.

Mi pledas kulpe, pro tio ke mi kunordigis grandan internacian esploron pri nikotina plastro. Teknike, la esploro estis bonege organizita de la farmacia firmao, bonege kontrolita. Ĝi komparis 340 fumantojn, kiuj ricevis nikotinan aŭ placebo plastron. Sed la rezultoj ne kontentigis la firmaon, kiu ne publikigis ilin. Se oni publikigas nur la favorajn rezultojn, oni tute falsas la bildon de efikoj de medikamento. Mi pledas kulpe, pro tio ke mi ne protestis kontraŭ tiu falsado de la vero.

Se ŝtato donas nenium monon, se farmacia mono servas nur por pliigi la vendojn, se puristoj prifajfantaj la sciencan esploradon atakas esploristojn, pro tio ke ili ricevas monon el tabakaj firmaoj, kaj tiel minacas ilin per scienca morto, kio restas al la homoj, kiujn turmentas la scideziro? La akordo kiun subskribis la tabakaj firmaoj estas plu valida. Mi ofte insistis pri tio en oficialaj kunvenoj. Vane.

En la muzeo de Kastelvekio en Verono, oni povas admiri belan pentraĵon de *Palma il Giovanne*, pentritan ĉirkaŭ 1500. Venecio, granda placo. Sur la unua plano, oni ĵetas verdetajn kadavrojn malsupren laŭ ŝtuparetoj, verŝajne en la lagunon. Sur la dua plano, superanta tiun scenon, la doĝo en ora kostumo, meze de eminentuloj en talaroj, de purpurovestitaj ekleziuloj, preĝpetegas kun tenditaj malfermitaj manoj kaj okuloj turnitaj al ĉielo. En nubo kiu Lin nimbas, Kristo glorie portas sian krucon, helpata de flugetantaj anĝeletoj. La titolo estas "*La doĝo Alviza Mocenigo petegas la ĉeson de pesto*".

Post kvar jarcentoj, ni plu estas tiam, ĉe la "*Petego por la ĉeso de tabakismo en la mondo*". Fronte al la problemo de tabakismo, ni plu reagis kiel fronte al pesto, ĵus elirintaj de la Mezepoko. Sorĉkantoj, ekskomunikaĵoj, eksigoj, ekzorcadaj, aŭtodafeoj, procesioj kun flagegoj kaj psalmitaj litanioj, predikoj, preĝoj nuntempe trovas siajn ekvivalentojn en grandaj

kunvenoj, afiŝaj kampanjoj, sloganoj, televidaj paroladoj de kelkaj pastregoj. Ŝajnas, ke neniu deziras konscii la vanecon de tiu agitado. Oni venkis peston nur post kiam oni komprenis, ke ĝi estis propagita de ratoj kaj iliaj puloj, kaj post kiam *Yersin* malkovris la kaŭzantan bacilon. Tiam oni povis preni la preventajn decidojn, kiuj ebligis haltigi la epidemiojn, eĉ antaŭ alveno de antibiotikoj, kiuj ebligis efikan terapion. Tabakismo rezistis ĉiujn subpremojn. La nura efika respondo al tiu problemo estos la scienca kono.

Kaj kio pri fumantoj? Se ili reale dezirus, ke disvolviĝus esplorado pri tabako, ilia politika forto de longe ebligintus tion. La virusologia esplorado rapide disvolviĝis ekde la unuaj jaroj post apero de aidozo dank' al tuja agado de la movadoj de samseksemuloj, kiuj estis la unuaj trafitoj, poste de la publika opinio. Krom la fumĉesantoj, kiuj baldaŭ ne plu bezonos cigaredojn, ŝajnas al mi klare, ke la fumantoj ne deziras esploradon. Ĉar ili ja kredas ke tabako estas necesa por ilia vivo. Cigaredo estas kvazaŭ ilia apogilo. Ili ne volas ke io ajn ilin senigu je tiu. Evidente, kiam oni ilin demandas, 70% diras ke ili volas fumĉesi. Sed la antaŭvidoj de medikamentaj vendoj bazitaj sur merkatesploroj gravege eraris. Tiel la fumantoj esprimas sian racian opinion "*Necesas, ke mi fumĉesu*". Ili ne esprimas la koran deziron "*Mi deziras fumĉesi*". Eĉ se, racie aŭ por kongrui kun ĝenerala opinio, fumanto formale akordiĝas "*mense*" pri agadoj kontraŭ tabako, kampanjoj, regularoj, esploradaj projektoj, ŝli ne povas kore tute konsenti. Ĉar ŝli sentas tion kiel senperan agreson kontraŭ ŝlia plej intimeco. Ŝli aŭtomate sabotas agadojn, eĉ se ŝli neofte konscias. Ĉie en la decidontaj procezoj, embuskiĝitaj fumantoj ĉiam trovos, kiel abortigi la plej bonajn projektojn. Do ili ne deziras, ke oni atencas la kvietigantan senton, kiun cigaredo favoras al ilia fumbezono. Konsekvence, ili ne deziras ke oni eliminu tiun bezonon. *Ili ne deziras ne plu deziri*. Mi ne kredas, ke ŝatanto de ĉokolado, kiu volas malgrasiĝi, ŝatus la ideon de medikamento, kiu forigus la ĉokoladodeziron. Homojn vivigas la deziro, ne ĝia plenumo, kiu signifas finon de la deziro. "*La plej bela aĵo, kiun mi konis sur la tero, ho! Natanaelo, estas mia malsato*", skribis *André Gide* en *La Surteraj Nutraĵoj*.



Bildo 14: La dogo *Alvise Mocenigo* petegas por ĉeso de pesto en Venecio. *Palma il Giovane*. (ĉirkaŭ 1500) Muzeo de Kastelvekjo en Verono