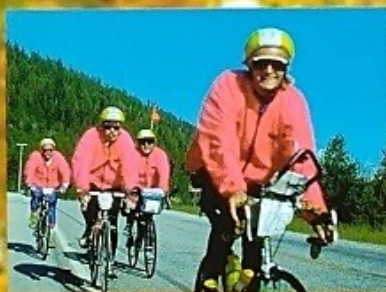
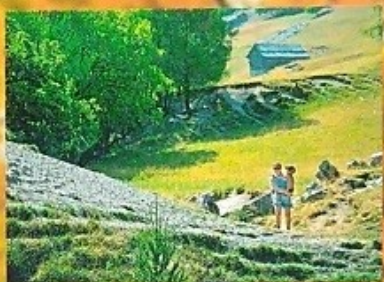


HÀBITS



SALUDABLES

PEDRO DOMÍNGUEZ GENTO



IMPRÉS EN PAPER ECOLÒGIC

Primera edició en valencià,
publicada per l'Ajuntament d'Algemesí

ÍNDEX

Pròleg	11
1. Curar o previndre?	13
2. Què hem de previndre?	
2.1. El que ens diuen les estadístiques	17
2.2. Prevenció i esperança de vida	19
3. Una alimentació equilibrada i sana	
3.1. La nutrició	23
3.2. L'energia necessària i el pes òptim	26
3.3. L'equilibri entre els nutrients	29
3.4. La qualitat: additius, residus i manipulació genètica	35
3.5. Altres recomanacions	40
4. Un medi ambient net i viu	
4.1. L'impacte humà sobre el medi ambient	43
4.2. Efecte dels contaminants sobre la nostra salut	49
4.3. Les solucions existixen	52
4.4. Cal aplicar-les ja	57
5. Evitar les substàncies addictives	
5.1. El tabac	59
5.2. L'alcohol	64
5.3. Les altres drogues	67
6. Previndre els accidents i els riscos naturals	
6.1. Accidents de trànsit	71
6.2. Accidents laborals	76
6.3. Accidents domèstics i altres	78
6.4. Catàstrofes naturals	80
7. Sexualitat i reproducció saludables	

7.1. La sexualitat	85
7.2. SIDA, ETS, etc.	87
7.3. Els embarassos no desitjats	91
7.4. Reproducció i educació infantil	93
8. Treball segur, estudis útils	
8.1. Desocupació i pobresa	99
8.2. El treball i els seus problemes	102
8.3. Els estudis previs, paral·lels o posteriors	105
9. Exercici equilibrat i oci	
9.1. Necessitem exercici i aire lliure	113
9.2. Exercicis físics interessants	115
9.3. Oci i entreteniment	118
10. Higiene física i mental	
10.1. La nostra pell	121
10.2. Altres òrgans externs	124
10.3. La higiene mental	128
10.4. La higiene col·lectiva	132
11. Bon humor i bones relacions	
11.1. El bon humor i la salut	135
11.2. Estratègies per a resoldre les crisis personals	136
11.3. Conflictes i crisis més comuns	138
12. Son i ritmes biològics harmònics	
12.1. El son reparador	143
12.2. La sesta, el ioga ibèric	146
12.3. Els bioritmes	147
13. Revisions periòdiques i medicina preventiva	
13.1. Prevenció i revisions	149
13.2. Malalties i medicaments	152
13.3. La medicina naturista	155
14. Viure en pau, previndre també les guerres	
14.1. La guerra	157
14.2. La pau convencional	159
14.3. Previndre les guerres i finançar la pau	161

15. Envel·liment i longevitat	
15.1. Els radicals lliures i el desgast orgànic	167
15.2. Els gens i l'envelliment	169
15.3. Les persones més longeves conegudes	171
15.4. Quants anys podem viure?	172
Bibliografia	175
Adreces i telèfons	179

PRÒLEG

La salut no ho és tot, però sense ella no tenim res.
Schopenhauer

Actualment coneixem bé les causes de quasi totes les malalties i accidents, els podem així evitar o almenys retardar i atenuar, només necessitem la informació adequada, ser conscients del que fem i actuar en conseqüència. Aquesta estratègia és sens dubte la més raonable per a mantindre la salut i encara que les noves tecnologies perfeccionen la lluita contra el càncer, per exemple, sempre serà preferible evitar-lo que patir-lo i haver de sotmetre's a tractaments mèdics generalment durs amb el pacient i d'una eficàcia que mai arriba al 100% de curacions.

D'altra banda és un gran error creure que resulta sacrificat o avorrit viure de manera saludable. Cert que molts dels costums que adquirim en aquesta societat són poc o gens recomanables i superar-los pot costar un esforç important, però el premi val la pena ja que millora el nostre estat físic i psicològic, guanyem vitalitat, coneixement, seguretat, autonomia, i tot això resulta molt gratificant a nivell personal. A més no és imprescindible canviar per complet i immediatament, es poden establir metes parcials, per etapes, primer unes i després altres...

En definitiva la nostra salut anem construint-la o destruint-la nosaltres mateixos, dia rere dia, segons el nostre comportament quotidià. Cal entendre-la doncs d'una forma dinàmica, activa, cada persona ha de convertir-se en la principal responsable i protagonista de la seua pròpia salut.

Així els objectius principals d'aquest llibre són dos: divulgar els factors que més condicionen la salut i motivar les conductes respectuoses amb un mateix, amb la societat i amb la natura. L'enfocament senzill i didàctic el fa útil per a qualsevol persona, especialment els jòvens que emergixen ara en aquest món complicat, contradictori, de vegades inclús perillós, i necessiten

orientar-se bé per a evitar riscos i créixer sense problemes importants.

Lògicament no es tracta d'un assaig exahustiu sobre cada un dels determinants de salut, perquè aleshores s'hauria desbordat. Els temes són tants i tan amplis que per a poder incloure'ls tots s'ha optat per una solució de compromís, aprofundint l'indispensable i resumint el nivell de coneixements actuals amb les dades i les recomanacions corresponents.

El primer capítol és una introducció sobre la conveniència de previndre, el segon identifica els principals problemes que patim, els dotze següents desenvolupen els factors que més influïxen sobre la nostra salut i benestar: alimentació, medi ambient, addiccions, accidents, sexualitat, treball, exercici físic, higiene, relacions, son, medicaments i agressivitat, i el capítol quinze és una síntesi del que sabem sobre l'envelliment. Qui desitge ampliar algun tema concret trobarà al final la bibliografia i les adreces d'interès.

El llibre es pot llegir d'una tirada o per apartats, en qualsevol orde perquè els capítols són independents. La intenció és que resulte amè i servisca de suport als qui volen cuidar-se sensatament, per a viure més i millor.

CURAR O PREVINDRE?

Salut és l'estat de complet benestar físic, mental i social, i no sols l'absència de malalties.
Organització Mundial de la Salut (OMS), 1946

Curar o previndre, és la qüestió clau que condiciona el nostre comportament respecte a la salut. Si optem per curar, les estratègies a desenvolupar són unes, i si optem per previndre, altres diferents. Quina alternativa és la més adequada?

La resposta no resulta òbvia. Previndre és més fàcil que curar, menys dolorós i més barat a la llarga; a més hi ha problemes de salut com les malalties massa avançades o els accidents mortals que no tenen remei, només prevenció. Però curar també resulta imprescindible quan estem malalts o ens accidentem.

Ningú en el seu seny desitja posar-se malalt, pel contrari tots volem viure plàcidament, sense contratemps ni malalties. Per tant hem de ser conseqüents i cuidar-nos bé, per a mantindre'ns sans i vigorosos. I socialment necessitem una medicina que investigue els problemes de salut dels diferents grups de població, dissenye bons programes per a evitar-los, els pose en pràctica amb mitjans suficients i avalue periòdicament tot el sistema per a corregir-lo i millorar-lo.

La prevenció resulta vital per a tots, no obstant açò no implica que s'haja d'abandonar la medicina curativa perquè, inclús amb els millors sistemes de prevenció, sempre hi haurà els qui caiguen malalts o s'accidenten, necessitant aleshores les atencions especialitzades de la medicina curativa.

En definitiva la resposta a la qüestió inicial ha de ser ambdues coses: previndre i curar, en eixe orde, primer previndre i després curar.

Caldria esperar que els ciutadans i les institucions dedicaren els seus majors esforços a la prevenció de les malalties i els accidents, aplicant a fons els potents coneixements i mitjans de què disposem en l'actualitat... Desafortunadament no ocorre així; en una investigació ja clàssica de fa algunes dècades M. Lalonde va deduir els factors que determinen la salut col·lectiva i calculà els recursos que se'ls destinen en una societat desenvolupada, obtenint aquests resultats:

	<i>Determinant de salut (%)</i>	<i>Recursos destinats (%)</i>
Estil de vida	40	3
Medi ambient	30	5
Assistència sanitària	20	82
Biologia humana	10	10

La conclusió immediata, a la vista de les dades, és que els recursos estan completament desfasats respecte als determinants de salut. Gastar quasi tot en assistència sanitària quan el principal és l'estil de vida (alimentació, beguda, tabac, conducció, sexualitat, exercici, ...) i el medi ambient (aire, aigua, entorn, vivenda, ...) suposa un tremend error.

L'esmentat estudi, pel temps transcorregut i el lloc concret on es realitzà, no és extrapolable íntegrament a totes les realitats, de fet la influència dels problemes ambientals sobre la salut pareix major actualment. Però en línies generals les seues conclusions segueixen sent vàlides, l'esforç principal de la societat no es dirigeix cap a les causes que més determinen la salut, continua equivocada i per a comprovar-ho només hem de comparar les xifres desorbitades de les despeses farmacèutiques en qualsevol país desenvolupat (un bilió de pessetes a Espanya) amb els minúsculs pressupostos que es dediquen a promoure els comportaments saludables (alguns centenars de milions ací).

I a escala individual, si tenim en compte com estan d'estesos els hàbits perjudicials, tampoc pareix que es faça un gran esforç per cuidar la salut, malgrat que quan ens fa mal alguna part del cos solem acudir al metge ben prompte.

Lamentablement ni els ciutadans ni els governs es preocupen a penes de fomentar la prevenció.

Una de les causes principals d'aquest error és la mercantilització generalitzada que patim, de manera que la salut ha arribat a convertir-se en una altra mercaderia més, una cosa que pot comprar-se en forma d'atenció mèdica i producte farmacèutic. Resulta molt difícil vendre prevenció però en canvi és bastant fàcil vendre cures i medicaments per a tractar malalties, encara que tinguen efectes secundaris perillosos.

En una societat que funciona bàsicament com un mercat, on quasi tot es pot comprar i vendre, les malalties ofereixen moltes més oportunitats d'obtenir beneficis econòmics a curt termini que la pròpia salut; potser per això la medicina curativa s'ha desenvolupat moltíssim més que la preventiva. El funcionament col·lectiu, la dinàmica pròpia del nostre model de societat, crea aberracions com aquesta de promoure més els medicaments que la pròpia salut.

Per descomptat que necessitem millors hospitals i centres de salut, però resulta més necessari previndre les malalties i els accidents, amb la qual cosa evitarem patiments i a la llarga estalviarem diners.

La nostra vitalitat depèn de múltiples factors, coneixent-los i actuant conseqüentment, amb hàbits de conducta saludables, sens dubte podrem viure durant més temps i en millors condicions físiques i mentals. Crear aquests hàbits és una tasca col·lectiva i individual, les institucions deuen fomentar-los i cada persona ha d'assumir-los i practicar-los en la seua vida quotidiana.

QUÈ HEM DE PREVINDRE?

*Els hòmens esperen la salut dels déus,
no saben que són autors i senyors de la seua pròpia salut.*
Demòcrit, fa 2400 anys

2.1. El que ens diuen les estadístiques

Per a saber com podem viure més i millor necessitem conèixer quins són els problemes que perjudiquen la salut de la nostra població, després cal buscar l'origen i els condicionants de cadascú, i aleshores ja es poden establir les mesures més adequades per a evitar-los o retardar-los i reduir-los.

La primera part resulta relativament senzilla perquè des de fa bastants anys es reunixen i publiquen de manera oficial aquestes importants dades col·lectives. En la taula que seguix s'indiquen les principals causes de mortalitat a Espanya, segons l'Institut Nacional d'Estadística (INE):

<i>Causes</i>	<i>%</i>
Malalties de l'aparell circulatori	38
Càncers	25
Malalties de l'aparell respiratori	10
Malalties de l'aparell digestiu	5
Accidents i enverinaments	5
Endocrines, immunitàries i nutricionals	5
Transtorns mentals	3
Malalties de l'aparell genitourinari	2
Estats morbosos mal definits	2
Malalties del sistema nerviós	2

Les causes que més castiguen la nostra població són les malalties del cor i la circulació sanguínia: cardiovascular, isquèmia, insuficiència cardíaca, arteriosclerosi, ... Les segueixen els diferents tipus de càncer: bronquis i pulmó, còlon, estómac, pit, pròstata, ... I entre els dos grups provoquen aproximadament 2 de cada 3 defuncions.

Després tenim les respiratòries (pulmonar crònica, pneumònia, ...), digestives (cirrosi hepàtica, úlceres, ...), els accidents (de trànsit, laborals, domèstics, esportius, d'oci, ...) i enverinaments, les malalties endocrines (diabetis, tiroidisme, ...) i immunitàries (sida, ...), els trastorns mentals (demència senil i presentil), les malalties genitourinàries, etc.

Els accidents de trànsit i la sida, en afectar els jòvens, es convertixen de fet en les primeres causes per anys potencials de vida perduts (els que quedaven per viure a les víctimes segons l'esperança de vida mitjana de la població).

Hi ha una altra causa important que no apareix en les estadístiques sanitàries recents a pesar de la seua transcendència: les guerres que hem patit històricament. No es mencionen perquè l'última ocorregué fa ja uns seixanta anys, però la massacre que provocà i la llarga postguerra que originà després, amb execucions massives, camps de concentració, fam, misèria, analfabetisme, ..., va tindre dramàtics efectes durant dècades i deixà marcades amb seqüeles físiques i psicològiques milions de persones, algunes de les quals encara sobreviuen.

Realment les guerres han de considerar-se com un problema de salut col·lectiva, un gravíssim problema que tampoc té cura, només prevenció. I no hem d'oblidar-ho, encara que les seues conseqüències no figuren en les estadístiques actuals.

D'altra banda, interessa conèixer també les dades de morbiditat, les malalties que empitjoren les nostres condicions de vida, especialment aquelles que ens obliguen a ingressar en hospitals per a sotmetre'ns a tractaments intensius. En la taula s'indiquen les que més ens afecten.

Morbiditat hospitalària	Malalts (%)	Dies d'estada
Aparell circulatori	10	11
Aparell digestiu	10	8
Aparell respiratori	9	8

Estats morbosos mal definits	6	8
Tumors malignes	5	14
Òssies, musculars i conjuntives	5	9
Part normal	5	4
Traumatismes, enverinaments	5	11
Problemes obstètrics directes	4	5
Oculars	4	3
Òrgans genitals femenins	3	5
Trastorns mentals	2	59
Aparell urinari	2	9
Endocrines i immunitàries	2	11

Com era d'esperar, les malalties de l'aparell circulatori ocupen el primer lloc per nombre d'ingressos hospitalaris i el tercer per estada.

Els tumors malignes van darrere de les malalties digestives, respiratòries i mal definides perquè són menys comuns, encara que al final resulten més greus i necessiten d'una major permanència en l'hospital (per dies ingressats són la segona causa).

Els trastorns mentals suposen un petit percentatge dels ingressos però requereixen una hospitalització molt llarga, tal vegada excessiva, la qual cosa els convertix en el principal problema per dies d'internament i per nombre de malalts·dies.

Altres malalties com les d'ossos, músculs i teixit conjuntiu, les oculars, etc., malgrat que no resulten mortals, empitjoren la qualitat de vida de bona part de la població i originen freqüents ingressos.

I respecte al part normal òbviament no es tracta d'una malaltia però en l'actualitat sol realitzar-se als paritoris dels hospitals i per això apareix en aquestes estadístiques.

2.2. Prevenció i esperança mitjana de vida

Per a previndre adequadament els anteriors problemes de salut, mortals o mòrbids, hem de conèixer les causes que els originen, la qual cosa s'està aconseguint gràcies al seguiment epidemiològic d'amplis grups de població, a les experiències de laboratori i altres investigacions paral·leles. D'aquesta forma, i en la línia de l'informe Lalonde, hui podem ja correlacionar els problemes de salut amb tres factors fonamentals: el comportament quotidià, el medi ambient i la biologia humana. En el comportament o estil de vida s'engloben

activitats tan importants com són l'alimentació, les addiccions, els accidents, la sexualitat, el treball, l'exercici, la higiene, les relacions, el son, l'assistència sanitària i la violència, activitats que també influïxen significativament en l'estat del medi ambient; per la seua banda, la biologia inclou els gens i l'edat.

Salut = f (comportament, ambient, biologia)

Un bon exemple són les malalties del cor, els factors de risc de les quals es coneixen prou com per a poder establir un test semiquantitatiu per a valorar la tendència de cada persona a patir problemes cardíacs. A continuació s'incorpora el que ha dissenyat la Michigan Heart Association, un test molt didàctic que convé realitzar per a conèixer el propi risc personal i les principals causes dels problemes coronaris.

Test sobre el risc de patir malalties del cor						
Tabac diari	No fumes 0	Un cigar o pipa 1	fins a 10 cigarrets 2	20 cigarrets 4	30 cigarrets 6	40 o més cigarrets 10
Treball i exercici	Intens i esport 2	Moderat i esport 2	Sedentari i esport intens 3	Sedentari i esport moderat 5	Sedentari i esport escàs 6	Gens d'exercici físic 8
Tensió sanguínia en mmHg	Màxima de 100 1	Màxima de 120 2	Màxima de 140 3	Màxima de 160 4	Màxima de 180 6	Màxima de 200 8
Edat anys	10 a 20 1	21 a 30 2	31 a 40 3	41 a 50 4	51 a 60 5	Més de 60 8
Greixos animals o sòlids	Dieta sense 1	10% de greixos 2	20% de greixos 3	30% de greixos 4	40% de greixos 5	50% de greixos 7
Pes respecte al típic	2'5 kg. més del típic 0	El típic + 2'5 kg 1	3 a 10 kg més del típic 2	10'5 a 17'5 kg més típic 3	18 a 25 kg més del típic 5	25'5 a 34'5 kg. més típic 7
Herència familiar	Sense malalts del cor 1	Un malalt del cor 2	2 malalts de més de 60 anys 3	1 malalt menys de 60 anys 4	2 malalts menys de 60 anys 6	3 malalts menys de 60 anys 7
Sexe	Dona de menys 40 anys	Dona de 40 a 50 anys	Dona major 50 anys	Home	Home un poc obès	Home obès i calb

Sumant els punts que corresponen per cada factor es pot conèixer el risc aproximat:

<i>Puntuació</i>	<i>Risc</i>	<i>Recomanacions</i>
menys de 12	molt baix	enhorabona, segueix així !
12 a 17	baix	bé però corregix algun error
18 a 24	mitjà	és hora de començar a cuidar-te
25 a 31	moderat	has de canviar alguns hàbits
32 a 40	perillós	visita prompte el teu metge
més de 40	molt perillós	acudix urgentment al metge

La biologia personal no podem controlar-la però el comportament i els factors ambientals sí podem reconduir-los, si és necessari, cap a altres més saludables. La vida llarga i sana depèn en gran part de nosaltres mateixos, del que dia rere dia fem amb el nostre organisme; no és cosa d'elixirs ni de conjurs màgics sinó de sentit comú i voluntat per a cuidar-nos adequadament, tal com demostren els actuals estudis sobre persones centenàries, alguna de les quals ha viscut fins als 122 anys.

En l'actualitat els espanyols tenim una esperança de vida mitjana en néixer pròxima als 78 anys, 81 les dones i 75 els hòmens, som els desens del món quant a longevitat, els primers són els japonesos que ja arriben als 80 anys.

Si considerem que a principis de segle l'esperança de vida mitjana en néixer era únicament de 40 anys mentre que ara és quasi el doble, no hi ha dubte que evitant, reduint i retardant els problemes de salut podem arribar a viure prou més del que aconseguim hui. I el que és millor, amb menys malalties i major qualitat de vida.

UNA ALIMENTACIÓ EQUILIBRADA I SANA

Que el teu aliment siga la teua medicina.
Hipòcrates, fa 2.400 anys

3.1. La nutrició

Cada persona consumix diàriament entre 1 i 2 quilos d'aliments, la qual cosa suposa uns 600 Kg a l'any i 46.000 Kg durant tota la vida.

Aquestes aportacions de nutrients les aprofita el nostre organisme per a realitzar les distintes funcions vitals. Gràcies a l'energia química continguda en els hidrats de carboni (glúcids) i els greixos (lípid) podem moure'ns, parlar, pensar, mantindre la temperatura constant, etc. A partir dels aminoàcids de les proteïnes creixem i reposem els teixits que ens constitueixen. I amb les vitamines, minerals, aigua i fibres regulem el nostre metabolisme.

Nutrients=glúcids+lípids+proteïnes+vitamines+minerals+aigua+fibres

Absorbim els nutrients per mitjà d'una sèrie de complexos processos que comencen en la boca quan realitzem la trituració mecànica dels aliments i la insalivació, continuen en l'estómac amb la disgregació química que realitzen l'àcid clorhídric i certs enzims, i s'intensifiquen en l'intestí prim on les molècules xicotetes travessen les seues parets i passen a la sang, que les repartix per totes les nostres cèl·lules. Les restes que no poden ser aprofitats arriben a l'intestí gros, que encara n'extrau aigua i minerals, i al final són expulsades per l'anús.

Paral·lelament a aquests processos l'aire entra en els nostres pulmons i a través dels alvèols penetra també en la sang, que el distribueix per totes les cèl·lules, on es combina amb els glúcids i lípids per a alliberar l'energia que necessitem. Els residus d'aquestes oxidacions són excretats fora, arreplegats pels capil·lars sanguinis i expulsats de l'organisme per mitjà dels pulmons (gasos de l'inspiració) o els renyons (líquids i sòlids dissolts en l'orina).

El cor impulsa la sang i aquesta transporta els nutrients, l'oxigen, els residus i altres components importants per una extensa xarxa d'artèries, venes i capil·lars que arriben fins a l'últim racó del nostre organisme; si tals conductes s'alinearen l'un darrere de l'altre sumarien l'increïble xifra de 80.000 Km, dos voltes completes a la Terra per l'equador... El cor és un òrgan absolutament vital, si falla ell res pot funcionar; realitza unes 70 pulsacions per minut i mou uns 70 mil·lilitres de sang cada vegada, sense parar ni un instant durant tots els anys que dura la nostra vida, no hi ha cap màquina comparable.

I tot això, digestió, respiració, circulació i excreció, regulat amb summa eficàcia pels sistemes nerviós i endocrí, i suportat pel muscular i l'ossi. Resulta vertaderament meravellós el funcionament tan harmònic que té el nostre organisme, amb els seus múltiples sistemes autoorganitzats i coordinats de manera que cada una dels bilions de cèl·lules que ens componen rep el que necessita, en temps i forma adequats, i evacua contínuament els seus residus inútils o perjudicials. I el més sorprenent és que, en conjunt, l'organisme aconsegueix una consciència intel·ligent infinitament superior a la vida elemental de cada cèl·lula.

La nutrició resulta imprescindible, sense menjar les reserves corporals només permeten sobreviure durant unes poques setmanes, al principi mentre va consumint-se el greix el cos aguanta bé i inclús es depura però quan les reserves s'esgoten llavors comença a digerir les proteïnes dels teixits, amb la qual cosa es danyen els propis òrgans, derivant prompte a situacions complicades, irreversibles i finalment mortals.

Menjar menys del necessari també afecta els teixits i òrgans, debilita l'organisme i facilita l'entrada a tot tipus de malalties, d'ací les tràgiques conseqüències que la fam té sobre les poblacions humanes i les greus seqüeles que deixa després del seu pas. Així mateix quan falta algun nutrient essencial o està en forma no assimilable, encara que hi haja excés de tots els altres, l'organisme

no pot funcionar correctament i acaba sofrint malalties de carència.

Al revés, menjar massa equival a sobrecarregar els òrgans responsables de la digestió, respiració, circulació, excreció, suport, ..., la qual cosa repercutix negativament sobre la salut. Al voltant de la meitat de la nostra població té problemes de sobrecàrrega, al contrari del que ocorre en els països pobres, on bona part dels seus habitants passen fam.

A més els aliments poden portar substàncies estranyes que alteren el metabolisme normal i provoquen intoxicacions o danys crònics.

En conclusió, si no ens alimentem bé, en quantitat i qualitat, la salut es ressent notablement, per tant la nutrició sana i equilibrada és un dels objectius prioritaris en la prevenció de les malalties.

L'aigua també resulta absolutament imprescindible ja que constituïx el medi intern i extern de les nostres cèl·lules, en el seu si es realitzen totes les reaccions químiques vitals, es transporten les substàncies i a través d'ella rebem alguns minerals diluïts però importants; tan necessària és que sense aigua només podem sobreviure uns pocs dies. La vida va sorgir en les aigües primigènies i quan n'emergí per a colonitzar les terres se la va emportar en el seu interior, nosaltres descendim d'aquells organismes i som un 65% d'aigua.

Diàriament eliminem al voltant de 2,5 litres d'aigua amb l'orina, suor, espiració i excrements, un volum que hem de reposar amb els sucres de les menjades (1 L) i l'aigua que bevem (1,5 L); es recomana beure'n tota la que ens demane el cos i inclús una miqueta més, per a depurar-lo millor. L'aigua ha de ser natural, neta de gèrmens o residus, per a evitar infeccions i intoxicacions, i baixa en sodi i clorurs; la procedent de les descalcificadores que intercanvien ions de calci per ions de sodi resulta desaconsellable, almenys per a les persones hipertenses.

Convé ser previnguts amb els brolladors, encara que es troben en plena muntanya, perquè poden estar contaminats de microbis; cal cerciorar-se sempre que l'aigua és potable, i si no prescindir d'ella. A vegades, fugint dels nitrats de l'aigua urbana, es consumix la procedent de fonts naturals dubtoses i s'agafa alguna parasitosis danyosa.

I respecte a l'aire, el necessitem més que l'aigua o l'aliment perquè pràcticament no tenim reserves i el consumim en grans quantitats, a raó d'uns 7 litres per minut (10.000 L al dia), de manera

que sense aire només podem sobreviure escassos minuts. La respiració és una activitat tan quotidiana i repetida que a penes reparam en ella, i resulta certament prodigiosa: cada dia inspirem uns 13 quilos d'aire, n'exhalem uns altres tants i ni tan sols necessitem pensar-ho ni esforçar-nos, ho fem de forma completament instintiva, inclús quan dormim.

3.2. L'energia necessària i el pes òptim

Alimentar-se adequadament no resulta massa complicat però tampoc no és una cosa simple i immediata, de fet bona part de la humanitat no s'alimenta bé, en els països desenvolupats per l'excés i l'artificialitat dels aliments, i en els països en desenvolupament per l'escassetat permanent que condemna a la fam centenars de milions de persones. Tan perjudicial és un extrem com l'altre i ambdós originen problemes de salut: ací abunden les malalties causades per la sobrealimentació i allí les degudes a carències nutricionals.

La quantitat òptima de cada nutrient que ha d'ingerir una persona per a viure saludablement, sense deficiències ni excessos, depèn de la seua edat, sexe, complexió, activitat, estat, etc. La qual cosa implica que cada u té la seua ingesta característica, particular i variable segons les diferents etapes que travessa: lactància, infància, adolescència, joventut, maduresa i vellesa, a més de les situacions especials que ocorren a vegades: embarassos, convalescències, ...

Per tant, no es poden fer recomanacions generals estrictes, ni tan sols referint-les a proporcions relatives com el quilo de pes corporal. De fet, les llistes de racions diàries recomanades pels experts no solen ser puntuals sinó segmentades, deixant un ampli marge entre el valor mínim i el màxim normals. Dites referències s'establixen per mitjà de detallats estudis poblacionals, a partir dels quals es dedueix el valor mitjà i els marges de l'interval típic.

Concretament, respecte a l'energia que necessitem, la FAO (Organització Internacional contra el Fam) i l'OMS recomanen les ingestes calòriques diàries de la taula següent.

Sexe i edat	Energia (Kc/dia)
xiquets d'1 a 3 anys	990 a 1.360
de 4 a 8	1.400 a 1.800

de 10	2.000
xiqueta de 10 a 12 anys	2.350
xiquet	2.600
xica de 13 a 15 anys	2.490
xic	2.900
xica de 16 a 17 anys	2.310
xic	3.070
dona adulta	2.000 a 2.400
home adult	2.400 a 2.800
dona embarassada	2.300 a 2.700
dona donant el pit	2.500 a 2.900
jubilats	2.000 a 2.500

Com és lògic, hi ha un marge bastant ampli en els grups, de l'orde del 20%, perquè les necessitats energètiques no depenen només de l'edat i el sexe.

Cada persona ha de buscar el seu òptim de quilocalories i per a això el propi cos resulta el millor indicador: si s'acumulen els greixos és que se sobrepassa la ingesta adequada d'aliments energètics i si es perd pes o la primor resulta massa acusada (i el metge comprova que no hi ha cap malaltia) llavors és que es menja menys del necessari.

I ací entrem en l'espinós tema del pes ideal, que per raons semblants a les d'abans tampoc pot definir-se d'una forma rígida i general. Les anàlisis estadístiques evidencien una proporcionalitat directa entre l'estatura (al quadrat) i la massa corporal, però sempre deixant un ampli marge per dalt i per davall, segons la constitució de cada persona. Així s'establixen aquestes fórmules aproximades per als adults:

$$\text{Pes ideal dones} = 21 \times \text{Alçada} \times \text{Alçada} \pm 10\%$$

$$\text{Pes ideal hòmens} = 22 \times \text{Alçada} \times \text{Alçada} \pm 10\%$$

(L'alçària en metres i el pes en quilos)

El pes òptim de cada adult s'obté multiplicant el coeficient 21 (si

és dona) o 22 (si és home) per la seua alçària al quadrat, però si la seua constitució és prima pot pesar fins a un 10% menys d'aquell valor mitjà i si és de complexió robusta fins a un 10% més, quedant en els dos casos dintre de la normalitat. Per exemple, un home que fa 1'80 metres d'alçària ha de pesar al voltant dels $22 \times 1'80 \times 1'80 = 71$ quilos, i com el 10% de 71 és 7 els marges normals queden entre 71-7 i 71+7, o siga que el pes adequat deu estar entre els 64 i els 78 quilos.

Mantindre un pes equilibrat, dins dels límits raonables, és primer que res una qüestió de salut perquè així treballen millor el cor i els altres òrgans. Les investigacions realitzades sobre la mortalitat d'origen coronari i l'índex de massa corporal, en edats compreses entre els 20 i els 40 anys, han comprovat que la mortalitat resulta mínima precisament per a les relacions de pes i estatura de les fórmules anteriors.

De qualsevol manera, el pes mai hauria de convertir-se en una obsessió per a ningú. Però vivim una època en què l'estètica es valora exageradament i la pressió publicitària que fomenta la silueta prima, sobretot en les dones, és tan forta que massa joves s'obsessionen de perdre els pocs quilos que els sobren i es precipiten en l'anorèxia o la bulímia, malalties molt pitjors que la mateixa obesitat. La discrepància sexual resulta ací notòria ja que afecten 10 xiques per cada xic.

L'anorèxia nerviosa és com la fam que assota als països pobres, soccava la salut de l'organisme i desencadena malalties físiques i psicològiques tan greus que si no hi ha un altre remei poden provocar la mort. Les dades resulten dramàtiques, en els països desenvolupats 1 de cada 250 xiques entre 12 i 24 anys patixen aquesta malaltia, el 3% d'elles finalment mor, el 57% evoluciona cap a la cronicació i només el 40% restant es cura totalment.

Per això hem d'estar molt atents a l'evolució dels joves, sobretot en l'adolescència que és una etapa crítica, i raonar amb ells aquestes coses. No cal deixar-se condicionar ni manipular per la publicitat, acostar-se al pes ideal resulta beneficiós sempre que controlem per a evitar anèmies i anorèxia; d'altra banda hem d'aprendre a estimar el nostre propi cos, encara que no s'ajuste als cànons de la moda, per a viure a gust amb ell. En última instància, si observem que alguna joveneta perd pes constantment, el millor és acudir al metge abans que arribe a situacions irreversibles.

Respecte a les dietes pseudomiraculoses per a perdre quilos

ràpidament, en general resulten poc saludables i efectives. Si és necessari aprimar, perquè es sobrepassa en 20% o més el pes òptim, el millor és posar-se en mans d'un bon especialista en dietètica i fer-ho amb suavitat perquè els canvis ràpids de pes desencadenen reaccions adverses en l'organisme (no convé perdre més d'un quart de quilo a la setmana), rebaixant principalment la ingesta de greixos amb una dieta equilibrada que pugui continuar-se després sense problemes. A més cal ser conseqüents i mantindre's en el pes aconseguit; perdre sobrecàrrega per a després tornar a guanyar-ho és pitjor que l'obesitat perquè sotmet el cos a una espècie d'estrés que augmenta la tensió sanguínia i el colesterol, i afavorix les malalties cardíaques i la diabetis.

La bulímia és un altre trastorn mental i alimentari que es caracteritza per episodis de gran voracitat, fartades, seguides sovint d'accions dràstiques per a evitar engreixar (boçada provocada, dejunis, laxants, ...). Sol donar-se en persones que ja han sofert algun tipus d'anorèxia o règim d'aprimament, la patixen almenys un 3% de les xiques, al voltant de la meitat la cronifiquen i acaba provocant major mortalitat que l'anorèxia.

Menjar resulta necessari, imprescindible, però refugiar-se en la menjada és una gran equivocació perquè els problemes no es resolent atibacant-se d'aliments, ja que així se'n creen de nous i es castiga la salut. La menjada mai pot substituir la parella, la família o els amics, ni resoldre els problemes personals, les solucions cal buscar-les en una altra banda.

Per a previndre aquestes malalties els experts recomanen ensenyar els xiquets des de menuts a portar una alimentació adequada en quantitat, varietat i horari, tractar-los amb comprensió, orientar-los sense aclaparar-los, ensenyar-los a tindre confiança en si mateixos, vigilar les etapes o situacions crítiques que travessen, menjar en família, etc. Si algun jove necessita perdre pes per raons evidents, ha de fer-ho amb un bon control mèdic i el seguiment directe dels pares.

En definitiva, cal acostar-se al pes òptim però sense sucumbir a l'anorèxia ni a la bulímia, perquè ambdós debiliten l'organisme, propicien més malalties i resulten difícils de remeiar.

3.3. L'equilibri entre els nutrients

A més de l'energia necessitem substàncies per a renovar els nostres teixits i fluids corporals, diversos nutrients que han de trobar-se en proporcions equilibrades per a millorar la seua absorció i mantindre en bones condicions el nostre organisme. Per això es recomana que les calories vinguen en un 50-60% dels hidrats de carboni, un 10-15% de les proteïnes i el 30% restant dels lípids (no més de la tercera part saturats). Les vitamines, minerals i fibres han de formar part dels aliments que ingerim i, com l'aigua, resulten fonamentals encara que no aporten energia.

La tradicional paella valenciana a base d'arròs, pollastre o marisc, bajoqueta, fesols blancs, tomaca i oli d'oliva és un bon exemple de menjar equilibrat ja que conté 51% de carbohidrats, 34% de greixos i 15% de proteïnes, amb 750 quilocalories i 5 grams de fibra per persona (millorable amb l'ensalada). Igual ocorre amb el típic bullit de creïlles, cebes, bajoqueta i una cullerada d'oli d'oliva, que aporta un 58% de carbohidrats, 34% de greixos i 9% de proteïnes, amb 360 quilocalories i 7,5 grams de fibra per persona. L'olla de la Plana, l'arròs amb llentilles, fesols o cigrons i la fideuà també s'ajusten a aquelles proporcions. Els arrossos o les pastes, cuinats amb alguna classe de llegums, resulten molt adequats per a dinar i els bullits i semblants per a sopar.

En general, els especialistes classifiquen els diferents aliments que consumim en set grups homogenis, segons els nutrients que aporten, i estableixen les racions de cada un que convé prendre diàriament per a aconseguir una alimentació equilibrada.

Grup	Aliments	Nutrients
1	llet, formatge, brullo, iogurt i quefir	proteïnes, lípids, calci, vitamines A, B2, D i fòsfor
2	ous, peixos i carns	proteïnes, lípids, ferro, vitamines A i B
3	tubercles, llegums i fruits secs	carbohidrats, proteïnes, lípids, minerals, vitamines i fibra
4	verdures i hortalisses	vitamines C i A, fibres, minerals i un poc del altres
5	fruites	abundants en carbohidrats, vitamines C i A, fibres i minerals
6	cereals, pa (integral), pastes, mel, etc.	carbohidrats, proteïnes, vitamines del grup B i fibres (els integrals)
7	olis, margarina, mantega i	lípid i vitamines A i D

Els experts recomanen que consumim diàriament 2 o 3 racions del grup dels cereals, altres 2 o 3 de tubercles, llegums i fruits secs, 2 o 3 de verdures i hortalisses (en ensalada si és possible), 3 o 4 fruites diàries (alguna rica en vitamina C, com els cítrics), 2 o 3 racions de lacticis, un poc d'oli d'oliva per a condimentar, un ou cada dos dies, peix cada dos dies i carn dues vegades per setmana. La ració diària quedaria així:

Grup	Aliment	Grams/di a
1	Llet o iogurt	400
2	Peix fresc	90
2	Carn	30
2	Peix en conserva	10
2	Ous	mig ou
3	Creïlles	300
3	Llegums	70
4	Verdures	150
5	Fruites	140
6	Pa, arròs o pasta	420
6	Mel	30
7	Oli	50

Es tracta de xifres aproximades, que cada u ha d'ajustar-se en funció de la respectiva constitució, treball, sexe, estat, ..., però resulten molt útils per a fer-nos una idea de la importància relativa de cada aliment. Alguns apareixen en tan escassa proporció perquè no es mengen tots els dies, amb la qual cosa acumulem les seues racions, així la conserva de peix es recomana cada 7 dies solament. Altres són interconvertibles i es poden substituir en part, de manera que podem consumir menys pa i més arròs o pastes, per exemple.

Aquests aliments han de repartir-se bé entre les distintes menjades: un bon desdèjuni en alçar-se, esmorzar frugal a mitjan matí, menjada regular al migdia, berenar lleuger i sopar també lleuger i prompte. Quan es realitzen activitats sedentàries poden ajuntar-se desdèjuni i esmorzar, i berenar i sopar, per a evitar l'excés de calories. És aconsellable sopar dos o tres hores abans de gitar-

se, per a tindre l'estómac descansant i poder agafar el son fàcilment.

La quantitat, la qualitat i la classe d'aliments ingerits, les seues combinacions i inclús la forma de cuinar-los repercutixen directament sobre la nostra salut. Aquestes relacions resulten difícils d'establir perquè els efectes solen manifestar-se a llarg termini i només durant aquestes últimes dècades, per mitjà de llargs i pacients estudis epidemiològics (comparant poblacions d'anàlogues característiques amb dietes clarament diferenciades), s'ha aconseguit deduir correlacions importants entre els aliments i els problemes de salut. Ací tenim algunes:

- La cardiopatia isquèmica (malaltia del cor), segona causa individual de mortalitat, s'ha comprovat que és major en els països amb alt consum de greixos animals, carns i sucre refinat.

- La hipertensió arterial s'ha relacionat amb el consum de sal, sodi i també de greixos; al revés ocorre amb el potassi i les fibres de fruites i verdures.

- La diabetis s'ha correlacionat amb el sucre i els greixos, sent molt rara entre els pobles que s'alimenten principalment de vegetals.

- Els càncers de còlon i recte estan relacionats amb el consum excessiu de calories, greixos animals i carns; contràriament a penes es donen en els pobles alimentats a base de vegetals, especialment crus.

- El càncer de pit s'ha relacionat amb el consum de greixos, la carn i el sucre refinat, i és menor entre la població vegetariana.

- Els càncers de pròstata, endometri i pàncrees també es relacionen amb el consum elevat de greixos.

Les relacions epidemiològiques obtingudes no impliquen que per menjar un aliment problemàtic forçosament s'haja de patir la malaltia relacionada, la realitat és bastant més complexa i cal entendre-la en termes de probabilitats. Com més es consumisca l'aliment potenciador tant major serà la possibilitat de contraure la malaltia associada, encara que pot no aparéixer en una persona concreta o tardar dècades a manifestar-se; no sabem quins seran els desafortunats ni quan els tocarà però sí que coneixem el nombre aproximat de persones que emmalaltiran al final. En el cas dels càncers, el 35% de la mortalitat que originen es deu a l'alimentació inadequada.

Paral·lelament s'han deduït altres correlacions positives:

- Els aliments vegetals rics en fibres disminueixen la cardiopatia isquèmica i les dietes baixes en greixos i colesterol redueixen la mortalitat dels pacients cardíacs.

- L'all, el iogurt, els cítrics, el meló, la carabassa, la soja, la carlota, el bròquil, la batata, etc., han demostrat resultar beneficiosos per a previndre diversos tipus de càncers, sobretot si hi ha bona varietat d'ells en la dieta.

- Els olis vegetals, les llavors, anous, cereals, germen de blat, col arrissada, espinacs, bledes, ..., rics en vitamina E, afavorixen el sistema immunitari i per tant prevenen les malalties.

- Els cítrics, plàtans, anous i els altres aliments abundants en potassi prevenen la hipertensió.

- Durant la primera guerra mundial Dinamarca es va trobar sotmesa a un bloqueig naval que tallà les seues importacions de gra per a l'alimentació del bestiar la qual cosa els obligà pràcticament a prescindir de la carn, alimentant-se llavors a base de creïlles, cereals integrals, molta verdura i poca mantega; contràriament al que s'esperava, durant eixa època la mortalitat per malaltia descendí un 34% respecte als anys anteriors.

- Resultats semblants es donaren a Noruega, Anglaterra i Suïssa durant la segona guerra mundial; a Anglaterra un estudi sobre la població infantil arribà a la conclusió que la seua anèmia i mortalitat havien sigut les més baixes de l'època, amb major salut dental i creixement.

- Recentment una altra investigació de 12 anys amb 11.000 persones, realitzada per la prestigiosa Escola d'Higiene i Medicina Tropical de Londres i publicada en el British Medical Journal, ha comprovat que en igualtat de condicions els vegetarians tenen una taxa de mortalitat un 20% més baixa i un 40% menys de càncers que la resta de la població.

Tots aquests resultats indiquen clarament que convé limitar la ingesta de greixos animals, sucre, carns, sal, espècies fortes i potenciar el consum dels aliments variats d'origen vegetal. La qual cosa coincideix amb investigacions recents que han demostrat que la dieta mediterrània tradicional, a base de productes vegetals amb quelcom d'ous, llet, formatge, mel i un poc de peix i carn, resulta molt saludable.

Una altra informació independent que reafirma l'anterior és el fet

que ximpanzés, bonobos, goril·les i orangutans, els nostres parents evolutius més pròxims (amb els quals coincidim en el 99% dels gens actius) són bàsicament vegetarians i, encara que alguna vegada cacen mamífers o insectes, la carn suposa menys del 5% en la seua dieta.

Paradoxalment, al nostre país s'estan imposant la menjada ràpida i les hamburgueses, amb molta carn, greix, pa i pasta refinats, sense a penes fibra; de manera que el consum total de productes carnis ha augmentant un 240% entre els anys 60 i els 80, mentre que el de llegums, creïlles i arròs disminueix al voltant del 20% i el de verdures creix un escàs 13%. És lamentable que estiguem perdent els bons costums gastronòmics perquè així s'incrementen les malalties de l'aparell circulatori, digestiu, endocrí, els càncers, etc.; a més alguns estudis recents correlacionen l'alimentació desequilibrada amb l'augment de l'agressivitat i la violència que patim en aquesta societat.

	<i>Dieta equilibrada</i>	<i>Dieta actual</i>
Hidrats	50-60%	30%
Greixos	30%	44%
Proteïnes	10-15%	26%

La dieta més adequada per a nosaltres possiblement siga la vegetariana, ara bé aquesta no consistix en alimentar-se a base d'enciams i creïlles sinó que implica una abundant varietat de productes vegetals: fruites, hortalisses, verdures, llegums, tubercles, cereals, fruits secs, oli d'oliva i de llavors, ... Inclús, per a major seguretat de no sofrir cap tipus de carències, convé afegir un poc de iogurt, quefir, llet, formatge i brullo, a més d'ous i mel, amb la qual cosa tenim assegurat el consum de tots i cada un dels set grups d'aliments.

Dibuix "frutes"

Respecte als xiquets de bolquers, l'ideal és que s'alleten del pit matern; la llet de la mare és el millor que se'ls pot donar, l'aliment més complet i equilibrat, perquè s'adapta perfectament a les necessitats del bebé, es digerix i assimila molt bé, està neta i disponible en tot moment i aporta anticossos que protegeixen el xiquet de les malalties; no en va és l'aliment que reben els nostres menuts des de fa centenars de milers de generacions. Els bebés han de mamar almenys durant els sis primers mesos de vida, a excepció d'aquells que les mares no tinguen llet suficient en quantitat o qualitat, per a aquests el pediatre aconsellarà la llet artificial més adequada.

3.4. La qualitat: additius, residus i manipulació genètica

Actualment s'empren centenars de productes químics en els aliments preparats, els autoritzats es classifiquen en múltiples grups: acidulants, alcalinitzants, antiespessidors, antienduridors, antiescumejants, antioxidants, ceres, coadjudants, colorants, conservadors, desemmotlladors, diluents, edulcorants, emulgents, espessidors, estabilitzants, gasificants, gomes, modificadors del sabor, neutralitzants, plastificants, reguladors del pH, resines, segrestants, ... I cada grup reunit dotzenes de compostos químics diferents.

Molts dels additius són substàncies naturals innòcues, alguns resulten inclús beneficiosos, altres es necessiten en fiambres, conserves i menjars preparats per a impedir les infeccions microbianes o les descomposicions. Però entre ells existixen determinats additius que resulten potencialment cancerígens, hepatotòxics, desencadenants d'avitaminosi, ...

A continuació, per acabar més prompte, es llisten aquells que tenen origen natural i no pareix que presenten problemes en dosi moderada.

Additius sense riscos coneguts				
E-100	E-200	E-300	E-406	E-500
101	201	301	408	501
106	202	302	410	503
140	203	303	411	504
160	260	304	412	509

161	261	306	413	524
162	262	307	414	526
163	263	308	415	550
	270	309	420	551
	282	322	421	553
	290	325	440	
		326		
		327		
		330		
		331		
		332		
		333		
		334		
		335		
		336		
		337		

Caldria doncs prescindir de tots els altres.

Alguns aliments ineludiblement han de portar additius perillosos per a evitar mals majors, els fiambres per exemple contenen nitrats i nitrits per a eliminar el risc de botulisme i aquests compostos són capaços de provocar malalties tan greus com la metahemoglobinèmia, els càncers gàstrics, problemes reproductius, ... Així doncs cal consumir la menor quantitat possible d'aquests productes i llevar-los sempre la crosta o la pell exterior que és on s'acumulen.

Per regla general, com més elaborat està un determinat aliment tants més additius conté de forma que, com que no resulta pràctic anar a comprar amb la llista d'additius ni tampoc memoritzar-la, el més aconsellable és reduir al mínim el consum d'aliments preparats. I quan no hi haja més remei que adquirir-los convé mirar bé l'etiqueta per a seleccionar aquells que no porten additius.

Un altre problema semblant és el que originen els residus agroquímics que impregnen els aliments produïts convencionalment. L'agricultura i la ramaderia que es practiquen en l'actualitat són massa artificials i utilitzen una infinitat de productes sintètics, de laboratori, que contaminen el medi ambient i els aliments.

Hui s'empren quantitats ingents d'adobs químics (nitrats, fosfats, urees, ...), plaguicides (insecticides, herbicides, fungicides, rodenticides, mol·lusquicides, ...), hormones, etc., uns compostos

que resulten tòxics en la seua majoria. Els primers afectats són els mateixos agricultors, que estan exposats directament a tals substàncies, però al final de la cadena els residus que resten en els aliments ens arriben als consumidors, que som tots.

Aquesta contaminació ens arriba també a través de l'aigua que bevem, a la Comunitat Valenciana per exemple més de 500.000 persones reben en les seues llars aigües no potables a causa de la contaminació dels aqüífers subterranis per nitrats i de vegades plaguicides, i no en són molts més perquè les capitals i els pobles del voltant capten l'aigua dels rius en els seus trams mitjans, bastant nets encara. Pràcticament totes les zones de la Península on es practica l'agricultura intensiva tenen contaminats els seus aqüífers i no haurien d'utilitzar l'aigua subterrània per al consum humà.

Els plaguicides solen ser molt tòxics i segons dades de la FAO cada any provoquen en el món al voltant de 1.000.000 d'enverinaments directes i 40.000 morts pel seu ús massiu. Als Estats Units l'EPA (agència de protecció ambiental) calcula que originen uns 6.000 càncers anuals. A Espanya manquem de dades oficials, malgrat ser un dels països que més intensament utilitza els plaguicides; no obstant això hem de recordar la "síndrome tòxica" que provocà la mort d'un es 1.000 persones i deixà seqüeles cròniques a més de 25.000, segons el govern va ser causada per l'oli de colza adulterat però segons investigacions mèdiques independents la causa fou una partida d'hortalisses dels hivernacles almerienses tractada amb plaguicides organoclorats prohibits en altres països i comercialitzada ací molt abans d'acomplir-se el seu termini de seguretat, arribant als consumidors amb una alta concentració de residus.

Respecte a la ramaderia intensiva, aquesta tracta els animals com si foren màquines en compte d'éssers vius i els manté tancats en un espai poc major que el seu propi cos, amuntegats en naus industrials, forçats només a menjar i produir, amb hormones sintètiques per a accelerar el procés. En tan antinatural condicions no resulta estrany que els animals es troben estressats, dèbils, i emmalaltisquen fàcilment així que els atibaquen de tranquil·litzants, antibiòtics, ... Els aliments que produïxen aquestes granges contenen inevitablement residus perjudicials de medicaments i hormones.

Els antibiòtics afegits de forma sistemàtica en la dieta dels animals de granja intensiva poden ser l'origen de la resistència que han aconseguit alguns bacteris patògens causants de malalties tan

serioses com les pneumònies, salmonel·losi i tuberculosi, una resistència que els fa immunes als medicaments amb què tradicionalment els controlàvem. Ara hem tingut el cas tremend de les vaques boges contagiades a milers perquè en el pinso se'ls mesclava farina de cervells d'altres vaques que havien patit l'encefalopatia espongiforme bovina (EEB), alimentar herbívors amb derivats carnis és tan aberrant que al final el desgavell ha obligat a sacrificar inútilment centenars de milers d'animals i a hores d'ara no sabem quantes persones s'hauran infectat. A més de tant en tant es descobrixen casos d'hormones cancerígenes i prohibides que utilitzen alguns desaprofissats per a l'engreixament ràpid del seu bestiar.

Els residus químics solen estar en proporcions minúscules, sent difícils de detectar amb els mètodes analítics actuals, i els seus efectes de tipus crònic sobre la salut no es manifesten fins passats els anys. L'estudi de tals problemes resulta complicat, però els mètodes científics moderns estan permetent correlacionar positivament aquests residus amb les cada vegada més comunes "malalties de la civilització": al·lèrgies, esterilitat, malformacions, càncers, etc.

Per tant, convé llavar amb aigua abundant i escórrer bé els vegetals que anem a consumir, fins i tot hauriem de pelar-los si és possible perquè en la pell és on queden la majoria de plaguicides. Són preferibles sempre els cultivats a l'aire lliure i els de l'estació, perquè solen ser més naturals i contindre menys residus que els d'hivernacle. I respecte a les carns el recomanable és reduir al mínim el seu consum, pels ineludibles residus que sempre contenen, i evitar especialment els greixos, els cervells i les vísceres que és on s'acumulen la majoria de tòxics.

Cal mencionar a més els organismes modificats genèticament (OMG), que s'estan introduint ja en els mercats alimentaris, abans inclús d'haver debatut públicament i investigat a fons les seues repercussions sobre la salut i el medi ambient.

En la pràctica, i encara que puga paréixer ciència-ficció, les tècniques de manipulació genètica han trencat les barreres naturals que existien entre les diferents espècies; així han produït dacsa i tomaques amb gens d'escorpí, truites i tabac amb gens de rata, creïlles amb gens de papallona, soja amb gens sintètics per a resistir majors quantitats de l'herbicida Roundup (fabricat per la mateixa empresa), melons i carabasses amb gens de virus, porcs, salmons i

arròs amb gens humans. I queden els gens *terminator*, que provoquen l'autoenverinament de les llavors de la següent generació per a impedir la reproducció normal, per elles mateixes, de les plantes transgèniques.

La propaganda insisteix que no hi ha problemes i que tots són avantatges, però investigacions recents a França (INRA) i Estats Units mostren que els transgens dels OMG són capaços de passar a altres espècies diferents, provocant una nova categoria de contaminació que es reproduïx i multiplica per si mateixa... Alguns transgens de resistència als antibiòtics poden migrar a fongs i bacteris, amb la qual cosa aquests patògens podrien fer-se resistents a les medicaments que tenim contra ells i originar una vertadera catàstrofe sanitària. També són capaços de provocar noves al·lèrgies, trastorns hormonals i toxicitat pels diferents metabolits que originen en les plantes modificades. Altres transgens poden danyar animals beneficiosos per a la pròpia agricultura, com les abelles i les marietes, o espècies en perill d'extinció com algunes papallones (recentment demostrat als Estats Units), fer resistents certes plagues difícils de controlar, etc.

S'afirma a més que els OMG acabaran amb la fam però la tecnologia *terminator* impedeix que els agricultors puguin continuar reproduint els seus cultius, una cosa especialment greu en el cas dels països del sud on la majoria de la població practica una agricultura de subsistència, guardant cada any les seues millors llavors per a plantar-les al següent. Si les *terminator* es generalitzen o aquest gen migra a les plantes corrents, poden posar en perill la seguretat alimentària mundial i condemnar a la fam molts milions de camperols.

Les plantes i animals que utilitzem normalment per a alimentar-nos han evolucionat durant mil·lennis al costat de nosaltres, els hem anat millorant per mitjà d'encreuaments i selecció però sempre dins de la mateixa espècie, mai no hem creuat virus amb melons o porcs amb humans. En realitat amb aquesta nova tecnologia s'està realitzant un arriscat, precipitat i innecessari experiment a escala planetària que afecta directament els mecanismes més íntims de la vida: l'estructura del ADN (àcid desoxiribonucleic), on està codificada la informació que permet construir i reproduir els organismes vius.

Tot això crea dubtes més que raonables per a demanar investigacions exhustives, d'instituts independents, i establir mentretant una moratòria per als OMG. En última instància els

consumidors tenim dret a conèixer quins aliments contenen productes transgènics, la qual cosa s'hauria d'indicar amb una etiqueta específica, ben visible i clara en cada un d'ells; mentre açò no es faça el millor és preguntar al comerciant i no comprar productes dubtosos, l'opinió ciutadana és tan important que algunes marques i cadenes comercials europees ja han declarat que no van a utilitzar productes transgènics en els seus aliments.

Com a alternativa pràctica per a evitar la toxicitat i els altres problemes que originen additius, residus i transgènics tenim els aliments ecològics o biològics, obtinguts de forma natural sense emprar productes químics de síntesi ni organismes manipulats genèticament. Perquè és possible produir en harmonia amb la salut i el medi ambient, buscant la màxima qualitat i combinant els coneixements tradicionals que s'han demostrat vàlids amb les tècniques modernes respectuoses.

Dibuix "sello" amb text afegit

Encara que molt minoritaris, són ja mils els agricultors i ramaders espanyols que produïxen d'esta manera, i alguns països com Dinamarca es plantegen reconvertir el 100% de la seua agricultura i ramaderia en ecològica. Cada comunitat autònoma té un Comitè d'Agricultura Ecològica, equivalent a un consell regulador de la denominació d'origen, la missió del qual és realitzar el control i la certificació dels productes agrícoles i ramaders obtinguts per mitjà d'aquestes tècniques. Els aliments ecològics van avalats per la seua denominació legalment protegida i el segell exclusiu.

Tal vegada resulten un poc més cars i menys vistosos que els convencionals (perquè donen més treball i són més naturals) però tenen més aliment (menys aigua en la seua composició), resulten més saborosos (major concentració de nutrients i millor equilibrats), no contenen residus perjudicials per a la nostra salut ni per al medi ambient (es produïxen amb adobs orgànics i control biològic de plagues) i no procedixen de varietats transgèniques.

Els aliments ecològics són absolutament preferibles, no obstant això la major part de la producció espanyola s'exporta a l'estranger, quasi el 99% va a parar a França, Alemanya, Anglaterra, Bèlgica, Holanda, Dinamarca, Suïssa, ... Els consumidors locals han

d'informar-se i demanar aquests productes d'alta qualitat, perquè també ací puguen obrir-se canals de comercialització.

Per la seua banda, les institucions oficials haurien de realitzar campanyes de promoció per a fomentar el consum dels aliments ecològics, almenys entre els sectors que més ho necessiten: malalts, embarassades, xiquets i ancians. Resultaria relativament fàcil i molt beneficiós per a la seua salut introduir ja els aliments ecològics en hospitals, menjadors escolars i residències de la tercera edat. La qual cosa tindria repercussions positives sobre la resta de la societat.

3.5. Altres recomanacions

A més de la quantitat, la proporció i la qualitat dels aliments que ingerim, tenen certa importància les mescles que hi fem. Les verdures són compatibles amb tot, excepte amb les substàncies ensucrades; la llet, millor sola o transformada en iogurt natural amb mel, que resulta més digestiu; la carn, peix, formatge, fruits secs i la resta de substàncies combinen bé amb les verdures i la tomaca; les fruites preferentment soles.

La forma en què es preparen també influeix sobre la salut. Fregir els aliments amb olis fumejants produïx algunes substàncies potencialment cancerígenes, igual ocorre en fumar-los i recal·far-los massa ja que augmenta el seu contingut en els perniciosos nitrats. Per això es recomana utilitzar tècniques de cuinar suaus, no abusar del consum de fregits (sense que fumege l'oli) o torrats (sense arribar a cremar), evitar els productes fumats i recal·far el menys possible.

No cal deixar-se dominar pels sabors forts (dolços, salats, coents, àcids, molt fregits, molt torrats, etc.), presos en quantitat o amb molta freqüència poden danyar l'estómac o altres òrgans. Al cap i a la fi els aliments estan només uns minuts en la boca mentre que les seues restes tarden un dia en eixir del cos i si s'absorbixen poden romandre setmanes o anys al nostre interior.

La cafeïna si es pren en quantitat (diverses tasses de café al dia, per exemple) afecta el sistema nerviós, augmenta l'adrenalina, la tensió i pot alterar el sistema immunològic, convé doncs substituir-la per infusions d'herbes com el te verd. La sal és absolutament desaconsellable quan es patix hipertensió arterial. Els sucedanis

del sucre, com la sacarina o l'aspartam, poden resultar pitjors; l'ideal és utilitzar mel, un endolcidor natural que conté major varietat de substàncies nutritives, encara que també cal prendre-la amb moderació.

Respecte als que tenen tendència a menjar en excés, el recomanable és que comencen sempre amb bones ensalades, que omplin molt i a penes aporten calories. Després han d'ajustar-se el plat, sense passar-se, no picar entre menjades i distraure's amb altres activitats interessants.

Cal menjar sempre sense presses, a mossos menuts, mastegant i insalivant bé, assaborint els aliments; així es pot disfrutar més de la menjada, es facilita la digestió i s'eviten problemes gàstrics. Fins dos o tres hores després de dinar no convé realitzar activitats fortes, ni banyar-se o prendre el Sol, per a evitar els perillous talls de digestió.

Tenim tendència a especialitzar-nos i actuar preferentment amb un costat del cos, la qual cosa fa que amb el temps perdem un poc la simetria física. És el que ocorre a la mandíbula després d'anys de mastegar amb el mateix costat, la qual cosa deforma lleugerament la cara; per a evitar-ho i mantindre la simetria facial és necessari mastegar amb els dos costats, alternant-los.

Finalment, les restes alimentàries que l'organisme no pot aprofitar, una vegada l'intestí gros n'ha tret bona part de l'aigua i els minerals que encara contenen, han d'evacuar-se regularment per a evitar autointoxicacions amb la putrefacció d'aquesta matèria orgànica residual; és quasi tan important com una bona alimentació i ha de realitzar-se tots els dies. Per a defecar bé resulta imprescindible la fibra vegetal que acompanya la verdura, la fruita, les lleguminoses, els cereals integrals, i només en el cas de persones que mengen pa blanc, molta carn, greixos, dolços i escassos productes vegetals (una dieta realment poc saludable) convé afegir-los suplementes de fibra, però el desitjable és que la dieta normal continga suficients vegetals i pa integral per a fer innecessaris tals suplementes.

El restrenyiment sol originar-lo una dieta pobra en vegetals, també influïx beure poca aigua i el propi metabolisme personal. Per tant el primer a provar en aquests casos, abans de fer ús de qualsevol tipus de píndoles, és el canvi de dieta augmentant el consum d'ensalades, fruites, llegums i pa integral, a més de beure més aigua i prendre iogurt natural, els bacteris del qual resulten

semblants als de l'intestí i ajuden a regular-lo. Si tot açò falla llavors cal acudir als suplementes de fibra i visitar el metge especialista per a esbrinar si hi ha algun problema de fons.

Per la seua banda les diarrees solen originar-se per infeccions microbianes, en ingerir aliments o aigües en mal estat sanitari; aquestes infeccions les podem provocar nosaltres mateixos tocant els aliments amb les mans brutes o la deficient conservació en el frigorífic; per tant hem d'extremar la higiene en la cuina, especialment quan fa calor, la qual cosa facilita la multiplicació dels microbis, i llavar-nos sempre les mans abans de tocar els aliments. El principal en casos de diarrea és beure abundant aigua mineral per a evitar la deshidratació; es pot deixar descansar un o dos dies l'organisme i després començar a poc a poc amb iogurt natural, arròs blanc, cops d'avena, pomes, ... Si la diarrea persisteix durant tres dies o més aleshores cal acudir al metge.

Els desarreglaments intestinals, i alguns altres, poden desencadenar-se també a partir d'estats de gran nerviosisme i estrés, aleshores la solució passa per tranquil·litzar-se (la til·la o la camamilla ajuden) i aprendre tècniques de relaxació; resulta convenient prendre's un descans temporal i distraure's, si és possible, per a desconnectar de la situació que causa el problema. Hem d'aprendre a no aclaparar-nos si volem mantindre la salut i disfrutar de la vida.

UN MEDI AMBIENT NET I VIU

*El que ocorre a la Terra li ocorre també als fills de la Terra.
Tot està unit entre si, com la sang que unix una mateixa família.*

Indi Seattle, 1855

4.1. L'impacte humà sobre el medi ambient

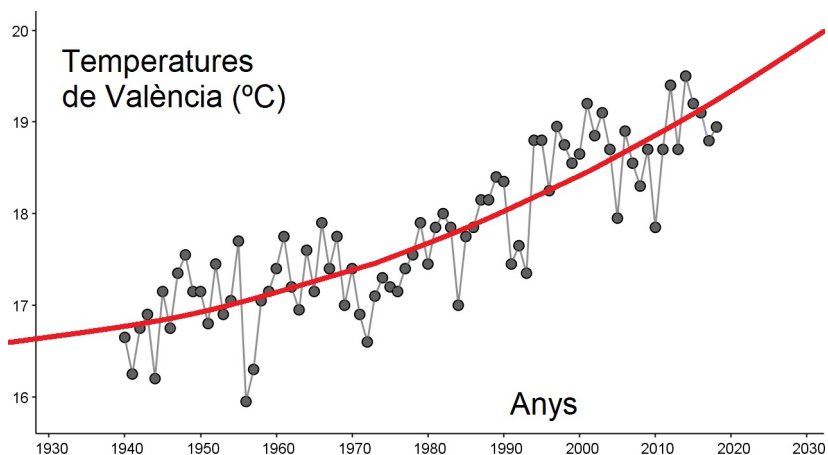
Som ja 6.000.000.000 de persones, anem camí de duplicar-nos en poques dècades i la nostra superpotent tecnologia ens permet consumir més matèries primeres i energia *per capita* de les que mai abans havíem utilitzat, així hem passat de les simples 2.400 quilocalories per persona i dia contingudes en els aliments fins a les 240.000 que consumim actualment en els països desenvolupats amb els combustibles, l'electricitat, els envasos, etc.

<i>Etapa</i>	Primitiva	Foc	Agricultura	Vapor	Petroli
<i>Kc/pers.dia</i>	2.400	4.000	20.000	70.000	240.000

Però aquest èxit reproductiu i tècnic paradoxalment està posant en perill tota la Naturalesa, inclosa la pròpia espècie humana. El nostre impacte sobre la biosfera (zona de la Terra que alberga vida) resulta vertaderament catastròfic, durant aquest últim segle hem extingit centenars de milers d'espècies animals i vegetals, més que en tota la nostra història anterior, tant és així que alguns científics parlen ja d'una nova extinció massiva. Altres comparen l'espècie humana amb el càncer, les cèl·lules del qual descontrolades i insolidàries es dediquen exclusivament a créixer i reproduir-se, a costa de les altres, fins que finalment acaben amb l'organisme sencer i moren també perquè han destruït el suport viu que les nodria...

El problema més greu a què ens enfrontem en l'actualitat probablement siga l'efecte hivernacle, amb les temperatures en continu ascens. Durant 1997 vam estar 1'7 °C per damunt de les temperatures mitjanes històriques i aquesta última dècada és la més calorosa del segle. No es tracta d'un fet aïllat sinó de l'evolució del clima global, segons els experts de la NOAA (Agència Nord-americana del Clima) i de l'IPCC (Panell Intergovernamental sobre el Canvi Climàtic, organisme que agrupa milers de científics de tot el món), el canvi climàtic està en marxa perquè la temperatura mitjana de la superfície terrestre s'ha incrementat 0'6 °C durant el segle XX, el més calent de l'últim mil·lenni, un augment aparentment petit però de conseqüències molt greus per a nosaltres i els ecosistemes.

En la gràfica que segueix pot observar-se l'evolució de les temperatures mitjanes anuals que s'han anat registrant en l'Observatori Meteorològic de Llevant (València) des de 1938, any en què començaren a enregistrar-se. Les fluctuacions naturals resulten evidents però ajustant les dades a la recta més aproximada es veu clarament com han pujat 1'5 °C durant aquests 60 anys, i van en augment. De continuar així, es preveu que durant el present segle XXI puguen uns altres 4 °C .

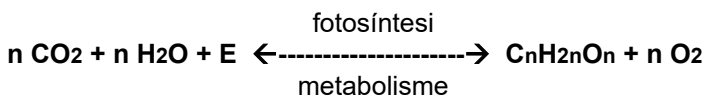


En l'actualitat estem patint ja la desestabilització gradual del clima local i global, amb majors períodes de sequera i més fenòmens violents com els huracans, tornados, ciclons, pluges

torrencials i inundacions, que provoquen grans pèrdues humanes i econòmiques. Les masses de gel polars, les glaceres i la tundra es fonen i retrocedixen; disminueixen les nevades. Canvia la circulació dels vents i els corrents oceànics, amb implicacions regionals d'abast imprevisible. S'incrementen els incendis forestals, inclús en les selves tropicals, creix l'erosió i la desertificació, amb extinció d'espècies i pèrdua de biodiversitat. Les plagues i les malalties tropicals augmenten i s'expandixen per la migració d'insectes propagadors cap a les zones del nord, cada vegada més càlides. Etc.

La causa principal del canvi climàtic es coneix des de fa dècades: l'anhídrid carbònic (CO₂) i altres gasos que alliberem en les combustions de motors, centrals tèrmiques, incendis, ..., deixen passar cap a la superfície terrestre les radiacions que ens arriben del Sol però absorbeixen i impedeixen eixir una part de l'emissió infraroja que la Terra envia a l'espai per a equilibrar-se energèticament, així entra més energia que ix i va acumulant-se en forma de calor, elevant gradualment la temperatura mitjana de la superfície terrestre. En realitat el clima té les seues fluctuacions naturals, no obstant aquestes ocorren al llarg de segles o mil·lennis, mai tan ràpides com el desequilibri que estem provocant ara.

El CO₂ és una substància natural que emetem nosaltres mateixos en respirar (producte del nostre metabolisme energètic), el gas que absorbeixen les plantes per a realitzar la fotosíntesi (reacció inversa a la del metabolisme), però com es genera en tan enormes quantitats s'acumula en l'atmosfera i finalment provoca l'efecte hivernacle i les greus dificultats que aquest comporta.



Si no ho remeiem, l'escalfament global pot augmentar diversos graus centígrads durant les pròximes dècades, desencadenant uns efectes realment catastròfics:

- Fusió total dels pols i masses de gel, elevació del nivell de mars i oceans, inundació de les terres costaneres, que són les més fèrtils i poblades, salinització de pous, pèrdua de cultius i del turisme, fam, ...

- Migracions humanes massives cap a les terres de l'interior, augment del racisme i la xenofòbia, més conflictes, guerres, refugiats, epidèmies, ...
- Extinció generalitzada de les espècies animals i vegetals que no puguen adaptar-se a uns canvis ambientals tan ràpids.
- Amb la possibilitat d'entrar en un procés retroalimentat on la mateixa desestabilització climàtica origina nous problemes que la incrementen fins a convertir el planeta en un hivernacle a més de 100 °C, absolutament incapaç de sostindre la vida actual.

Un altre problema de gran rellevància és el *forat* d'ozó (O₃), la disminució d'aquest gas en l'estratosfera (capa intermèdia de l'atmosfera) per les reaccions fotoquímiques que provoquen els clorofluorocarbonis (CFC) i altres contaminants que alliberem amb els esprais, els avions supersònics i certes deixalles. Els rajos ultraviolats (UV) que provenen del Sol són molt energètics, capaços de lesionar els mecanismes cel·lulars, la capa d'ozó els absorbeix en la seua major part i per tant ens protegeix a nosaltres i la resta d'éssers vius. L'actual reducció d'aquesta capa i el consegüent increment dels rajos UV que ens arriben estan augmentant les lesions oculars, cremades de pell, càncers epitelials, problemes del sistema immunològic, ... I en els ecosistemes naturals poden perjudicar organismes tan fonamentals per a les cadenes alimentàries com el plàncton aquàtic, del qual depenen quasi totes les espècies que poblen mars i oceans.

Curiosament, en la troposfera (atmosfera en contacte amb la superfície terrestre) els gasos que emeten els motors d'explosió en rebre els rajos solars fan reaccions fotoquímiques complexes que produeixen ozó, un gas que ací resulta danyós perquè amb la seua gran reactivitat deteriora les cèl·lules, provocant un debilitament general dels organismes immersos en l'atmosfera contaminada i facilitant també els processos asmàtics, al·lèrgics, etc. El núvol de contaminants gasosos que s'acumula en les grans ciutats, visible des de lluny a la nit, ha obligat a prohibir la circulació rodada durant els dies més crítics en capitals tan importants com Roma, París o Mèxic.

És un altre cas exemplar el de l'ozó, en l'estratosfera on es forma per causes naturals resulta molt beneficiós, una espècie de paraigua contra les radiacions ultraviolades, però en la troposfera on el produïm artificialment resulta perjudicial; el mateix element, en

situacions diferents, actua de forma contrària. En definitiva són les alteracions dels equilibris naturals, per excés o per defecte, les que creen els problemes.

Íntimament relacionada amb els oxidants atmosfèrics tenim la deposició àcida, que pot donar-se per via humida (la pluja àcida) o seca. En les combustions, a més del CO₂, es generen els anhídrids de sofre (SO₂) i de nitrogen (NO_x) que s'oxiden i hidraten en l'atmosfera, produint àcids tan corrosius com el sulfúric (H₂SO₄) i el nítric (HNO₃) que afecten negativament l'entorn. Així en els barris amb molt de trànsit i en els pobles abastats per les emissions de centrals tèrmiques o indústries que cremen carbó els seus habitants patixen nombrosos problemes de l'aparell respiratori i la pell; els vegetals sofriren danys importants i es reduïxen les collites en aquestes zones, especialment dels cultius més sensibles.

Les aigües reben escomeses per tots costats: la dolça es consumix massivament i és sobreexplotada, de forma que molts rius els deixem buits durant bona part de l'any (ací ja només desaigua en el mar el Xúquer, els altres rius valencians s'assequen abans de la seua desembocadura) i els aqüífers perden nivell contínuament, provocant en la costa la intrusió marina que inutilitza els pous i en l'interior la salinització de les terres de cultiu sotmés a regs freqüents i un Sol intens.

D'altra banda els rius, barrancs i fins i tot els aqüífers, solen utilitzar-se com a desaigues per a les aigües residuals urbanes, industrials i agrícoles, sense depurar en general, i queden tan contaminats que poden considerar-se albellons a cel obert, vertaders focus d'infeccions, males olors, nius de mosquits, ... Aquests abocaments embruten la costa i fan proliferar certes algues perilloses, tòxiques, que contaminen peixos i mol·luscos, perjudicant també els banyistes i el turisme, el nostre principal sector econòmic.

I no hem d'oblidar els abocaments directes a mars i oceans de petroli (marees negres i restes del llavat de vaixells petrolers), fems, ferralles, residus radioactius, ... Alguns d'aquests tòxics abocats poden concentrar-se en les cadenes alimentàries (bioacumulació) i arribar-nos a través dels productes de la pesca; de fet estan afectant espècies tan evolucionades i pròximes com els mamífers marins (dofins, balenes, orques, llúdries, ...), el sistema immunològic dels quals es debilita tant que acaben morint de malalties oportunistes que en condicions normals superarien fàcilment.

L'agricultura convencional ocupa la major part del territori i

origina una contaminació difusa, poc intensa però molt estesa, per la gran quantitat d'adobs i verins químics que utilitza. El seu impacte sobre el medi ambient és brutal ja que elimina quasi tota la diversitat biològica dels camps, contamina els aqüífers subterranis i l'atmosfera (alguns plaguicides s'evaporen, arriben a impregnar els núvols i retornen a la terra en concentracions perilloses quan plou), inclús pot enverinar i eutrofitzar els importants ecosistemes aquàtics de barrancs, rius, llacs, albuferes i platges. I com abans s'explicà, afecta negativament la salut humana pels residus d'adobs i plaguicides que deixa en els aliments i les aigües potables.

Els incendis de selves, boscos, muntanyes i marjals, el trencament de vessants, l'aterrament de zones humides, etc., estan empobrint tant els sòls en despullar-los de vegetació que el vent i la pluja arrossegueu enormes quantitats; en tota la costa mediterrània s'observa, quan plou intensament, que els rius baixen de color marró amb la terra que porten. Per a formar-se un sol centímetre de sòl fèrtil han de passar segles i nosaltres el podem desfer en poques hores... Actualment un 35% de la superfície dels continents (més de la tercera part) és desèrtica, estèril, seca i inhabitable; a Espanya tenim un 44% del territori afectat per processos erosius importants i pràcticament tota la Comunitat Valenciana es considera en greu risc de desertificació.

Els processos de fabricació generen abundants residus tòxics, molts dels quals s'aboquen directes al medi ambient, diluint-los en l'aire o en l'aigua, o tirant-los en abocadors clandestins; altres van a parar a abocadors controlats, una "solució" discutible perquè ningú pot garantir que hi romandran aïllats indefinidament; són com una bomba de rellotgeria. L'escàndol dels pollastres belgues que havien sigut alimentats amb pinso contaminat de dioxines, unes substàncies cancerígenes, ofereix un clar exemple de com la producció bruta i la mala gestió dels residus finalment ens arriben als mateixos sers humans.

Hi ha casos tan flagrants com les centrals nuclears, amb residus que seran radioactius i per tant perillosos durant mil·lennis. No saben què fer amb ells i de moment els emmagatzemen dins de les mateixes centrals, en piscines que estan ja saturades. A Espanya no hi ha cap cementeri nuclear definitiu per a soterrar aquest tipus de residus, però encara que n'hi haguera, qui pot garantir que es quedaran allí hermèticament tancats durant segles? I tant de temps comprometrà també els nostres descendents, la qual cosa planteja

seriosos dubtes ètics: tenim dret a deixar aquesta perillosa herència als nostres fills i néts i als que vindran després?

Els fems o residus sòlids urbans (RSU, com diuen els tècnics) són un altre problema greu perquè cada vegada en produïm més i de composició més artificial; la mitjana actual d' 1'2 quilos per habitant i dia suposa una vertadera muntanya en cada ciutat, amb gran proporció de materials plàstics, vidres, alumini, ..., que no es degraden biològicament i persisteixen durant anys. Els abocadors on al final va a parar quasi tot aquest fem són focus de males olors i de contaminació de l'aire, sòl i aigües pels gasos i lixiviat líquids resultants de la seua descomposició, a més afavorixen la presència de rosegadores, insectes i altres vectors de malalties que poden infectar-nos a les persones. És l'altra cara de la societat de consum, les deixalles, la cara oculta.

També hi ha contaminants de tipus físic, que no són substàncies sinó formes d'energia. Un exemple típic seria el soroll, constituït per ones de pressió inharmoniques i indesitjables que poden originar-se quasi en qualsevol activitat humana i arriben pràcticament a tots els racons de les nostres ciutats i el seu entorn; les persones sotmeses a nivells importants de soroll acaben patint desarreglaments nerviosos, digestius, de son, pèrdua de concentració, sordera, ... Un altre exemple seria la radioactivitat, partícules subatòmiques disparades a velocitats pròximes a la de la llum i ones electromagnètiques d'alta energia, que debiliten el sistema immunològic, provoquen malformacions, esterilitat, càncers, leucèmia i fins i tot la pròpia mort, segons la seua intensitat.

Anàlogament les ones electromagnètiques dèbils, generades pels aparells i les xarxes elèctriques que ens envolten (principalment les línies d'alta tensió), a llarg termini pareixen produir danys semblants a les radiacions. Respecte als telèfons mòbils cal ser previnguts i utilitzar-los el menys possible perquè són emissors d'ones electromagnètiques de baixa potència però massa pròxims al cos humà, i les seues antenes haurien de col·locar-se fora de la ciutat lluny de les vivendes, primant el principi de precaució.

I queden altres problemes ecològics importants com la destrucció directa del territori per les infraestructures, la mineria a cel obert, les urbanitzacions o l'esgotament de recursos naturals essencials com l'aigua dolça, la fusta, alguns minerals, etc. Però tal vegada el millor indicador de la crisi ambiental que estem provocant, i patint, siga la pèrdua massiva de biodiversitat: cada dia extingim

136 espècies (unes 50.000 cada any!) i posem en perill a moltes altres, especialment les més evolucionades i pròximes a nosaltres, algunes tan emblemàtiques com l'àguila imperial o el linx ibèric, de les quals només ens resten unes quantes parelles reproductores.

Classe d'espècies	% amenaçades
mamífers	39
aus	20
rèptils	26
amfibis	30
peixos	39

Evidentment la situació resulta alarmant, no obstant això la consciència ecològica emergent encara permet un marge d'esperança. Els grups ecologistes naixen pertot arreu i pressionen de forma pacífica per a canviar positivament les nostres relacions amb el medi ambient, si som sensats i els ajudem a desenvolupar-se és possible que puguem evitar el desastre que se'ns ve damunt.

4.2. Efectes dels contaminants sobre la nostra salut

Estem degradant a fons tota la Biosfera i els efectes de tan gran agressió retornen sobre nosaltres, perquè la nostra salut està íntimament lligada a la de l'entorn. Segons un estudi recent de la Universitat de Cornwell, prop del 40% de la mortalitat actual es relaciona ja amb els problemes ambientals.

Els éssers humans hem evolucionat durant milions d'anys adaptant-nos al nostre entorn, en conseqüència estem fets per a respirar l'aire, beure l'aigua i menjar els productes de la terra nets i naturals. Per tant, encara que tenim cert nivell de tolerància, qualsevol alteració important en les qualitats del medi repercutix negativament sobre la nostra salut.

Els desastres intensos com l'accident nuclear de Txernòbil, la fuga tòxica de Bhopal, el de Seveso, ..., tenen efectes immediats sobre les poblacions afectades, que poden arribar a ser milions de persones, són els impactes aguts, el retorn directe i ràpid sobre nosaltres mateixos de la bàrbara destrucció ambiental que estem provocant. Però el més freqüent i estés, que afecta milers de milions de persones, són els impactes crònics de menor intensitat i duració

major o inclús permanent; pertot arreu estem alliberant sense parar milers i milers de substàncies sintètiques, sabent que moltes són tòxiques i desconeixent els efectes de la majoria.

Qualsevol substància o energia que altere l'estat normal de l'ambient més enllà de les seues pròpies fluctuacions naturals és un contaminant. Els seus efectes sobre la nostra salut depenen de múltiples factors, fonamentalment d'aquests cinc:

- tipus de contaminant
- concentració o intensitat
- temps d'exposició
- sinergies amb altres
- persona concreta

En primer lloc depèn del tipus de contaminant perquè cada un interactua amb les cèl·lules de forma diferent, no tenen els mateixos efectes l'anhidrid carbònic, el cianur, l'àcid sulfúric, la radioactivitat o el soroll. Òbviament hi ha substàncies o energies que resulten molt més perjudicials que altres.

Com més concentrat o intens siga el contaminant tant major serà la seua influència nociva. Hi ha llindars o quantitats mínimes necessàries perquè els efectes es manifesten, encara que les dificultats per a definir-los fan que aquests límits resulten sempre discutibles i inclús es modifiquen després a la baixa; exceptuant-ne les substàncies cancerígenes, que amb una simple molècula ja poden desencadenar el càncer i per tant provocar efectes devastadors sobre l'organisme. Alguns contaminants no produïxen danys significatius fins a trobar-se en concentracions altes, de l'orde del gram per litre o quilo, mentre que altres poden resultar mortals molt diluïts, amb només milionèsimes de gram per litre o quilo; el rang entre els uns i els altres resulta doncs molt ampli. Les substàncies cancerígenes simplement no han d'aparèixer en cap concentració, el seu límit acceptable és zero.

En general, com més temps estiguen actuant tant major serà el seu efecte perjudicial. El temps d'exposició perquè sorgisquen problemes de salut resulta invers a la perillositat i a la concentració o intensitat del contaminant, de manera que un molt perillós o concentrat en poc de temps produirà danys apreciables, mentre que un altre menys perillós o poc concentrat necessitarà més temps per a provocar malalties.

D'altra banda, sovint apareixen més d'un contaminant i els seus efectes es combinen, de manera que junts poden resultar més perjudicials que si actuaren per separat ($1+1>2$), la qual cosa s'anomena efecte sinèrgic o sinergia.

I finalment el mateix contaminant produïx efectes diferents en actuar sobre persones diferents, ja que cada una té el seu propi patrimoni genètic i història, i segons aquests dos factors s'adapta millor o pitjor al que li ocorre. Les mateixes alteracions ambientals, si actuen en moments distints, poden afectar de forma distinta la mateixa persona, segons es trobe aquesta més forta o més dèbil.

En la taula següent es poden veure alguns dels contaminants atmosfèrics més comuns en les nostres ciutats i els seus efectes.

Contaminants atmosfèrics	Origen principal	Malalties associades
SO ₂ , diòxid de sofre	Combustions de carbó i fuel	Bronquis, cor, nervis i càncer
NO, NO ₂ , òxids de nitrogen	Motors d'automòbils	Bronquis
CO, monòxid de carboni	Autos i tabac	Bronquis, circulatori, neurològic i càncer
O ₃ , ozó i fotooxidants	Autos	Respiratori, envelliment
HAP, hidrocarburs aromàtic policíclics	Autos, quitrà, tabac	Càncer
Partícules sòlides	Pols del sòl, combustions	Bronquis, càncer i altres
Pb, plom i metalls pesants	Gasolina, forns	Nervis, fetge, malformacions, etc.

En general, els contaminants crònics solen provocar i agreujar malalties com les al·lèrgies, els càncers, les disfuncions metabòliques, la debilitat del sistema immunològic, els problemes reproductius, les lesions fetals, els danys oculars, de l'oïda, ... Unes malalties que van en augment malgrat que cada vegada tenim més metges i millors tractaments; en el cas de les al·lèrgies són uns 6 milions els afectats a Espanya, el 15% de la població, la majoria d'ells en les nostres grans i congestionades urbs; les afeccions més freqüents són l'asma, la rinoconjuntivitis i els èczemes de pell.

Altres impactes ambientals, encara que no impliquen contaminació, també repercutixen negativament sobre la nostra salut. Un exemple típic és la tala desmesurada de les selves tropicals, que fa desaparèixer nombroses espècies insectívores i facilita la formació de tolls en les soques podrides i els sòls sense vegetació, amb la qual cosa es reproduïxen extraordinàriament els mosquits que transmeten la malària, el dengue o el còlera, de manera que aquestes epidèmies estan ressorgint amb intensitat i s'estenen cap a les nostres latituds a mesura que puguen les temperatures i els mosquits van colonitzant noves zones, de fet ja s'han registrat alguns casos a Texas i Bèlgica.

Així mateix les immenses fumarades que originen els incendis de selves i boscos agreugen les malalties respiratòries dels pobladors de les regions afectades.

Per tant, una de les tasques prioritàries per a cuidar la nostra salut és la protecció efectiva del medi ambient. En l'àmbit institucional és molt el que pot i deu fer-se, i en l'àmbit particular també, els ciutadans hem d'aplicar les solucions pràctiques que hi ha per a resoldre els problemes ecològics. D'això depén el nostre benestar, el dels nostres descendents i la supervivència d'infinat d'espècies.

Dibuix "amaneixer"

4.3. Les solucions existixen

Excepte aquells problemes irreversibles, com les espècies ja extingides, pràcticament tots els altres tenen solució si actuem sobre les causes que els provoquen. Sovint van lligats a problemes de tipus social, amb origen comú, la qual cosa afig noves raons per a intentar resoldre'ls. A més previndre els impactes ambientals sempre resulta més fàcil, efectiu i barat que remeiar-los després.

El sector del transport probablement és el que majors problemes ambientals i humans origina, pel seu ús excessiu i per la ineficiència

dels seus motors, que només aprofiten el 20% de l'energia que conté el combustible (el 80% restant es perd en forma de calor). Per consegüent, cal evitar els desplaçaments innecessaris, facilitar la proximitat dels serveis i el treball, fomentar l'ús del tren, metro i autobús per als viatges llargs, i caminar o anar amb bici per als trajectes curts.

Mode de transport	Consum (J/m·viatger)	Proporció
Avió	1.450	24
Cotxe	780	13
Tren AVE	670	11
Tren normal, bus	280	5
Peu	160	3
Bicicleta	60	1

Quan siga necessari viatjar en automòbil particular s'han de respectar escrupolosament les normes i els límits de velocitat, evitar les accelerades, mantenir ben reglat el vehicle, etc., inclús si coincidixen diverses persones en el desplaçament es poden organitzar per a anar en el mateix auto; en comprar un cotxe cal elegir-lo entre els models que consumixen i contaminen menys, alguns només gasten 4 litres de combustible per cada 100 Km recorreguts; així es poden aconseguir unes ciutats més sanes i agradables, a més de disminuir els accidents de trànsit i salvar moltes vides. I respecte als avions, la seua alta velocitat els fa especialment perillosos i en els vols llargs la incomoditat i immobilitat del viatger pot provocar-li problemes coronaris importants, per tant com menys es viatge en avió millor.

La generació d'electricitat és un altre dels sectors més impactants i les solucions ací passen primer per l'estalvi, s'han de evitar els consums superflus, aprofitar sempre que siga possible la llum i el clima natural, posar l'aire condicionat suau, utilitzar neveres i màquines de potència ajustada a les necessitats reals, rebutjar els materials que consumixen grans quantitats d'energia en la seua fabricació, com l'alumini i els embalatges excessius. Després podem millorar l'eficiència dels nostres aparells, per exemple usant llums d'alt rendiment en comptes de peretes incandescents, i promoure les energies renovables: solar, eòlica, biomassa, hidràulica, geotèrmica, maremotriu, ... Finalment han de modernitzar-se les pròpies centrals

elèctriques, amb calderes de llit fluïditzat, filtres, etc., per a millorar el seu rendiment i contaminar menys.

Dibuix "casasolar"

	<i>Calor solar</i>	<i>Electricitat solar</i>
Rendiment mitjà	60%	12%
Energia convertida	600 w/m ²	120 w/m ²
Superfície/persona	1 m ²	5 m ²
Inversió/persona	150.000 ptes.	600.000 ptes.
Temps amortització	4 anys	20 anys

Especial atenció mereix l'energia solar per les seues extraordinàries possibilitats: en el Mediterrani rebem aproximadament 1.000 watts de potència mitjana per cada metre quadrat de superfície, la qual cosa suposa uns 1.600 kwh/m² al cap de l'any, energia equivalent a 200 quilos de carbó o 133 de petroli. Altres països europeus com Alemanya, Suïssa o Àustria, amb menys insolació que nosaltres, l'aprofiten molt més perquè disposen d'amplis programes governamentals per a desenvolupar-la, ajudant els seus ciutadans a cobrir les inversions inicials de les instal·lacions i aplicant lleis que vertaderament obliguen les companyies elèctriques a comprar, a preus adequats, l'energia elèctrica procedent d'aquestes instal·lacions. Si en el nostre país es fera així, implantant ajudes i lleis serioses per al foment de l'energia solar, en pocs anys podríem subministrar pràcticament tota l'electricitat domèstica i bona part de la resta amb la generada en les nostres teulades o terrasses.

També la indústria i la mineria produeixen enormes quantitats de residus tòxics, evitables si se'n modernitzen els seus processos imposant tècniques netes, amb circuits tancats per a aprofitar subproductes i energies, depuradores per a les aigües, filtres per a

les emissions gasoses, cogeneració per a produir alhora electricitat i calor (la qual cosa eleva el seu rendiment energètic de l'actual 33% fins a un 80%), etc. A més ha d'assegurar-se, en la pràctica, que cada empresa es faci responsable tant dels seus residus com dels desperdits generats després d'usats els seus productes, cosa perfectament possible i que ja s'està generalitzant en els països més avançats.

L'agricultura química actual, i la que pretenen a base d'organismes genèticament manipulats, tenen com a alternativa viable l'agricultura ecològica que practiquen uns 12.000 agricultors a Espanya, amb 300.000 hectàrees en producció i un imparable creixement, a pesar de l'escàs suport oficial. Igual ocorre amb la ramaderia, que resulta complementària. I per descomptat amb els jardins, que també han de cuidar-se per mitjà de tècniques ecològiques, sense emprar productes químics i reciclant tots els seus residus (branques, fulles, fruits, ...)

Fer sostenible la pesca implica evitar la contaminació de mars i oceans per a no extingir les espècies marines i limitar les captures a nivells acceptables perquè l'actual sobreexplotació està esgotant quasi totes les pesqueries. Resulta prioritari depurar les aigües que s'aboquen en els rius i les costes, i protegir els caladors tradicionals utilitzant mètodes de pesca selectius per a evitar matances indiscriminades, inútils i exhaustores.

Paral·lelament, hem d'eradicar el comerç d'animals exòtics i dels seus òrgans, perquè la majoria estan en perill d'extinció i resulten importants per als seus respectius ecosistemes. Els animals no són adorns ni mercaderies sinó sers vius que senten, patixen i necessiten viure en l'hàbitat natural, amb els seus congèneres; ficarlos en una gàbia, en una peixera o inclús en un parc és com condemnar una persona a la presó per a tota la vida sense haver fet absolutament res de mal. A més per a capturar un cadell silvestre el normal és que maten la mare i els familiars que defenen el menut, i durant el transport i l'aclimatació solen morir-ne molts altres, de forma que per cada un que se'n ven ací moren molts animals en el lloc d'origen i pel camí. És una cosa que recorda el tràfic d'esclaus i com aquella plaga cal abolir-la també.

D'altra banda, la introducció d'espècies exòtiques en ecosistemes diferents als seus, a propòsit o perquè s'escapen, crea greus problemes a la fauna i flora autòctona per la competència dels introduïts, que poden desplaçar i fer desaparèixer els homòlegs del

lloc; és el que ocorre per exemple amb el carranc roig, el lluç de riu, el visó americà, l'ailant i l'alga caulerpa. Hem d'evitar la contaminació biològica prescindint de la importació de plantes o animals exòtics.

En el sector serveis i en el domèstic hem de minimitzar el consum de productes perillosos o no biodegradables, com succeïx amb alguns articles de neteja i els esprais, que poden ser fàcilment substituïts per d'altres més naturals i ecològics com el sabó, vinagre, llima, bicarbonat, els polvoritzadors manuals, etc. Cal prescindir del PVC i altres substàncies perniciososes, com l'amiant. Els productes importats des de molt lluny també han d'evitar-se, per l'excés de transport que ocasionen i perquè convé fomentar l'economia local.

Amb els fems s'ha d'avançar cap al residu zero reduint tants embolcalls i objectes inútils, d'usar i tirar, reutilitzant el que resulte possible, com els envasos de vidre que haurien de ser tots retornables, i reciclant el altres amb la recollida selectiva, prèvia separació a casa de les dos o tres fraccions principals: el 48% és matèria orgànica útil per a fer compost amb el qual adobar els camps, el 16% paper i cartó aptes per a fabricar paper reciclat i el 36% restant resulta fàcil de separar en planta per a aprofitar després cada component. És l'estratègia de les 3R, primer reduir, després reutilitzar i finalment reciclar, capaç de resoldre el problema dels residus sòlids convertint-los a més en una important font de matèries primeres, treball i riquesa.

I respecte a la superpoblació humana, que accentua la destrucció del medi ambient i empitjora la qualitat de vida (massificació, escassetat, epidèmies, ...), en els països desenvolupats s'ha resolt durant aquestes últimes dècades posant a l'abast de tots, especialment de les dones, la cultura i els mitjans anticonceptius. Les taxes de fecunditat de les espanyoles, segons el seu nivell d'estudis, resulten prou explícites.

Educació	analfabeta	llegir/escriure	primària	secundària	superior
Fills/dona	3'2	2'7	1'4	1'0	0'7

Per tant, si efectivament volem resoldre aquest problema en els països pobres, on es troben els ecosistemes més importants del planeta, l'única solució és ajudar-los a desenvolupar-se de forma sostenible perquè puguin viure dignament, primant l'educació de la dona i posant al seu abast els mitjans anticonceptius necessaris per a estabilitzar la població.

4.4. Cal aplicar-les ja

L'impacte humà sobre el medi ambient resulta massa destructiu, la qual cosa repercuteix sobre nosaltres mateixos castigant la nostra salut i posant en perill el nostre futur comú. Hi ha solucions i es coneixen però no s'apliquen més que de forma marginal, quasi simbòlica. Com pot ocórrer açò?

El model econòmic actual es basa en el creixement continu del consum i la producció, quelcom evidentment absurd perquè tot al nostre voltant és limitat, des de les matèries primeres fins a la capacitat neutralitzadora del medi ambient. I ara, després de tres segles de revolucions industrials, desbordem ja tots els límits naturals; potser per això està tan de moda el concepte de sostenibilitat, perquè el que fem com a espècie en ocupar i esgotar tota la Biosfera és absolutament insostenible.

Malgrat tot prevalen els fortíssims interessos de l'orde existent i no es rectifica, sabent inclús que açò no pot durar i que resulta perjudicial fins per als més rics i poderosos, perquè ningú pot escapar a la contaminació difusa de l'aire, les aigües i els aliments. Els governs ni tan sols solen plantejar-se problemes que vagen més enllà dels quatre o huit anys escassos del seu mandat i les solucions ecològiques sovint pareixen antipàtiques, difícils d'assumir per una població enganxada al consumisme després de dècades d'agressiva publicitat.

En realitat, decantar-se cap a les solucions no implica grans sacrificis ni privacions personals, al contrari, disminuint el consum de plàstics, verins, televisió i quilòmetres millora sensiblement la pròpia salut i seguretat. No es tracta d'abandonar la vida moderna i tornar a les caveres, ni de bon tros, hem de mantindre i millorar la qualitat de vida actual sense menyscar la salut ni hipotecar el futur.

Les solucions existixen i les coneguem, el problema és la inèrcia individual i social que impedeix aplicar-les o les retarda tant que arriben tard i malament. Hi ha molt de desconeixement sobre les repercussions del que fem com a espècie, els sers humans apreciem fàcilment l'immediat però tenim serioses dificultats per a preveure les conseqüències de les nostres activitats a mig o llarg termini. I comprometre'ns amb les solucions alternatives i els canvis que impliquen encara ens resulta més difícil.

Hem de vencer la inèrcia entre tots, sent conscients i responsables. Cada persona ha d'elegir entre ser part del problema o part de la solució, entenent que de tal decisió dependrà la seua salut, la dels seus fills i la dels seus néts, a més de la supervivència de nombroses espècies de sers vius que ara es troben a la vora de l'extinció.

Particularment podem fer moltes coses senzilles per a millorar la relació amb el medi ambient i la nostra pròpia salut: utilitzar menys el cotxe, comprar productes ecològics i separar les deixalles a casa, conscienciar els nostres fills perquè la respecten, recolzar els grups que defenen la natura, ... També hem d'exigir als responsables públics que protegisquen ja l'entorn, que instal·len depuradores, potencien l'energia solar, fomenten l'agricultura ecològica, facen carrils-bici, implanten les 3R, organitzen campanyes d'educació ambiental, ...

Per raons òbvies, sempre que puguem elegir, convé viure el més lluny possible de centrals nuclears, incineradores, carreteres, aeroports, abocadors, polígons industrials, línies d'alta tensió, transformadors, ... Les capitals són poc aconsellables pel trànsit desmesurat que patixen i les seues acumulacions industrials, i els pobles massa petits tenen el problema de l'escassetat de serveis, per tant resulten ideals els municipis intermedis de 10.000 a 100.000 habitants, que solen disposar de quasi tots els serveis essencials sense arribar a estar tan congestionats com les grans ciutats, millor si es comuniquen per tren amb la capital.

Les diferents estratègies per a cuidar la nostra salut i la del medi ambient es poden resumir en aquestes senzilles recomanacions:

- Respectem i cuidem sempre la Natura.
- Evitem el superflu i perjudicial, siguem moderats en el consum.
- En les coses necessàries busquem les més ecològiques, eficients i sanes.
- Reintroduïm els desperdicis en els circuits d'aprofitament.
- Recolzem els col·lectius que defensen el medi ambient.

EVITAR LES SUBSTÀNCIES ADDICTIVES

*L'home és l'únic animal que
entropessa dos vegades en la mateixa pedra.*
Proverbi tradicional

5.1. El tabac

El tabaquisme és una malaltia addictiva que sol començar en l'etapa juvenil per imitació (per a paréixer més majors, més durs, més sexis) i per a integrar-se millor en el grup; es convertix prompte en un hàbit, reforçat per la nicotina, i acaba obrint les portes a múltiples i perilloses malalties.

En cremar un cigarret es desprenen fins a 4.000 productes químics diferents dels quals uns 40, com el cianur, monòxid de carboni, amoníac, acetona, benzé, arsènic, cadmi, ..., resulten molt tòxics i alguns cancerígens. La nicotina arriba al sistema nerviós als set segons de començar a fumar, estimula les neurones cerebrals i crea una vertadera addicció.

Considerant únicament els 20 mil·ligrams de quitrà que desprén cada cigarret, a raó d'un paquet diari (20 cigarrets), al cap de 40 anys açò suposa uns 6 quilos de quitrans. Indiscutiblement els pulmons han de tindre un magnífic sistema d'autodepuració perquè si no prompte s'embossarien amb tanta porqueria com els entra; la immensa majoria de residus s'elimina, però sempre queda una xicoteta fracció que lenta i inexorablement va embossant els bronquis, de manera que els fumadors empedreïts tenen els pulmons bruts i debilitats, com mostren les seues radiografies.

A Espanya fumen al voltant del 51% dels hòmens (la meitat) i un 24% de dones (la quarta part), encara que moltes altres persones en conviure amb fumadors a casa, el treball, locals d'oci, etc., es

convertixen en fumadors passius, involuntaris, i com a tals també estan sotmesos, en menor escala, als mateixos problemes que els fumadors voluntaris habituals. Especialment perjudicial resulta el cas dels xiquets amb pares que són addictes i fumen al seu costat, obligant les criatures a engolir els fums nocius en la seua etapa de creixement accelerat, quan precisament resulten més vulnerables; per tant s'ha d'evitar fumar on hi haja menuts (es pot eixir al balcó o al carrer) i sobretot durant l'embaràs.

Són nombroses les malalties greus que s'han relacionat directament amb el tabac: càncers de boca, esòfag, laringe, pulmons, pàncrees, renyons, bufeta, infart per coàguls, enfisema pulmonar, bronquitis, gangrena, ... A més el tabac debilita l'organisme, facilita l'adveniment d'altres malalties, dificulta la supervivència de fetus i xiquets de bolquers, ...

<i>Cigarrets per dia</i>	<i>Càncer de pulmó</i>	<i>Anys de vida perduts</i>
0	1'0	0
1 a 9	5'1	4'6
10 a 19	8'6	5'5
20 a 39	13'6	6'2
40 o més	21'8	8'3

Per mitjà d'estudis que comparen poblacions de fumadors i no fumadors, amb les altres característiques comunes, s'ha pogut deduir que cada cigarret resta una mitjana de 8 minuts de vida, així que amb un paquet diari es perden al voltant de 6 anys. Però el pitjor és que l'organisme debilitat resulta més propens a emmalaltir i té més problemes de tota classe, disminuint així la qualitat de vida. Els fumadors viuen menys anys dels què podrien viure i en pitjors condicions de salut.

Al nostre país la diferència de vida mitjana entre la dona i l'home curiosament és d'uns 6 anys (81-75), i pot atribuir-se en part al tabac ja que antany quasi cap dona fumava mentre que els hòmens ho feien en gran proporció. Hui fumen els dos i les dones cada vegada més, amb la qual cosa la diferència de vida mitjana es va acurtant.

Les estadístiques resulten dramàtiques: cada 15 segons mor una persona en el món per malalties relacionades amb l'addicció al tabac, la qual cosa suposa uns 2.000.000 anualment, 400.000 en la Unió Europea i 46.000 a Espanya, i un 30% dels càncers són

originats pel tabac. Es tracta d'un problema de salut tan cruel i evitable que el primer consell del decàleg europeu contra el càncer és "no fumeu".

En milions de famílies el tabac provoca vertaderes tragèdies quan alguna persona estimada, després d'anys de fumar, patix els danys de forma irreversible i terminal. Inclús té repercussions econòmiques molt importants per als sistemes de salut públics ja que els fumadors requereixen major atenció sanitària i augmenten aquestes despeses; els impostos del tabac permeten ingressar molts milions als governs però sembla que els sobre costos sanitaris puguen més, de fet els Estats Units han pledejat reiteradament contra les companyies tabaqueres perquè paguen almenys una part de les despeses esmentades i segons pareix han aconseguit acords multimilionaris.

El drama humà i les desorbitades despeses sanitàries han obligat a realitzar campanyes informatives i promulgar lleis en molts països, Espanya inclosa, per a frenar el consum i protegir els no fumadors. Així s'ha prohibit fumar en llocs públics, especialment on poden haver-hi xiquets, jòvens, malalts o embarassades, la venda als menors d'edat i la publicitat del tabac en els mitjans de comunicació massius, a més s'obliga a posar en els paquets que el tabac perjudica seriosament la salut.

Com a conseqüència d'això en els països desenvolupats s'observa una disminució progressiva en el consum del tabac, encara que continua augmentant el nombre de jòvens i el de dones que fumen. En el cas de les dones tal vegada siga per un feminisme mal entès i en els jòvens per una imitació mal enfocada, cal igualar sempre pel costat bo, el dolent s'ha d'aïllar i superar.

Dibuix "tabaco"

PROHIBIT FUMAR ACÍ
Reial Decret núm. 192/1988

Aquestes lleis deuen complir-se estrictament i pares, educadors, metges, personatges, etc. han de donar exemple, abstenint-se de

fumar davant dels jòvens o del públic, perquè els xiquets i probablement molts adults aprenen del que veuen. Així mateix ha d'evitar-se la publicitat encoberta, que abunda massa.

Els no fumadors hem d'evitar convertir-nos en fumadors passius, exigint el compliment de les lleis que ens protegeixen i no freqüentant els llocs on es fuma, en altres països hi ha ja fins locals d'oci per a no fumadors. Tenim la raó i la llei de la nostra part així que no dubtem a defensar els nostres drets, amb bona educació.

Enganxar-se al tabac és molt més fàcil que deixar-ho, per això la prevenció resulta tan necessària. Hem de parlar amb els adolescents, explicar-los els problemes que origina aquesta addicció i insistir-los que la seguretat en si mateixos, la maduresa i l'atractiu sexual no s'aconsegueixen ni de bon tros fumant per a aparentar el que no es té. Als majors cal imitar-los en les coses bones, no precisament en les pitjors; i es va madurant a poc a poc, a base d'esforç, diàleg, reflexió, no hi ha dreceres ràpides, per tant de res servixen les presses ni la basta imitació.

De totes maneres, si ja s'ha començat a fumar, sempre és possible deixar-ho. És qüestió sobretot de força de voluntat, quan algú s'ho proposa seriosament i deixa el tabac convençut que és capaç de fer-ho, aleshores pot tindre èxit immediat, n'abunden els exemples. En els casos difícils es necessita el suport d'un metge o terapeuta, al cap i a la fi es tracta d'una malaltia addictiva i n'hi ha tractaments específics.

Els fumadors empedreïts que encara no es plantegen deixar el tabac haurien de fer alguna visita als hospitals, concretament a les sales d'oncologia on poden vore en directe alguns dels efectes del tabac: pacients amb la gola perforada i un tubet incrustat per a respirar, amb un pitet penjant del coll i sense poder parlar perquè els van fer la traqueotomia, d'altres que respiren amb dificultat perquè els acaben d'extirpar un pulmó, els malalts terminals per càncers respiratoris, etc. Potser així reaccionen a temps, abans que el seu propi metge els detecte alguna cosa semblant.

Per a superar l'addicció al tabac solen donar-se les següents recomanacions:

- La condició prèvia i fonamental és estar totalment convençuts de voler deixar-ho i posar-hi interès i força de voluntat; abandonar el tabac comporta certa síndrome d'abstinència però molts fumadors han aconseguit desenganxar-se i sens dubte un altre més també pot

fer-ho.

- Conèixer i conscienciar-se dels efectes nocius del tabac ajuda a deixar-lo, a més s'estalvien unes 100.000 ptes. anuals que poden emprar-se en coses molt més interessants i saludables.

- Durant els primers dies d'abstinència convé prendre sucres de fruites i verdures, evitar el café, l'alcohol, els excitants i no caure en la trampa de menjar qualsevol cosa a qualsevol hora; molts fumadors en deixar el tabac es dediquen a prendre dolços, fruits secs, refrescos, ..., i engreixen a ulls vista; cal evitar-ho perquè si no, pot ser pitjor el remei que la malaltia.

- Paral·lelament convé fer exercici físic suau, com el passeig, la carrera lleugera o la natació; resulta molt beneficiós perquè distrau, relaxa, reduïx la síndrome d'abstinència, neteja i oxigena els pulmons, etc.

- Cal aprendre a entretenir-se sense fumar, es pot llegir, conversar, passejar, fer manualitats, ..., i si es necessita alguna cosa en les mans o la boca es poden buscar sucedanis inofensius com la regalèsia o les tiges de gramínies.

- És molt important evitar els ambients de fumadors i les situacions que propicien aquest hàbit, pel contrari resulta molt útil freqüentar la gent i els ambients on no es fuma; en ocasions es reunixen grups de persones que estan deshabituant-se, per a recolzar-se mútuament i reforçar la seua voluntat.

Si penses que pots fer-ho, organitza't i prepara el teu propi pla, decidix el dia que vas a deixar-ho (prompte), parla amb les persones del teu entorn, explica'ls-ho i demana'ls col·laboració. I no et deixes convèncer per a tornar a encendre ni un cigarret més, l'últim ja te'l vas fumar, mantín-te ferm i busca activitats alternatives. T'hi jugues la salut.

Si ho has intentat diverses vegades i al final has tornat a fumar, probablement l'addicció resulta massa forta i el millor seria acudir al psicòleg, de segur que n'hi ha algun en el teu centre de salut, ell t'ajudarà amb la seua experiència a desenganxar-te. No cal avergonyir-se de buscar ajuda, tots la necessitem alguna vegada.

Per descomptat que el millor i més còmode és no començar a fumar, o deixar-ho estar de seguida, el tabac produïx mal gust de boca i una espècie de ressaca repugnant en el paladar, és fàcil deixar-ho al principi. Fent-ho així ens evitem una infinitat de problemes i malalties, per això és tan important previndre el

tabaquisme.

En deixar el tabac no es recupera la plena forma física immediatament, el període d'autodesintoxicació depén del temps i la intensitat amb què s'haja fumat anteriorment. Els fumadors empedreïts poden tardar fins a 10 anys perquè el seu aparell respiratori es depure per complet i el seu risc de patir càncers es reduísca als nivells dels no fumadors, inclús hi ha la possibilitat que no es restablisquen del tot i els queden seqüeles irreversibles. En canvi els fumadors jòvens o d'escassos cigarrets són capaços de recuperar-se en poc de temps.

A nivell social han d'eliminar-se les subvencions que reben les plantacions de tabac, substituint-les per altres que permeten reconvertir aquestes plantacions en cultius alternatius d'aliments, plantes medicinals, aromàtiques, flors, ... Per als estanquers i la resta de treballadors d'aquest sector cal buscar noves formes de guanyar-se la vida que no vagen contra la salut, en la línia de comercialitzar aquells productes de la reconversió.

5.2. L'alcohol

Les begudes alcohòliques naturals es produïxen per mitjà de la fermentació de les polpes ensucrades o riques en midó de certes fruites o cereals: el vi s'obté a partir del most de raïm, la sidra del suc de poma, la cervesa d'una infusió d'ordi i llúpul, etc. El seu contingut en alcohol etílic o etanol es mesura en percentatge volumètric, de forma que els vins solen tindre'n uns 11º i les cerveses o sidres al voltant de 5º, la resta és aigua amb altres substàncies diluïdes en mínima proporció que són les responsables del color, aroma i paladar.

En destil·lar se'ls lleva part de l'aigua, augmenta la concentració de l'alcohol i es convertixen en licors tan forts com l'aiguarent, conyac, whisky, vodka, ..., que poden contindre fàcilment el triple o quàdruple d'etanol que el vi, amb la qual cosa un got de licor fort resulta equivalent a tres o quatre de vi i sis o huit de cervesa o sidra.

Quan ingerim aquestes begudes, l'alcohol passa ràpidament a la sang i afecta de seguida al sistema nerviós produint certa eufòria i atordiment; en quantitats importants origina la típica intoxicació etílica o borratxera i si la dosi resulta massa elevada pot arribar a provocar el coma etílic i inclús la mort. El consum excessiu i

continuat d'alcohol disminueix el creixement cel·lular, trastorna el sentit de l'equilibri, danya l'estómac i el fetge, altera la circulació, produïx impotència, debilita el fetus i reduïx l'activitat mental, el raonament, els reflexos, ens fa més volubles, origina certa dependència, ...

Això no obstant en quantitats moderades, un got de vi o dos de cervesa o sidra al dia, les begudes alcohòliques naturals poden resultar beneficioses per a la salut perquè alguns dels seus components (etanol i complexos fenòlics) són antioxidants i prevenen l'arteriosclerosi i els infarts de miocardi. Amb l'excepció d'alguns malalts, com els cirròtics, que no han de tastar l'alcohol perquè els danya més el fetge. Ni les embarassades, perquè els bebés poden sofrir cert retard mental si elles beuen durant la gestació; de fet convé abandonar l'alcohol des del mateix dia que es comença a buscar l'embaràs. Tampoc els menors han de tastar-lo, perquè estan desenvolupant-se físicament.

Resulta difícil definir el límit adequat per a cada persona i moment però si cal treballar, conduir un automòbil o estem furiosos el millor és no beure res perquè estadísticament l'alcohol s'associa amb el 25% dels accidents laborals, el 50% dels accidents de trànsit, el 50% dels homicidis i el 80% dels maltractaments. En condicions normals un got de vi, sidra o cervesa amb la menjada pot resultar inclús beneficiós per a l'organisme però quantitats superiors o licors forts, encara que no arriben a l'embraguesa, poden tindre greus efectes sobre la salut per les malalties i els problemes derivats.

Concretament, en el perillós tema de la conducció s'ha comprovat que amb només 0'2 g/L d'alcohol en la sang disminueixen els reflexos i la percepció de les distàncies, incrementant-se un 50% els accidents de trànsit; amb 0'3 g/L la velocitat percebuda és menor que la real, l'atenció disminueix i apareix l'eufòria, augmentant els accidents un 100%; amb 0'5 g/L es retarda el temps de reacció i comença a haver-hi somnolència, amb un 200% més d'accidents. La concentració d'alcohol en l'aire exhalat, on es mesura normalment, ve a ser la dosmil·lèsima part de la que hi ha en la sang.

Per això s'ha rebaixat el límit màxim d'alcoholèmia per als conductors, situant-lo ara en 0'3 g/L d'alcohol en sang (0'15 mg/L en l'aire exhalat) per als professionals del volant i els conductors novells durant els seus dos primers anys, i 0'5 g/L en sang (0'25 mg/L en aire) per a la resta de conductors. Convé saber que amb poc que es bega, l'alcohol abasta ràpidament dites concentracions perilloses,

com es pot veure en la taula.

Beguda	Home 70 (kg)	Dona (60 kg)	Alcohol en aire (mg/L)	Alcohol en sang (g/L)
cervesa	1 terç (333 ml)	mig terç	0'15	0'3
vi	1'5 gotets (100 ml)	1 gotet		
whisky	1 copa (45 ml)	mitja copa		
cervesa	2 terços	<2 terços	0'25	0'5
vi	2'5 gotets	2 gotets		
whisky	2 copes	<2 copes		

A pesar de tot, aquests límits poden resultar inadequats per a aquelles persones que tenen major sensibilitat a l'alcohol.

D'altra banda, perquè se'n reduïska a la meitat la concentració i els efectes han de transcórrer almenys quatre hores des que es va beure, lògicament com més s'haja begut tant major ha de ser el temps de repòs necessari per a eliminar l'alcohol. I si existixen en el torrent sanguini altres substàncies que hi puguen reaccionar, com medicaments o drogues, llavors els efectes i el temps de recuperació resulten imprevisibles.

A Espanya tenim prop de 4.000.000 de persones que consumixen alcohol de forma abusiva, un 10% de la població, i el problema es multiplica perquè afecta les famílies respectives, que sovint patixen les conseqüències i han de veure com un ser volgut va destruint-se a poc a poc. I de rebot ens afecta a tots perquè augmenta la conflictivitat i les despeses socials; es calcula que l'absentisme laboral, els accidents i l'atenció sanitària ens costen quasi un bilió de pessetes anuals.

Per tant, per a evitar problemes de salut, drames familiars i càrregues socials el millor és no beure gens quan resulte precís (conducció, treball, ira, nervis, ...), i en les ocasions relaxades fer-ho moderadament, limitant-nos a les begudes naturals, d' 11º cap a baix. Tampoc convé beure alcohol quan es prenen medicaments o semblants, ni durant els embarassos o la infància; una bona alternativa serien els sucus de fruites fresques, amb mil sabors diferents, deliciosos i saludables.

Com sempre, la prevenció resulta fonamental, d'una banda cal respectar les prohibicions de vendre begudes alcohòliques als menors de 16 anys i les de fer publicitat, i per una altra s'ha d'educar informant bé sobre els riscos de l'alcohol i la necessitat de

moderació, moderació que ha d'aplicar-se a qualsevol tipus de consum, especialment al de les substàncies que poden resultar perjudicials.

La família influeix molt, si els pares són moderats i tenen bon autocontrol, això facilitarà que els fills també ho siguin i es controlen a si mateixos. Està comprovat que els que aprenen a beure de forma moderada en la família s'autocontrolen molt millor que els que descobrixen la beguda fora de casa, l'entorn familiar resulta doncs importantíssim.

En última instància, quan algú comença a perdre el control de la beguda ha de plantejar-se seriosament fer alguna cura de deshabitació, o almenys consultar un bon psicòleg, abans que siga massa tard. L'alcohol no dona la felicitat ni resol els problemes, pel contrari en crea de nous inclús més greus.

I a nivell col·lectiu es troben a faltar campanyes informatives per a conscienciar la població sobre els riscos de l'abús d'alcohol i un control més rigorós de l'abundant publicitat que incita a consumir-lo en excés per a triomfar en les relacions interpersonals. També deuria d'haver en l'assistència sanitària una atenció específica per als alcohòlics, que són malalts amb un greu problema d'addicció.

Cal saber controlar-se o si no, passar de beure.

5.3. Les altres drogues

Pràcticament totes les cultures han utilitzat substàncies al·lucinògenes obtingudes a partir de certs vegetals, fongs o animals verinosos per a experimentar noves sensacions i evadir-se dels problemes quotidians: en el nord d'Àfrica el tradicional és l'haixix, un extracte del cannabis, a Àsia l'opi del cascall, a Amèrica el peiot o les fulles de la coca i ací a Europa les begudes alcohòliques.

Però els mètodes químics moderns permeten aïllar i obtenir purs els components més actius d'aquestes drogues, com la cocaïna i l'heroïna, unes substàncies altament destructives que són equivalents a l'alcohol de 90° o 100° i que provoquen una fortíssima dependència. A més en sofisticats laboratoris se n'han sintetitzat d'altres noves com el LSD, les anfetamines, l'speed, etc.

A Espanya la pitjor addicció, després de l'alcohol, correspon actualment a l'heroïna: uns 300.000 heroïnòmans, jòvens en la seua majoria, viuen un vertader infern amb problemes psicològics i físics

als quals se sumen els econòmics provocats pel comerç il·legal i els preus desorbitats de la droga. Per a poder pagar la seua ració diària s'arruïnen els addictes, arruïnen les seues famílies i alguns terminen robant, prostituint-se o traficant per a les màfies organitzades, creant un problema social de gran envergadura. Per si tot això fóra poc són el principal grup de risc de contagis de la SIDA, per compartir les xeringues, i alguns moren a causa de les adulteracions freqüents de l'heroïna.

Possiblement el pitjor de les drogues siga la seua mateixa il·legalitat, com afirmen alguns experts, perquè així es crea un mercat clandestí incontrolat que agreuja i expandeix el drama dels addictes i la violència del tràfic. Tal vegada legalitzant-les de forma molt controlada i administrant-les en centres sanitaris especialitzats, com es fa en algun país nord-europeu, se solucionarien molts dels problemes relacionats. Al mateix temps caldria realitzar bones campanyes de deshabitació, per a recuperar al màxim de drogodependents, i de prevenció, per a evitar noves addiccions.

Els drogoaddictes s'autodestruïxen en molt pocs anys i aquells que intenten desenganxar-se ho passen molt malament, patixen la síndrome d'abstinència (el *mono*) i sofriuen de valent, molts ni tan sols ho aconseguixen i s'afonen completament. D'altres tornen a caure quan regressen als ambients de costum. I alguns acaben reclutats per sectes destructives que busquen adeptes entre els que intenten desintoxicar-se.

Al nostre país pràcticament no hi ha centres públics especialitzats en la rehabilitació de drogodependents i els que desitgen desintoxicar-se han d'acudir a clíniques privades o col·lectius singulars, on han de pagar a vegades quantitats desorbitades pel tractament i corren el risc que li canvien l'addicció física cap a la droga per una altra psicològica cap al guru de la secta.

Entrar en aquest submón resulta massa fàcil, en canvi eixir-ne és molt complicat i dolorós, de forma que molts no ho aconseguixen... Sobren doncs raons per a passar de llarg, lluny de les drogues, evitant així els problemes de salut, els accidents, la degradació moral i la dependència esclavista que solen provocar.

Cal conscienciar-se i ser conseqüents: per a passar-ho bé i estar a gust no cal utilitzar substàncies perilloses. La química mai pot omplir el buit que sentim quan estem sols o ens abandonen, ni solucionar problemes com el de no trobar treball o suspendre un

examen crucial. Resulta imprescindible aprendre a viure i encarar la vida per nosaltres mateixos, sense additius inútils i perillosos.

En conclusió, hem d'enginyar-nos-les per a fer comprendre als jóvens, les principals víctimes, que el tabac, l'alcohol i les altres drogues no són coses modernes ni enrotllades, i no donen la felicitat ni servixen per a madurar. Es tracta de simples negocis que prosperen a costa de la salut i la butxaca dels més ingenus.

I respecte a les dificultats que poden crear-se a cultivadors, elaboradors i expenedors, han de resoldre's ajudant-los a reconvertir les seues activitats cap a d'altres més saludables, com per exemple produir aliments ecològics, herbes medicinals, aromàtiques, cosmètiques, flors, ... Davant de qualsevol situació conflictiva cal buscar sempre solucions acceptables per a tots els sectors implicats, de forma que no hi haja perdedors, només així poden resoldre's definitiva i pacíficament els problemes.

PREVINDRE ELS ACCIDENTS I ELS RISCOS NATURALS

*Els accidents són evitables,
hi ha una vacuna contra ells:
l'educació per a la salut.*
OMS

6.1. Accidents de trànsit

Segons l'Organització Mundial de la Salut, en el món moren anualment 800.000 persones pels accidents de circulació i es produeixen uns 20.000.000 de ferits greus. Els Estats Units per exemple, només durant els últims vint-i-cinc anys, han perdut més vides en les seues carreteres que en totes les guerres del segle XX, i per desgràcia han participat en moltes...

A Espanya patim cada any unes 7.000 morts a causa del trànsit automobilístic (comptades fins a 30 dies després de l'accident), a més d'11.000 invàlids permanents i 120.000 ferits greus. De continuar així la probabilitat de morir per accident de trànsit durant una vida mitjana suposarà l' 1'4%, és a dir que 1 de cada 71 ciutadans morirà per aquesta causa, i la probabilitat total de quedar malferit puja fins al 24%, o siga que 1 de cada 4 sofrirà ferides greus per algun accident de trànsit important.

Els accidents de vehicles de motor són la primera causa de mortalitat entre els 15 i els 30 anys, i de cada dos jòvens morts un és per aquest motiu, amb la qual cosa es convertixen també en la primera causa per anys potencials de vida perduts. Els majors de 65 anys, molt per davall, són el següent grup d'edats que més accidents sofriren.

Els automòbils s'han convertit en una espècie de depredador humà, equivalent als pitjors carnívors que antany atacaven els

nostres avantpassats; d'aquests ens queda la seua reminiscència amenaçadora en els contes i relats antics. En canvi els moderns depredadors mecànics encara no han passat com tals a la imatgeria col·lectiva, malgrat que estan provocant moltíssimes més víctimes de les que llops, óssos, lleons, tigres, serps, cocodrils, taurons, ..., hagen causat mai a la humanitat.

I la prevenció juga ací un paper primordial ja que la majoria d'aquests accidents resulten perfectament evitables.

Un factor de risc molt important és l'alcohol, que com ja vérem està present en la meitat de les morts per accident de trànsit, una raó més que suficient per a no tastar les begudes alcohòliques si es va a conduir o per a no conduir durant prou hores si ja s'ha begut. L'alcohol i la conducció són realment incompatibles.

Quelcom semblant pot dir-se sobre els medicaments i les drogues que afecten el sistema nerviós, la vista, els músculs, ... El conductor ha de ser molt conscient del que pren i comprovar que de cap manera s'entorpixen les seues habilitats per a la conducció, en cas contrari no ha d'agafar el volant fins que passen completament els efectes, per la seua seguretat i la dels acompanyants.

No convé conduir massa hores seguides, és millor descansar un poc cada dos hores o menys, ni tampoc menjar molt abans de conduir, per a evitar les digestions pesades i la somnolència. Als primers símptomes de fatiga o son cal aparcar i descansar suficientment, al volant resulta imprescindible estar ben desperts i no despistar-se amb res perquè una simple fracció de segon pot desencadenar un accident fatal. Durant la nit no hauriem de conduir perquè el perill és major i tenim menys reflexos.

Cal previndre els impactes en cas d'accident posant-se bé els cinturons de seguretat, els xiquets inclusivament, segons els experts el 75% de la mortalitat infantil per accidents de trànsit pot evitar-se per mitjà d'un dispositiu de retenció en els seients posteriors. Anàlogament en les motos el casc protegeix el cap de la majoria de colps, i a més resulta obligatori. Amb les bicicletes també convé posar-se el casc específic per als perillosos trajectes interurbans, almenys fins que es facen els imprescindibles carrils-bici que protegisquen del trànsit motoritzat.

Però sens dubte el principal factor de risc és la velocitat excessiva, que està present en tots els accidents greus. Sobrepassar els límits de velocitat impedeix al conductor dominar el seu vehicle amb les millors garanties, les distàncies necessàries per

a la frenada són majors, el temps de reacció més limitat, etc. I els efectes destructius del xoc depenen de l'energia cinètica del vehicle, que és directament proporcional al quadrat de la velocitat ($E_c=1/2.m.v^2$), amb la qual cosa un petit increment en la velocitat origina un gran augment de la gravetat del xoc; a 140 km/h per exemple l'impacte no és un 40% més greu que a 100 km/h sinó un 100%, el doble destructiu, i si el xoc és frontal contra un altre vehicle que ve de cara a la mateixa velocitat llavors els efectes es multipliquen i són quatre vegades més destructius.

A ningú se li ocorreria posar-se a fer equilibris perillosos al capdamunt de la torre inclinada de Pisa, a 57 metres d'altura, perquè si caiguera s'estavellaria contra el sòl a 120 km/h, però són molts els que es descuiden al volant (xarrant, sentint música, parlant pel mòbil, bevent aigua, mirant el paisatge, ...) quan circulen a 120 km/h per la carretera, encara que el xoc frontal contra un obstacle fix (una paret per exemple) tindria els mateixos devastadors efectes que la caiguda lliure des de l'esmentada torre, i el xoc contra un altre vehicle que vinguera de cara resultaria moltíssim més greu.

En la taula adjunta pot veure's l'equivalència entre algunes velocitats típiques i les altures o pisos des d'on hauria de caure un vehicle per a arribar al sòl amb la mateixa velocitat, de forma que l'impacte resulte exactament igual que xocar en la carretera contra un mur impenetrable. Convé imaginar-se ambdós situacions semblants, caure verticalment i xocar horitzontalment, i reflexionar al respecte (provoquen les mateixes sensacions?).

Velocitat km/h	Altura m	Pis núm.
40	6	2n
60	14	5t
80	25	8é
100	39	13é
120	57	19é
140	77	26é

Moltes persones posarien inconvenients a viure en un pis 19é però quasi cap a viatjar a 120 km/h, a pesar que el risc és semblant. Els sers humans tenim força bona percepció del perill relatiu a l'altura però molt roïna del corresponent a la velocitat; per la nostra evolució natural som capaços de pujar altures importants i hem

després a calibrar bé el risc de les caigudes, però no estem dotats per a córrer més enllà dels 30 km/h i de normal ens movem a uns 4 km/h, velocitat realment poc perillosa i per tant no sabem avaluar el risc de les velocitats molt superiors.

En el cas dels jòvens, si considerem que solen ser inexperts, arriscats i que el seu cos té una potència física de l'orde dels 100 watts, no resulta estrany quan conduïxen un vehicle de 40.000 watts que en algun moment perden el control i es produïsquen desenllaços mortals. Curiosament, durant els dos primers anys de conducció els accidents són escassos, és a partir d'aleshores quan augmenten fins un màxim als 4 anys d'obtindre el permís de conduir. La confiança, la joventut i la velocitat disparen els riscos. Per això els pares han de raonar amb els seus fills i contrarestar almenys la perillosa publicitat que els incita a conduir massa prompte, massa quilòmetres i amb massa velocitat. Per a passar-ho bé no cal anar-se'n lluny i viatjar sovint, la felicitat no és qüestió de distàncies sinó mes aviat de bones relacions.

Respecte als majors de 65 anys, sol ser la pèrdua de capacitat auditiva, vista, agilitat i reflexos la causa que afavorix l'increment dels accidents, encara que sempre en menor proporció que en els jòvens. El recomanable és anar deixant de conduir a mesura que van disminuint les facultats físiques, limitar-se als viatges imprescindibles i utilitzar preferentment els transports col·lectius.

De qualsevol manera, no pot entendre's com els automòbils ixen de fàbrica amb capacitat d'accelerar fins a 200 km/h o més, quan el màxim permés és de 120 km/h o menys, i a més està demostrat que la velocitat és la principal causa dels accidents greus. Tampoc s'entén com es relaxa tant el control de la limitació de velocitat en els nostres carrers i en les autopistes o autovies on la majoria de vehicles circulen bastant per damunt dels límits de velocitat.

El Consell per a la Seguretat en el Transport Europeu va realitzar un informe on demostrava que reduint només 5 km/h la velocitat màxima es podrien evitar cada any 11.000 morts i 180.000 ferits. De fet, a Suècia i Dinamarca les velocitats estan limitades a 110 km/h, i a Irlanda i Gran Bretanya a 112 km/h, amb la qual cosa rebaixen la mortalitat, l'accidentabilitat i també estalvien combustible i contaminen menys ja que els motors d'explosió aconseguixen el seu màxim rendiment per davall dels 100 km/h.

I per si fóra poc amb els accidents, investigadors de la Universitat de Califòrnia han comprovat que els que conduïxen quasi

tots els dies tenen la pressió sanguínia alta, mal humor, són més propensos a patir malalties com refredats, gripes, etc. A més dels problemes de salut derivats de la contaminació local i global que provoquen els 500 milions d'autos que pul·lulen per la Terra. De vegades dona la impressió que hem sacrificat la tranquil·litat i l'aire net de les nostres ciutats per una ànsia frenètica i irracional de viatjar.

Dibuix "senyals"

Potser haurien de rebaixar-se un poc els nostres límits de velocitat (a 110 km/h en autovies i 30 km/h en la ciutat), controlar bé que es complixen, prohibir la publicitat agressiva que incita al risc, retirar els permisos als que conduïxen de forma temerària, dissuadir de la conducció innecessària, reduir la potència dels vehicles, elevar-ne el seu rendiment, ... No n'hi ha prou amb disminuir les taxes d'alcoholèmia i realitzar en TV alguns anuncis tremendistes de dubtosa efectivitat i minoritaris comparats amb els que inciten al consum de km i km/h, 7.000 morts i 120.000 ferits cada any requereixen solucions molt més efectives, que apunten directament cap a les causes.

Tal vegada ocorrega ací una altra aberració del nostre model socioeconòmic. Cada cotxe venut suposa grans beneficis per als fabricants i el govern, i cada litre de gasolina consumit reporta bons guanys a les petrolieres i també al govern, de les 120 ptes. que costa el litre de gasolina unes 80 van directament a Hisenda i la resta es repartix entre productors i intermediaris. Potser tenen major importància els guanys econòmics d'uns pocs que la salut de tots els ciutadans i la del medi ambient?

En definitiva, els consells més raonables que poden donar-se per a evitar accidents de trànsit són viatjar sense presses, respectant les normes i límits de velocitat, en condicions psicofísiques adequades, amb el vehicle ben reglat, i sobretot conduir el menys possible perquè encara que un complisca al 100%

les recomanacions sempre pot fallar alguna cosa o eixir al pas un altre conductor perillós.

Convé viure prop del treball, en un lloc on tinguem els serveis imprescindibles i abundants zones verdes per a passejar i relaxar-se; la qual cosa planteja la seriosa necessitat de canviar l'urbanisme i primar la proximitat sobre la mobilitat, perquè les nostres ciutats resulten més humanes i agradables, més per a les persones i menys per als vehicles. L'estratègia encertada seria viure en el mateix municipi on treballem, prop dels serveis que necessitem, lluny de les grans i congestionades vies de trànsit.

Abans de pujar a un vehicle hem de pensar-ho un poc. Realment és necessari el viatge?, i si ho és quins mitjans de transport existixen?, quin és més segur?, quin contamina menys?

Com a alternatives més sanes i ecològiques per a les distàncies llargues tenim el tren normal, el metro i l'autobús; és una autèntica delícia viatjar en tren, sense presses ni tensions, lliures, conversant i disfrutant dels canviants paisatges de les nostres terres. Els trens d'alta velocitat i els avions són poc recomanables perquè, a la velocitat que van, els accidents solen resultar mortals (recordem que la gravetat del xoc depèn del quadrat de la velocitat i aquests viatgen a 300 i 800 km/h); d'altra banda tenen un fort impacte ambiental, consumixen més combustible i contaminen també més per viatger i quilòmetre recorregut.

Per a distàncies curtes la bicicleta és el vehicle ideal en les nostres ciutats planes i de clima suau perquè manté en forma, no contamina, és barata, fàcil d'aparcar, mantindre i cuidar, a penes ocupa espai, etc. Ací resulta estranya però en els països més avançats s'utilitza amb molta freqüència, els mateixos ajuntaments posen bicicletes públiques a disposició dels seus ciutadans i dels que visiten el municipi, per a descongestionar el trànsit i millorar la qualitat de vida.

6.2. Accidents laborals

Durant 1998 hi hagueren a Espanya 739.220 accidents laborals (prop del milió!), ni més ni menys que el 7% de la població ocupada en va patir algun, amb un saldo final de 1.066 víctimes mortals, 10 per cada 100.000 treballadors, la qual cosa representa un increment del 10% respecte a l'any anterior. Per a vergonya nostra, som el

primer país europeu en accidents i morts laborals. És una gran tragèdia per a les famílies que ho patixen en els seus membres, una pesada càrrega per a la societat que ha de cuidar després els accidentats o les seues viudes i òrfens, i suposa *de facto* el lamentable fracàs del sistema nacional de prevenció d'accidents laborals.

Per tant treballadors, empresaris, sindicats i governs han de fer molt més d'allò que han fet fins ara per a terminar amb aquesta lacra social, que castiga precisament els que suporten el pes principal de l'economia nacional. Resulta imprescindible aplicar bé i millorar les normes de seguretat i higiene en el treball, tots els sectors han d'implícicar-s'hi i en especial els treballadors (les víctimes) han de mentalitzar-se que el primer és la seua integritat física i la salut, encara que per a salvaguardar-les hagen de dedicar un poc de temps a posar les xarxes o col·locar-se els protectors, si no coneixen bé les normes o l'empresa no vol complir-les, els sindicats poden assessorar i si és necessari denunciar; per la seua banda els inspectors de treball han de vigilar millor l'observança de les normes i aplicar les sancions corresponents als que les incompliquen, i els empresaris són els que manen per tant no tenen excusa si no les apliquen.

Possiblement l'actual sistema de quotes indiscriminades desincentiva el compliment de les normes de seguretat i higiene, perquè es paga igual amb accidents que sense i així resulta més rendible no aplicar de forma exhaustiva les normes, per a produir més, si s'accidenta algú ja s'encarrega d'ell la mútua o la seguretat social i com que sobren parats prompte se substitueix per un altre. Potser hauria de corregir-se el sistema i fer que cotitzen més aquelles empreses en les quals ocorren accidents, amb quotes proporcionals a la seva quantitat i gravetat, perquè no és just que els empresaris previsors que eviten els accidents paguen igual que aquells poc escrupolosos en les empreses dels quals succeïxen freqüents accidents. Caldria estudiar inclús la possibilitat que els empresaris paguen directament una part de la indemnització i el manteniment dels accidentats o els seus familiars perquè s'impliquen a fons en evitar els accidents; només quan a les empreses els resulten més cars els accidents que complir les normes de seguretat i higiene podrem eliminar-los o almenys reduir-los al mínim.

Per descomptat no pot acceptar-se, des de cap punt de vista,

que els accidents laborals es mantinguen en els desaforats nivells actuals, i menys que continuen augmentant com fins ara. Perquè si aquestes xifres es mantenen, suposant una vida laboral de 50 anys, cada treballador sofrirà 3 o 4 accidents laborals i 1 de cada 200 morirà al treball...

6.3. Accidents domèstics i altres

L'any passat es van produir a Espanya al voltant d'un milió i mig d'accidents en la llar o el seu entorn immediat i en les activitats d'oci, amb un total de 1.200 víctimes mortals. Els més freqüents van ser caigudes, col·lisions, xafades, enverinaments, talls i picadures; un 5'4% dels accidentats va necessitar hospitalització, la majoria per fractures de les extremitats i el cap, i el 47% tractament i seguiment mèdic.

Per a previndre aquests accidents hem de vigilar de prop els xiquets, perquè resulten molt fràgils i no entenen de riscos; els ancians, que no posseïxen bons reflexos ni forces i tenen serioses dificultats per a recuperar-se davant de qualsevol problema, han de procurar no realitzar activitats poc segures; les mestresses de casa han de ser previngudes perquè treballen amb dispositius elèctrics, tallants, cremants, etc. I respecte a les activitats d'oci, convé descartar totes aquelles que comporten certa perillositat, sens dubte queden moltes altres divertides per a elegir.

Les caigudes resulten bastant normals en els menuts i des del mateix sòl pràcticament no hi ha perill, donada la seua grandària i flexibilitat; cal evitar que es pugen a mobles o finestres i que isquen sols a balcons, escales o qualsevol lloc alt. Entre els majors no resulten massa freqüents les caigudes però són perilloses perquè inclús a peu dret en caure a terra poden trencar-se algun os, que ja no forjarà bé (el del maluc és el més problemàtic), han d'anar doncs amb molta atenció i abstenir-se de pujar a cadires, escales portàtils o semblants. En la banyera convé col·locar una estoreta de goma per a no esvarar.

Respecte als colps, a casa cal evitar els angles durs a l'altura dels xiquets, es poden recobrir amb cinta de goma perquè no ocorregi res greu en cas de colpejar-se, i pel carrer han d'anar agafats fort de la mà, en especial en creuar d'una vorera a l'altra. Els ancians han d'assegurar els seus moviments i guardar-se molt dels

atropellaments, per a creuar el carrer val la pena esperar uns minuts fins que es posei verd el semàfor de vianants i encara així convé mirar abans de passar.

Les cremades per l'estufa o la cuina són possibles, per tant cal previndre i evitar que estiguen sense proteccions, controlant a més que els xiquets no s'hi acosten; els mànecs de cassets i paelles al foc han de posar-se cap a dins, sense que sobreïsquen. Els aparells i les canonades del gas cal mantindre-les en perfectes condicions, realitzant els canvis i les revisions recomanades. Molt d'ull amb les estufes i llars de llenya, que poden provocar incendis, i més amb els brasers de carbó, que són capaços d'esgotar l'oxigen i asfixiar amb el monòxid de carboni que desprenen; no convé tancar del tot la porta en les habitacions on hi haja combustions. Les substàncies que cremen fàcilment s'han de mantindre lluny de les fonts de calor. En cas de cremada obriu ràpidament l'aixeta i remulleu bé per a eliminar la calor; si és lleu cobriu la zona afectada amb alguna pomada contra les cremades i si és greu immediatament a urgències.

Electricitat i aigua són incompatibles, no manejeu cap electrodomèstic amb els peus descalços, les mans mullades o prop d'algun doll d'aigua. Els endolls han d'estar protegits, tapats quan hi ha infants que tot ho toquen i bavegen. I ningú que no sàpia d'electricitat ha de posar-se a enredar amb els cables, per a reparacions complicades aviseu l'electricista i per a coses senzilles el primer és desconnectar el magnetotèrmic o fusible de l'entrada general i assegurar-se que no passa corrent comprovant que les llums no s'encenen.

Les ferramentes i objectes tallants s'han de mantindre en lloc tancat i inaccessible per als xiquets; si es trenca alguna cosa de vidre o porcellana els trossos s'arreglen de seguida amb la granera o un cartó; les portes de vidre deuen ser a prova de cops. Els talls i punxades superficials no resulten perillosos però convé desinfectar-los amb aigua oxigenada o alcohol i deixar-los a l'aire lliure, cuidant de no embrutar-los; els profunds necessiten atenció d'urgències i mantenir la ferida coberta amb gases o cotó esterilitzat per a no perdre massa sang.

A casa s'acostuma a tindre productes químics forts com sulfumant, amoníac, lleixiu, sosa, alcohol, insecticides i altres substàncies que poden provocar l'enverinament de qualsevol que les ingerisca i cremades o danys en la pell si s'hi vessen damunt, per

tant han d'estar a resguard dels menuts i de les persones depressives, preferiblement tancats amb clau en algun armari. Si esguiten s'ha de llavar amb aigua abundant la zona afectada, i si s'engul un poc cal esbrinar ràpidament de què es tracta, preguntant i buscant l'envàs, i de seguida s'ha d'acudir o trucar al servei d'urgències més pròxim. Sempre es pot telefonar al servei nacional d'informació toxicològica, el telèfon del qual també va imprès en les etiquetes dels productes perillosos.

Igual ocorre amb els medicaments, que han d'estar guardats amb clau si hi ha xiquets o depressius. Acabat el tractament, els sobrants es tornen a la farmàcia.

En alçar pesos o semblants convé fer la força amb les cames, no amb l'esquena, doblegant els genolls i mantenint dreta la columna mentre s'eleva l'objecte. La càrrega es repartix entre els dos braços i per a portar-la lluny el millor és penjar-se-la en bandolera o a l'esquena com una motxilla.

Fins a un parell d'hores després de menjar cal no fer grans esforços ni sotmetre's a temperatures extremes o al Sol fort, per a evitar els perillosos talls de digestió. Abans de realitzar qualsevol esforç físic resulta imprescindible un precalfament inicial, i l'entrenament ha de ser progressiu.

Mai s'han de deixar sols els xiquets al costat de piscines, estanys, rius, mars, ni en qualsevol altre lloc perillós. Tampoc convé nadar en aigües profundes, que cobrisquen del tot, ni fer-ho a soles.

Interessa conèixer les tècniques de primers auxilis, disposar en casa d'alguns llibres sobre el tema i una farmaciola d'urgències amb benes, tiretes, cotó, alcohol, pomada anticremades, pinces, tisores, termòmetre, etc. Els números de telèfon de l'hospital i del centre d'urgències més pròxims han d'estar a la vista o en lloc d'accés immediat. Procureu previndre els riscos amb antelació, sense obsessionar-se.

També és molt important mantindre bones relacions amb els veïns, per a fer agradable la convivència i per si ens necessitàrem en casos imprevistos.

En l'àmbit col·lectiu resulten imprescindibles bones campanyes d'informació i prevenció, amb mesures concretes com traure fora del nucli urbà les instal·lacions perilloses i insalubres: gasolineres, ferralleries i certes indústries; i vigilar perquè no tornen a ocórrer tragèdies com les dels càmpings dels Alfacs o de Biescas, que provocaren centenars de víctimes.

6.4. Catàstrofes naturals

N'hi ha qui pensa que la Terra és una espècie de mare bona que ens vol i protegix... És possible però a vegades actua de forma despietada, mes aviat com un complex sistema d'equilibris físics, químics i biològics en contínua evolució que condicionen la nostra existència. Si ens hi adaptem de forma adequada tenim èxit i podem viure bé, en cas contrari el desenllaç sol resultar fatal per a nosaltres.

De fet, hi ha fenòmens intensos en els quals es posen de manifest forces naturals, originades en l'escorça terrestre, la hidrosfera i l'atmosfera, tan destructives que quan actuen provoquen milers de víctimes humanes en qüestió de minuts. Els principals desastres que patirem durant 1998 van ser aquests:

Desastres 1998	Morts	Països
Cicló 03A	10.000	Índia
Huracà Mitch	9.200	Amèrica Central
Terratrèmol	9.100	Afganistan
Inundacions	4.750	Bangla Desh
Huracà Georges	4.000	Carib
Inundacions	3.650	Xina
Onada de calor	3.000	Índia
Maremot	2.100	Nova Guinea

Els danys associats augmentaren més d'un 53% respecte al rècord precedent, enregistrat en 1996, a causa de l'onada de calor que va superar les temperatures anteriors. I probablement els desastres naturals continuaran augmentant en els pròxims anys, fins que prenguem mesures serioses per a detindre el canvi climàtic que estem provocant.

La majoria de catàstrofes ocorren en els països pobres deixant després un solc de fam, epidèmies i misèria que només l'ajuda internacional urgent i continuada pot remeiar. A vegades són tan recurrents que abans de recuperar-se d'una ja n'han patit una altra, amb la qual cosa s'enfonsen en un cercle viciós de difícil solució.

Afortunadament, nosaltres vivim en una zona bastant tranquil·la

de la superfície terrestre, amb les plaques tectòniques prou estables i per tant sense a penes moviments sísmics forts ni vulcanisme. No és tan freda com les latituds nòrdiques ni tan calenta com els tròpics i disfrutem d'unes temperatures intermèdies, benèfiques, que ens eviten els fenòmens més violents de l'atmosfera.

El nostre clima és relativament suau i benigne, no obstant també té les seues irregularitats perilloses. El Mediterrani repartix les pluges de forma desigual, les acumula en els mesos de tardor i les escasseja durant l'estiu, així patim sequeres estivals que agosten els camps i ressequen les muntanyes, seguides de pluges sovint torrencials, de manera que el que no plou en mig any pot caure en poques hores, com un vertader diluvi; a més hi ha cicles periòdics amb anys més secs i altres més humits del normal. Tot això origina desastres considerables, d'una banda els incendis forestals proliferen durant els estius més secs, convertint en cendres boscos sencers i posant en perill els que hi viuen o estiuegen, i per altra les aigües de la tardor inunden immensos territoris amb hortes i vivendes incloses, provocant víctimes a sovint.

Són problemes naturals que s'agregen per actuacions humanes tan irracionals com la construcció d'autopistes que tallen perpendicularment valls inundables, l'edificació de barris complets al costat de rius que es desborden amb facilitat, els pantans mal dissenyats i pitjor conservats que s'afonen en omplir-se, els interessos urbanístics i fusters especulatius que incendien muntanyes a propòsit, les repoblacions forestals a base d'espècies tan combustibles com el pi blanc, els turistes irresponsables que arriben a tots els racons i són capaços de fer foc al mig de la muntanya, en ple agost i amb el vent sec de ponent, etc.

Així arriba a establir-se un cercle viciós d'incendis forestals, pluges torrencials, erosió, sequeres, nous incendis, ..., de forma que el nostre entorn es desertitza i el clima es desequilibra. Quan no hi ha vegetació la pluja a penes penetra en la terra, esvara i arrossega, erosionant amb tanta força que els rius baixen de color marró; augmenten les inundacions en les zones baixes i paradoxalment, com que no es recarreguen els aqüífers, després vénen les sequeres. La coberta vegetal resulta doncs imprescindible per a evitar o almenys reduir les inundacions, les sequeres i l'erosió.

No hem d'oblidar el que ocorregué a la Ribera del Xúquer el 20 d'octubre de 1982. Aquell dia descarregaren pluges intenses sobre muntanyes desarborades pels recents incendis, les aigües es van

precipitar per les vessants i van omplir en unes quantes hores el pantà de Tous, la imprevisió va fer que no pogueren obrir-se els seus sobreeixidors, aleshores l'aigua va superar el mur d'argila i escullera, el va desfer ràpidament i caigué en tromba sobre els pobles situats més avall; l'autopista A-7 que creua aquesta comarca elevada sobre un terraplé, sense prou desaignes, va retindre les aigües elevant encara més el seu nivell, i per si fóra poc els avisos a les poblacions van arribar tard i malament. En un sol dia es van perdre més de 20 vides humanes i uns 100.000 milions de pessetes.

Regions tan pròximes com el Sàhara i Mesopotàmia (l'actual Iraq), que en el seu dia foren fèrtils sabanes o boscos, amb pastos i rica fauna, hui són simples i immensos deserts en gran mesura per l'abús amb què els seus pobladors humans les explotaren, arribant a esgotar la terra, l'aigua i la vegetació amb l'agricultura excessiva, els incendis provocats i el sobrepasturatge.

Per a no convertir el nostre territori en un altre desert estèril on resulte impossible viure i perquè no ens agafe cap incendi forestal mai hem de fer foc en la muntanya ni permetre que altres ho facen impunement, si n'observem algun hem d'avisar els forestals o l'ajuntament més pròxim. Així mateix els responsables de medi ambient han de repoblar com més prompte millor les muntanyes devastades, amb plantes autòctones variades i sense utilitzar maquinària pesada.

I per a evitar els perills de les inundacions no hem d'adquirir o edificar vivendes en zones massa baixes, ni tampoc acceptar que es construïsquen noves obres públiques amb efecte de barrera. En cas de pluges fortes cal evitar els viatges, no creuar els barrancs pel llit, allunyar-se dels rius i albergar-se en zones o pisos alts quan es prevegen inundacions.

D'altra banda, les nostres normes d'edificació arregen una sèrie d'especificacions tècniques respecte als possibles terratrèmols d'intensitat mitjana o baixa que podem sofrir, per a reforçar prou les construccions de manera que resistisquen bé qualsevol sacxada esperable. En comprar una vivenda convé comprovar que s'han aplicat.

SEXUALITAT I REPRODUCCIÓ SALUDABLES

*L'amor no té cura,
però és l'única medecina per a tots els mals.*
Leonard Cohen

7.1. La sexualitat

Els sers humans som sexuals i per tant hem de tindre una sexualitat activa, rebutjar-ho per puritanisme seria tan absurd com negar que tenim nas per a respirar i oldre, al revés, fer d'ella l'únic motiu important de la nostra vida, resultaria igual d'absurd. Sens dubte la sexualitat equilibrada és una font de felicitat i de salut.

En la Naturalesa les espècies més evolucionades s'han diferenciat en dos tipus d'individus complementaris, de manera que per a la reproducció han d'unir-se ambdós i aportar cadascún la meitat de la cèl·lula mare a partir de la qual sorgirà el nou ser. Aquest intercanvi de gens amb diferents característiques augmenta la varietat d'individus, permet millorar l'adaptació de les espècies a l'entorn i incrementa les seues possibilitats de supervivència. Per això hi ha els sexes.

No obstant en els sers humans el sexe no està ja dedicat exclusivament a la reproducció, perquè podem controlar-la i perquè les funcions que ens aporten plaer tenen cada vegada major rellevància; en certa forma estem escapant a la selecció natural i anem dirigint a poc a poc el nostre destí. Però la funció reproductiva continua sent vital, si no la realitzàrem simplement desapareixeriem com a espècie.

La sexualitat en nosaltres és un fenomen complex, relacionat amb tots els sentits del cos humà i també amb la imaginació i la intel·ligència. Així la interacció entre els dos sexes es produïx de múltiples formes: per mitjà del poliment personal, l'atracció física i

psicològica, el seguici, el festeig, els jocs eròtics, el coit, etc.

Durant el contacte físic sol aconseguir-se l'orgasme, que és com una onada de plaer acompanyada de relaxació profunda, la mateixa paraula prové del vocable grec "*orgao*" que significa "*bullir de plaer*". L'acte sexual pot durar des d'uns minuts fins a hores, amb ell s'hi exerciten quasi tots els músculs i les pulsacions s'acceleren des de les 70 per minut normals fins a les 100, 150 i 200 p/m en el moment del clímax, quan arriba l'ejaculació. En conjunt es tracta d'un excel·lent exercici físic i psicològic.

Les dones poden tindre diversos orgasmes seguits o en poc de temps, els hòmens generalment un. No hem d'obsessionar-nos mai ni limitar-nos al simple i ràpid orgasme, les carícies i els jocs previs poden resultar tan plaents com el mateix clímax, a més són capaços d'allargar-lo i multiplicar-ne els seus efectes.

El sexe amb amor, desitjat i compartit, és un dels millors i més complets plaers que la vida ens oferix.

En les parelles solen plantejar-se diversos problemes sexuals, com per exemple la diferent freqüència amb què cada membre necessita practicar la còpula. L'ideal és que ambdós coincidisquen però pot ocórrer que algú la necessite una vegada al dia i la parella només una per setmana, la qual cosa es presta a desavinences i conflictes; en aquesta situació convé ser flexibles i buscar solucions equilibrades perquè la disparitat no arribi a deteriorar la relació general de la parella. I quan es tenen fills cal no deixar-se absorbir del tot per ells, reservant sempre un espai i un temps per a la intimitat de la parella.

Un altre problema comú és la rutina i l'avoriment consegüent, per a evitar-los s'ha de posar un poc d'imaginació a la cosa, buscant al·licients senzills i eficaços. A vegades l'estrés provocat pel treball o les conflictives relacions externes es manifesta en una desapatència sexual que pot resultar frustrant per als dos; en aquest cas s'ha d'aprendre a desconnectar d'aquells problemes per a no desgastar la relació de parella.

Cal ser sincers i comentar mútuament el que se sent, aprendre junts i quan apareixen problemes intentar resoldre'ls entre els dos, la resignació d'un o dels dos cònjuges a la llarga els agreuja i crea nous problemes. En última instància, quan les coses comencen a anar malament, sempre hi ha la possibilitat de demanar consell al sexòleg o a l'especialista en relacions de parella.

La grandària del penis, a pesar del que es sol creure, té poca

importància perquè la vagina és molt elàstica i s'adapta bé a qualsevol mesura. Els problemes sorgixen sobretot quan la penetració es realitza amb brusquedat, sense les carícies i l'excitació prèvies.

Les malalties del cor, de la circulació, la hipertensió, l'alcohol, les drogues o els problemes psicològics poden provocar impotència, per això ha d'estudiar-se a fons cada cas particular per a veure quin és el tractament més adequat. La solució que oferixen certs productes pseudomiraculosos resulta poc apropiada perquè en no actuar sobre les causes tampoc resolen el problema, a més tenen efectes secundaris importants que poden danyar la salut; en tot cas, abans de prendre qualsevol medicament, el metge especialista ha de fer un estudi clínic per a cerciorar-se que no hi ha incompatibilitats greus, i després ha de realitzar un seguiment regular. Abans de les píndoles químiques potser seria convenient provar amb remeis més naturals com cert preparat a base de plantes medicinals, segurament més barat i saludable.

La dificultat per a aconseguir l'orgasme o la falta d'apetència sexual en la dona pot tindre també causes físiques o psicològiques i necessita una anàlisi preliminar de l'especialista. El problema a vegades es resol amb paciència, tendresa i tècniques noves o entorns diferents.

Respecte als jòvens cap recomanar-los primer que no tinguen pressa en utilitzar el sexe, les coses bones necessiten el seu temps per a madurar i encara els queda tota la vida per a disfrutar-lo, no val la pena córrer riscos innecessaris per ser impacients i començar massa prompte. La segona recomanació important és que s'informen bé, en l'institut estudiant els temes relacionats i a casa parlant amb els pares per a assabentar-se almenys dels errors més comuns que solen cometre's en despertar el sexe, sense dramatitzar ni trivialitzar-ne les conseqüències. I els pares, si no volen que els seus fills adolescents coneguen el sexe només a través de pel·lícules, revistes i comentaris d'amics tan novells com ells, hauran de fer un esforç per a explicar-los aquestes coses amb encert.

7.2. SIDA, MTS, etc.

El virus de la immunodeficiència humana (VIH) és un retrovirus que en la fase inicial infecta el material genètic de les cèl·lules amb

el seu propi, de manera que en la segona fase, després d'un període de latència, les mateixes cèl·lules humanes reproduïxen les partícules víriques i es debiliten en el procés fins a morir. Els nous virus van eixint de les cèl·lules i infectant les altres, mentre el sistema immunològic fabrica els corresponents anticossos per a eliminar la infecció; però com que els virus es generen en quantitats enormes (centenars de milions diàriament), en cadena i per mitjà de complexos mecanismes, sofriren mutacions freqüents que despisten i van esgotant les defenses de l'organisme, amb la qual cosa apareix la síndrome d'immunodeficiència adquirida (SIDA). Al final el sistema immunològic es debilita tant que qualsevol malaltia corrent col·lapsa tot l'organisme.

Actualment es tracta d'una vertadera pandèmia, de creixent abast mundial, amb uns 30 milions de persones infectades repartides pel món, el 93% en els països pobres: Àfrica alberga uns 20 milions, el sud-est asiàtic 5 i Sud-amèrica 2. Han mort ja milions d'adults i més d'un milió de xiquets...

A Espanya se n'han registrat uns 50.000 casos des de la seua aparició en 1981, jóvens en la seua majoria, dels quals n'han mort més de la meitat, concretament el 53%. Som el país més afectat d'Europa, amb la major taxa d'incidència.

Els tractaments inicials a penes aconseguïen frenar el deteriorament orgànic i provocaven efectes secundaris molt durs per a la salut dels pacients, que acabaven morint de malalties oportunistes fàcilment superades per l'organisme en condicions normals. Ara sembla que les modernes teràpies tendixen a la minimització crònica de la infecció, mantenint uns nivells de replicació viral baixos per a permetre una major supervivència i millorar la qualitat de vida, no obstant això continuen tenint seriosos defectes: el principal és que no eliminen la malaltia, simplement la cronifiquen obligant el pacient a medicar-se durant tota la seua vida, a més provoquen efectes secundaris perjudicials, hi ha el risc que sorgisquen mutacions del virus resistents als medicaments i el tractament resulta molt car, prohibitiu en els països pobres, la qual cosa margina la immensa majoria de malalts i infectats. I les vacunes tardaran anys en posar-se a punt, si és que finalment poden obtindre's.

Per tant, tal com recomanen els experts, la millor solució possible per al VIH/SIDA és la informació i la prevenció, conèixer les causes i posar els mitjans per a evitar el contagi.

En els països del sud, el 70% dels casos s'originen a través de les relacions sexuals. Entre nosaltres el 65% dels contagis és a causa de l'ús compartit de les xeringues amb què s'injecten els drogodependents, la resta de casos es produïxen principalment per les relacions sexuals de risc (hetero i homosexuals), uns pocs durant l'embaràs o el part de seropositives i algun per accident. En realitat qualsevol pot resultar atrapat per aquesta epidèmia global, si no pren les precaucions raonables.

<i>Així NO es contagia el VIH/SIDA</i>	<i>Així SÍ es contagia el VIH/SIDA</i>
petons en la cara	ús de xeringues infectades
una encaixada de mans	agulles i objectes de drogaddicció
menjar en restaurant	per mitjà de l'esperma
beure en font pública	les secrecions vaginals
en dutxes o piscines	mares seropositives al fetus
telèfon, cine, gimnàs	accident en personal sanitari
metro, autobús o taxi	
al metge o hospital	
en el treball	
a l'escola	
donació de sang	
vida quotidiana en general	

El principal grup afectat pot previndre el VIH/SIDA simplement usant xeringues, agulles i la resta d'utensilis ben esterilitzats o nous cada vegada, encara que el més recomanable seria deixar la droga.

Els que mantenen relacions sexuals amb persones desconegudes, promíscues o infectades han d'utilitzar mètodes anticonceptius de barrera, com el preservatiu masculí o el femení. Les dones seropositives haurien d'evitar quedar-se embarassades. I el personal sanitari que treballa amb aquests malalts ha de seguir estrictament les normes de seguretat.

Mai s'ha de marginar els portadors del virus i aquests deuen extremar les precaucions per a no contagiar a ningú. En les intervencions clíniques, d'acupuntura, tatuatges, perforació d'orelles, manicura, afeitat i aquelles altres que perforen o esgarren la pell obligatòriament s'han d'esterilitzar els instruments cada vegada o ser d'un sol ús.

Resulta imprescindible la realització de bones campanyes informatives des de les mateixes institucions sanitàries i educatives, com fan en els altres països europeus (on tenen menys contagis), i que els mateixos pares ajuden a explicar-ho adequadament als seus fills perquè no fiquen la pota.

Ningú ha d'escandalitzar-se perquè en els instituts es desenvolupen campanyes de prevenció de la SIDA ni perquè la televisió inserisca missatges sobre el tema; sempre serà preferible informar precoçment els jòvens sobre el sexe i els seus riscos que mantindre'ls en la ignorància arriscant-se a la infecció del VIH. Recordem que són ells les principals víctimes.

D'altra banda subsistixen les tradicionals malalties de transmissió sexual (MTS), a les quals s'afeg ara el VIH/SIDA:

MTS	Causa
pediculosi	lladelles
tricomoniasi	protozous
sífilis	bacteri
gonorrea	bacteri
clamídia	bacteri
herpes genital	virus
condilomes	virus
VIH/SIDA	virus

Els paràsits externs són fàcils d'eradicar per mitjà de desinfectants específics i les infeccions bacterianes també tenen un tractament relativament benigne gràcies als antibiòtics, però els virus resulten molt difícils d'eliminar i algunes d'aquestes malalties si no es tracten a temps poden deixar greus seqüeles. Per tant convé previndre bé, seguint recomanacions equivalents a les que es donen per al VIH: individualment cal evitar el sexe arriscat, utilitzant almenys el preservatiu, i col·lectivament cal realitzar campanyes informatives perquè tots coneguen la problemàtica i les seues solucions.

En realitat prevenint bé la SIDA es prevenen també les MTS.

I respecte a la prostitució, el mercat del sexe, pot considerar-se una típica malaltia social que degrada més a qui compra que a qui es ven, perquè normalment quan una persona es prostituïx és perquè no té una altra eixida; de vegades inclús són reclutades de

jóvens per màfies organitzades dels països en crisi, amb falses promeses de donar-los treball als països rics i una vegada ací les obliguen a prostituir-se, de fet el tràfic de dones és un dels negocis bruts internacionals més lucratiu, al mateix nivell que el tràfic de drogues o el comerç d'armes. Així mateix hi ha milions de persones en els països del tercer món convertides en esclaves sexuals des de xiquetes i forçades a prostituir-se per als turistes, algunes desaprensives agències de viatges occidentals han arribat a organitzar aquest turisme sexual. La pornografia, per la seua banda, sol estar íntimament relacionada amb la prostitució.

El més lògic i honrat és mantindre's lluny d'aquest submón, amb el qual s'evitarà més d'una infecció (en els països pobres un bon percentatge de les prostitutes són portadores del VIH), la sensació de culpabilitat i tal vegada cometre algun delictes. D'altra banda haver de comprar el sexe és un símptoma greu d'impotència, la impotència dels qui no són capaços de buscar i conquerir la persona que necessiten. L'amor dóna sabor a la vida i el sexe sense amor és com el menjar insípid.

Socialment el pitjor és ignorar el problema, caldria reciclar les prostitutes per mitjà de programes efectius que les prepare primer per a realitzar treballs dignes i les col·loque després. I mentre terminem amb aquesta malaltia, perseguint amb fermesa els responsables de la prostitució, el tràfic de blanques, etc., hauria de regular-se legalment per a aconseguir unes condicions de vida almenys saludables per als que l'exercixen.

7.3. Els embarassos no desitjats

Ser pares quan la parella ho decidix, convençuts i de mutu acord, és una de les coses més meravelloses que poden ocórrer en la vida. Crear una persona com nosaltres mateixos, cuidar-la i ajudar-la a descobrir el món a poc a poc és una experiència vital que realment val la pena.

Però mai s'ha d'oblidar que això exigix moltíssima dedicació, resulta complicada, relativament costosa i té moments gens gratificants. Per a criar bé un fill hem de dedicar-li molt de temps, una part important de la nostra pròpia vida, deixant de costat nombroses activitats, distraccions, comoditats i la mobilitat que es tenia abans, a més és una despesa contínua. Els primers mesos

necessita imprescindiblement que algú estiga amb ell a quasi totes hores, i la mare com a mínim per a donar-li el pit. La dedicació i els maldecaps duren bastants anys.

Per a ser pares sense aclaparaments és aconsellable tindre parella estable, un estat d'ànim positiu, certa maduresa i un lloc de treball solvent. La maternitat quan no es té treball, maduresa, optimisme, ni una parella que compartisca l'al·luvió de requeriments del nou-nat, pot convertir-se en una espècie de malson interminable.

Portar un fill al món és fàcil, però cuidar-lo i educar-lo bé resulta difícil. Per tant ningú hauria de tindre'l si abans no es planteja molt seriosament les avantatges i els inconvenients, assumint tot el que això representa. Un fill lliga molt, enriquix d'experiències però també complica la vida, cal pensar-s'ho bé abans de tindre'l.

En la pràctica hem de saber separar la sexualitat de la reproducció. De sexe pot haver-n'hi quasi en qualsevol moment, d'embaràs només hauria d'haver-n'hi quan d'una manera conscient i compromesa ambdós ho decidixen i a més reunixen les condicions propícies. Els que no desitgen tindre fills disposen de nombrosos mètodes per a evitar els embarassos, des del simple condó fins a la típica píndola anticonceptiva, passant pel DIU (dispositiu intrauterí) o la vasectomia; cada u ha de buscar el sistema que millor li vaja quant a seguretat, sensibilitat i comoditat.

En totes les comarques hi ha algun centre de planificació familiar, públic i gratuït, on pot acudir qualsevol persona per a preguntar, assessorar-se i fer-se les revisions periòdiques que necessite. S'ha d'aprofitar un servei tan útil.

La natalitat no suposa problemes a Espanya, amb una mitjana lleugerament superior a un fill per dona és la més baixa d'Europa i del món, la qual cosa resulta positiu en principi ja que la superpoblació humana està literalment devorant la Biosfera. No obstant continuem tenint el problema dels embarassos juvenils, a vegades en menors d'edat que a penes descobrixen la sexualitat es queden embarassades amb les primeres experiències.

En altres cultures les dones comencen a tindre fills a partir dels catorze o quinze anys però en la nostra a eixa edat, i inclús després, les xiques encara tenen molt que aprendre per a integrar-se bé en la societat i no estan preparades ni els convé convertir-se en mares tan jòvens. Igual ocorre amb els xics, potencials pares. I tampoc les seues respectives famílies solen estar preparades psicològicament per a fer-se càrrec d'un embaràs adolescent.

Per tant, per a evitar drames personals i familiars cal millorar l'educació en casa i en els centres escolars de manera que tots els jòvens, quan arriben a l'edat fèrtil, coneguen bé els riscos de la sexualitat incontrolada i els mètodes anticonceptius.

Malgrat tot si una joveneta es queda embarassada mai ha de prendre decisions traumàtiques, perquè al cap i a la fi no ha comés cap crim, tan sols un error important. Ha de parlar com més prompte millor amb la mare, el pare o el familiar pròxim més comprensiu i explicar-li la situació. En qualsevol cas, sempre es pot acudir al centre de planificació familiar o l'oficina d'ajuda a la dona més propera a demanar consell i suport.

Cal donar-se un temps per a reflexionar, escoltant els que ens estimen i els que tenen més experiència. Hi ha diverses solucions possibles i s'han d'avaluar a fons per a prendre finalment la decisió menys problemàtica.

Convé tindre en compte que els matrimonis obligats per aquest motiu, de penal com vulgarment es diu, no solen resultar bé quan són molt jòvens, així que no val la pena forçar la situació fins a tal punt.

El millor indubtablement és previndre l'embaràs amb una educació integral per a fer dels jòvens persones conscients, que no tinguin pressa en practicar el sexe i que quan ho facen utilitzen mètodes anticonceptius, la solució òptima per a evitar els embarassos no desitjats, la SIDA i les MTS.

Dibuix "masclefemella"

7.4. Reproducció i educació infantil

Avançar-se massa per a tindre un fill resulta molt problemàtic però retardar-lo excessivament tampoc és encertat, perquè a partir dels 35 anys creix de forma significativa el risc que els bebés

nasquen amb algun defecte congènit, i a més augmenten les dificultats del part. L'ideal és tindre el fill entre els 25 i 30 anys, quan la parella ja és estable, socialment i econòmicament, i l'organisme femení està en la seua plenitud. D'altra banda no tindre fills suposa un factor de risc afegit en les dones respecte al càncer d'úter o de pit.

En cas de voler i no poder engendrar, s'han d'analitzar les causes que originen aquesta esterilitat i estudiar després les possibilitats que oferixen les tècniques modernes més suaus; també es pot adoptar algun xiquet orfe, que seria el més senzill i solidari. I tal vegada hauríem d'obrir-nos, derivant l'afecte paternal a altres familiars menuts, inclús cap a les persones menys afavorides de la societat perquè a fi de comptes tots som família, descendents d'aquella primera *homo sapiens* africana, la nostra avia llunyana. Hem d'aprendre a pensar i sentir com una espècie, recolzant-nos mútuament.

Portar un fill al món és un esdeveniment que només ocorre una vegada en la vida, dos com a màxim, i hauria de ser íntimament compartit pels dos membres de la parella. El pare pot ajudar i confortar molt la mare en els moments difícils durant l'embaràs, en els exercicis preparatoris i hauria d'estar present col·laborant en el part, de manera que la tranquil·litze a ella i ell també participe del miracle de la vida.

Igual que els cursos de preparació al part, caldria fer-ne altres per a aprendre a cuidar i educar bé els xiquets, perquè açò no és una cosa instintiva ni fàcil. En alguns municipis es posen en marxa "escoles de pares" o cursos per a "aprendre a ser pares", organitzats pels centres d'educació permanent d'adults o altres entitats anàlogues, però són excepcions i acudixen pocs pares, a pesar de l'útils que resulten per a criar millor els fills.

Si per a conduir un cotxe cal fer un curs de formació i fins per a utilitzar la llavadora hem de llegir un llibre d'instruccions, amb major motiu hauríem d'aprendre a educar un xiquet que és molt més fràgil i s'independitza després, i de major pot fer qualsevol cosa... Per tant haurien de generalitzar-se els cursos educatius per a pares i mares, condicionant les actuals ajudes socials a la seua realització amb aprofitament i creant-ne d'altres específiques per a incentivar aquest aprenentatge.

Els tres primers mesos solen ser els més difícils, per l'adaptació del nou-nat a la vida extrauterina, per la inexperiència dels pares

novells i perquè s'ha de vigilar el bebé quasi les 24 hores del dia. Alguns són molt tranquils i donen poc de treball però altres resulten absolutament esgotadors; no hi ha més remei que tindre paciència, tot passa.

Respecte a l'alimentació el recomanable és donar-li el pit. Tret d'excepcions diagnosticades pel pediatre, la llet materna és el millor que es pot donar a un nounat perquè resulta la més completa nutricionalment i a més li subministra una sèrie de defenses biològiques que el mantenen sa mentre va creant les seues pròpies. El més adequat seria alletar-lo el primer any complet, o almenys durant alguns mesos.

Els nounats necessiten estar sovint en contacte físic amb la mare; el pare pot i ha d'ajudar atenent-lo amb delicadesa, però mai podrà igualar el paper maternal; l'ideal seria que ella disposara d'un permís laboral remunerat durant el primer any de la criatura, un període vertaderament crucial. Segons pareix la infància amorosa i ben atesa enforteix la salut pràcticament per a tota la vida, la qual cosa està d'acord amb el que anem sabent sobre la influència que exercix la ment sobre el sistema immunològic i la salut general de l'organisme, a més afavorix la intel·ligència i augmenta uns punts el coeficient intel·lectual.

Els avis i la resta de família també poden ajudar de forma secundària encara que beneficiosa per a tots ja que els menuts necessiten obrir-se, eixir un poc de la relació paternofilial, i als pares els ve bé un relleu de tant en tant; per a la família participar en la cria del nounat és una font de plaer i emocions, els néts rejuvenixen els iaies i aquests ajuden a madurar als menuts. Això no obstant la tasca principal de cuidar i educar als fills recau inexcusablement sobre pares i mares.

L'escola ajuda però tampoc pot substituir els progenitors, ells han d'ensenyar als seus fills des del principi les limitacions naturals i humanes que han de respectar, per a evitar els riscos de la infància i perquè en la mesura que aquests límits siguin respectats tots disfrutarem de major llibertat i benestar. Els xiquets aprenen més del que veuen i senten que del que se'ls diu, per això hem de cuidar molt el nostre comportament davant d'ells.

La incorporació del xiquet a la guarderia o l'escola, el seu primer contacte amb l'educació reglada que rebrà fins als setze anys o més, és recomanable fer-la de forma suau i agradable, no traumàtica; convé doncs que el pare o la mare es queden amb ell durant els

primers dies, fins que conega el nou ambient i agafe confiança. En alguns centres avançats, pares i professors treballen conjuntament en la incorporació progressiva i aconseguixen que els menuts perden la por a l'escola des del principi.

Els primers anys determinen el caràcter del xiquet, per això cal tindre molt de tacte i encert en educar-lo. Obligar-lo massa o prohibir-li quasi tot pot arribar inclús a frustrar-lo, però ser massa permissius i mimar-lo en excés pot convertir-lo en un egòlatra capritxós, un tirà, per tant cal trobar la justa mesura, prohibint-li allò que resulte perillós, explicant-li les coses de forma que puga entendre-les, ensenyant-li bones maneres, acostumant-lo a ajudar en les tasques domèstiques, a arreglar-se les seues coses, i donant-li exemple. Així es pot anar ampliant el seu grau de llibertat, a mesura que va adquirint sentit comú i autocontrol.

Educар bé els fills és complicat, més que fer una carrera superior, però resulta imprescindible ensenyar-los a comportar-se civilitzadament, respectant certes obligacions recíproques perquè els altres els respecten també a ells perquè, no cal oblidar-ho, cada dret porta sempre aparellat un deure.

Drets infantils	Deures infantils
Tots els xiquets tenen dret a l'afecte dels seus pares i familiars	Voler i obeir els pares en tot el que no contradiga els seus drets infantils.
A ser alimentats, vestits, i atesos en cas de malaltia.	Ajudar en els quefers domèstics, cuidar i animar als malalts.
A ser respectats en la seua integritat física i psicològica.	Ser respectuosos amb les persones, animals i les coses.
A disfrutar d'un medi ambient sa, divers i amb recursos suficients.	Cuidar el medi ambient i no malgastar materials ni energies.
A rebre una educació completa i útil, almenys fins als 16 anys.	Assistir a classe, cooperar amb els companys i fer cas als professors.
A no ser manipulats o explotats per cap persona o grup.	No aprofitar-se de ningú, encara que sigui més dèbil o menys llest.
A participar en les tasques col·lectives ètiques segons les seues possibilitats.	Participar en les tasques col·lectives ètiques segons les seues possibilitats.

Mai hem de pretendre *comprar* l'afecte dels xiquets a base de dolços o regals, resulta totalment desaconsellable perquè danya la seua salut i els malacostuma, fins i tot els lleva el goig de les coses

perquè quan es posseïxen en excés i sense haver-se esforçat per a aconseguir-les perden el gust i l'interés. En comptes de lloar la sort o la picardia, com sol fer-se ara, hem de revalorar el treball i l'esforç personal per a millorar, ajudar i aprendre, des de menuts. Quan facen bondat i progressen adequadament se'ls pot premiar amb alguna cosa afectiva, immaterial, com un bes, una felicitació, una carícia aprovadora, un passeig conjunt, llegir-los un conte o jugar amb ells al que els agrada; els xiquets disfruten més així que regalant-los la cosa més sofisticada o cara del mercat.

I en comprar-los joguets hem de tindre en compte que amb ells també aprenen, en realitat solen utilitzar-los per a imitar la gent més gran; per tant si desitgem que els nostres fills es facen persones lliures, actives, respectuoses i intel·ligents, convé evitar els joguets que ensenyen el contrari. La pilota, la bici, els contes, els jocs de paraules encreuades, els de ceràmica o pintura, el telescopi, el microscopi i altres semblants, resulten molt adequats ja que promouen l'exercici físic, les habilitats manuals, la cooperació, la curiositat científica, la imaginació, la memòria, etc.

Si el fill és únic convé que es relacione sovint amb xiquets d'edats semblants, per a minorar l'aïllament infantil i afavorir la seua sociabilitat, la qual cosa pot aconseguir-se intensificant les relacions amb familiars o amics que tinguen fills menuts, o organitzant-se entre diverses parelles per a reunir els xiquets una estona cada dia a casa d'algú, rotativament.

En nàixer el segon fill sol crear-se una situació conflictiva perquè el primer no entén ni assumix fàcilment que un nouvingut li robe les atencions exclusives de la mare, el pare i els altres, amb la qual cosa la gelosia i els seus efectes col·laterals resulten inevitables. Per això cal anar preparant psicològicament el primer fill durant el nou embaràs, perquè també ell participe en l'esdeveniment i no es senta després desplaçat i desatés. Actuant amb paciència i sensatesa es pot suavitzar la situació i aconseguir que el primogènit ho assimile bé i inclús col·labore satisfactòriament en la cria del germanet.

No haurien d'engendrar-se més de dos fills per parella, per a evitar aclaparaments i poder criar-los bé; a més la pressió a què estem sotmetent la Biosfera resulta ja excessiva, hem d'estabilitzar la població si no volem que la nostra qualitat de vida es reduísca de forma dràstica.

Finalment convé saber que cada vegada són més els pares

incapaços de tutelar als seus fills adolescents perquè aquests no els fan cap cas i inclús els maltracten (sobretot les mares), fins al punt de vore's obligats a denunciar-los i internar-los en centres de primera acollida, a Madrid per exemple els menors ingressats a petició paterna suposen ja un 12% dels internats en els esmentats centres. Afortunadament hem superat l'educació autoritària, amb les seues seqüeles de por i frustració, però l'enrarit ambient social i l'omnipresent TV dificulten el clima de responsabilitat que es necessita per a educar en llibertat i algunes famílies crien els seus fills amb massa deixadesa, sense equilibrar la tolerància amb els límits indispensables, els deixen fer de menuts el que volen i després quan creixen convertint-se en jòvens inadaptats i problemàtics no poden ja amb ells.

Per a evitar-ho cal implicar-se a fons en l'educació dels fills, aprendre a guiar-los des del principi i demanar consell als experts (psicòlegs dels centres escolars) quan sorgixen els primers problemes, sense esperar a caure en situacions desesperades. És un ofici dur el dels pares, no obstant això amb informació, voluntat i paciència es pot aconseguir que els fills cresquen fins a fer-se persones raonables, responsables i independents.

TREBALL SEGUR I ESTUDIS ÚTILS

Tota persona té dret al treball, a la lliure elecció del seu treball i a la protecció contra la desocupació. Tothom té dret, sense cap discriminació, a igual salari per igual treball. Tothom que treballa té dret a una remuneració equitativa i satisfactòria que assegure per a ell i per a la seua família una existència digna, completada si cal amb altres mitjans de protecció social.

Article 23 de la Declaració Universal dels Drets Humans, 1948

Tots els espanyols tenen el deure de treballar i el dret al treball, a la lliure elecció de professió o ofici, a la promoció a través del treball i a una remuneració suficient per tal de satisfer les seues necessitats i les de la seua família, sense que en cap cas es puga fer discriminació per raó de sexe.

Article 35 de la Constitució Espanyola, 1978

8.1. Desocupació i pobresa

A pesar de les bones declaracions legislatives i governamentals, la desocupació és un dels grans problemes sense resoldre. Les xifres varien segons les fonts o el moment i la mitjana de l'últim quadrienni a Espanya és de 3.000.000 desocupats, el 19% de la població activa, la major part sense un subsidi que els permeta viure dignament, 800.000 són jòvens que busquen la seua primera

ocupació i 600.000 aturats de llarga duració (3 anys o més). Per comunitats autònomes estem entre el 8% de les Illes Balears i el 30% d'Andalusia.

Les conseqüències directes de la desocupació resulten molt dures per als que la patixen, molts aturats poden amortir-les gràcies a la família, que habitualment els manté i recolza, però en general acaben perdent l'autoestima en no poder ser útils i veure frustrades les seues aspiracions socioeconòmiques. Alguns s'afonen en la depressió, l'alcoholisme, la desesperació, ...

Hi ha famílies en què cap dels seus membres té treball, almenys un treball regular i prou remunerat, ni subsidi, i es veuen abocats a la misèria en qualsevol de les seues múltiples formes: fam, mendicitat, delinqüència, prostitució, etc., la qual cosa multiplica alhora els problemes socials i els repercuteix sobre els altres. Segons Càritas a Espanya sobreviuen amb menys del 50% de la renda mitjana, és a dir per davall del llindar de la pobresa, aproximadament una de cada cinc persones:

Ingressos < 44.000 ptes/mes persona	
Famílies	Persones
19%	22%
2.200.000	8.500.000

I la pobresa també perjudica seriosament la salut. Per exemple, segons un informe recent de Médicos Mundi, els gitanos migratoris espanyols, amb un alt índex d'analfabetisme i ingressos inferiors a les 10.000 pessetes mensuals per persona, rarament arriben als 65 anys de vida, quan l'esperança de vida mitjana és de 78 anys. Una altra investigació, realitzada en la Universitat de Barcelona, demostra que en les zones més deprimides d'Espanya la taxa de mortalitat és bastant superior a la d'altres zones més riques, tant és així que calculen en 35.000 l'excés de morts anuals degudes a eixes condicions de pobresa, unes morts que es podrien evitar igual que les provocades pel tabac o els accidents laborals.

La desocupació s'origina perquè els beneficis dels avanços tecnològics no es repartixen de forma equitativa. En introduir noves màquines o processos que permeten augmentar la producció amb menys treball humà i no reduir proporcionalment la jornada laboral terminen sobrant treballadors, perquè la fabricació de nova maquinària mai ocupa tant de personal com el que elimina en les

indústries on s'implanta.

Però això provoca efectes secundaris importants, en anar acomiadant treballadors unes i altres empreses, la població cada vegada té menor capacitat de compra i es reduïx el consum total, amb la qual cosa les mateixes empreses perden vendes i poden conduir l'economia cap a una fase recessiva. Un altre factor desestabilitzador és el mateix augment de la producció per la modernització tecnològica, capaç de fer que l'oferta supere la demanda, amb la qual cosa origina crisi de superproducció, amb caigudes de preus, fallides, tancaments d'empreses, acomiadaments massius, ... I aquests grans retrocessos cíclics de l'economia de mercat solen desembocar en guerres fratricides.

És una altra de les inconsistències i paradoxes de l'actual model social: les màquines ens alliberen del treball però a canvi ens condemnen a la desocupació i la misèria. Les tribus *primitives*, que per descomptat no coneixen la desocupació, dediquen només 3 o 4 hores diàries a satisfer les seues necessitats i viuen amb menys comoditats però sovint més feliços que nosaltres, un fet constatat que hauria de fer-nos reflexionar.

Resulta completament absurd que hi haja milions de persones treballant 40 hores setmanals, o més, al costat de tantes altres que no tenen cap treball ni mitjans per a guanyar-se la vida.

En teoria la solució és fàcil, sols cal repartir el treball entre tots els ciutadans aptes, no tindríem mes que dividir les hores totals entre els treballadors existents. O d'una altra forma més senzilla: si hi ha un 19% de la població activa en desocupació, es reduïx en eixe mateix percentatge la jornada laboral i amb les 32 hores setmanals que resulten ja podem treballar tots, finalitzant la desocupació i els problemes que origina.

En la pràctica la inèrcia històrica, els interessos creats i la falta de solidaritat social impedeixen que tan senzilla i efectiva solució es pose en marxa. Els sectors obrers pressionen en aquest sentit però hi ha una enorme resistència en contra i s'avança lentament; tots hauríem de recolzar les seues iniciatives perquè ningú està lliure del risc de quedar desocupat ni de patir els seus efectes col·laterals, i la misèria ens pot esguitar a tots.

Respecte als subsidis per als desocupats, resulten insuficients, degradants i es presten a l'engany, són com pegats defectuosos. Mentre s'aconsegueix reduir la jornada laboral fins la plena ocupació és prioritari que la protecció socioeconòmica arribe a tots els que la

necessiten, encara que calga reduir altres despeses públiques menys necessàries.

No obstant, més que subsidis el que interessa és crear ocupació des del propi sector públic, en l'atenció a les persones més grans, l'ampliació i millora dels serveis, la protecció i restauració ambiental, etc. I recolzar les petites empreses, que són les que creen més llocs de treball, especialment en els sectors respectuosos amb les persones i els ecosistemes.

8.2. El treball i els seus problemes

Tal com estan les coses, per a trobar ocupació cal espavilar i moure's, preguntar als coneguts, mirar en els diaris, apuntar-se a l'INEM i veure'n les ofertes, també es poden realitzar cursos de formació mentre es busca treball. Cal tindre paciència perquè es tarda temps en trobar-lo.

Si és possible aguantar, val la pena prescindir de les empreses submergides, il·legals, que paguen poc, neguen qualsevol dret als treballadors i creen a més una competència deslleial que pot afonar les empreses legals. El mateix es pot dir sobre les de treball temporal, les famoses ETT, que solen contractar per dies o setmanes i es queden part del salari.

L'autoocupació a vegades és una bona solució, però cal evitar les grans inversions per a no quedar endeutats si fracassa l'intent, cosa fàcil al principi. Sobretot no desmoralitzar-se. En els ajuntaments sol haver-hi una oficina per a informar i ajudar en la creació d'empreses, i sempre és convenient informar-se bé abans de començar.

De totes maneres, tindre un lloc de treball tampoc garanteix la felicitat i el benestar, encara que lògicament resulta necessari per a guanyar-se la vida. L'ideal és trobar-ne un que quadre amb la nostra vocació i aptituds, per a poder sentir-nos útils i disfrutar-ne amb ell; però no sempre és factible, el treball escasseja i moltes vegades no podem elegir el que més ens agradaria, hem d'acceptar el que ix. En aquest cas el recomanable és no obsessionar-se, tindre paciència i fer-lo bé, al cap i a la fi resulta útil, realitzem una labor positiva per a la societat i ens guanyem la nostra manutenció; i si no ens agrada, podem buscar mentre algun altre que ens interesse més.

Un problema general és la gran diferència existent entre els

sous, que van des del salari mínim interprofessional (69.000 ptes. mensuals), i a vegades menys, fins a milions al mes. Tanta desigualtat resulta poc raonable, gens ètica i provoca efectes secundaris indesitjables, com ocorre per exemple en el cas dels treballadors agrícoles i ramaders que solen ser els que menys cobren, se'ls paga barat per quilo de producte, la qual cosa els obliga a augmentar la producció i reduir costos, oblidant la qualitat i provocant al final problemes tan greus com el de la carn hormonada, els pollastres amb dioxines, les vaques boges i els residus fitosanitaris que esguiten els aliments convencionals; tots eixirem guanyant si els pagàrem millor i exigirem a canvi aliments de major qualitat. En qualsevol cas, davant de dubtes sobre el sou i els drets laborals, es pot consultar els sindicats o algun advocat laboralista.

En treballar s'han d'evitar les hores extres i la pluriocupació perquè el temps lliure és per a disfrutar-lo amb els amics o la família i per a fer exercici o practicar alguna afició, no per a continuar treballant; a més resulta insolidari perquè, en l'actual situació de desocupació generalitzada, les hores extres i la pluriocupació roben llocs de treball als que més els necessiten. I després s'emporta Hisenda la major part d'aquests ingressos extres.

Cal treballar per a viure, no viure per a treballar. I amb els avanços tecnològics cada vegada podrem disposar de més temps lliure per a nosaltres mateixos.

Les normes d'higiene i seguretat han de complir-se estrictament en el treball per a evitar els accidents i les malalties laborals. La salut i la integritat física deuen ser prioritàries per a tot treballador perquè són les seues principals ferramentes per a guanyar-se la vida, perdre-les per ignorància o per avançar un poc de faena és una barbaritat, catastròfica per al treballador i onerosa per a la societat que serà qui carregue finalment, millor o pitjor, amb el seu manteniment i el dels seus parents.

Durant 1998 hi van haver a Espanya ni més ni menys que 739.220 accidents laborals, amb 1.066 víctimes mortals i un increment del 10% respecte a l'any anterior.

Tenim el pèssim rècord de ser el primer país europeu quant a accidents i morts laborals, la qual cosa es veu afavorida per la gran precarietat laboral i la desocupació que hi ha a Espanya, ja que els treballadors contractats per setmanes, mesos o fins a fi d'obra no estan en condicions d'exigir el compliment estricte de les normes de seguretat i higiene estipulades en els convenis, unes normes que a

vegades ni tan sols coneixen, i en alguns casos el treball encara és a estall amb la qual cosa s'obvien les precaucions elementals per a augmentar la producció i els ingressos.

Governos i sindicats han de millorar les condicions laborals i implicar directament les empreses en la inexcusable tasca de previndre els riscos. I els treballadors han de ser conscients que només tenen un cos per a tota la vida, per tant han de protegir-lo al màxim.

Dibuix "obrer"

Respecte a les malalties professionals n'hi ha de mil tipus, específiques per a cada professió. Els miners per exemple són víctimes preferents de la silicosis, una malaltia pulmonar provocada per la pols que respiren, els mestres són propensos als problemes psicològics i de gola, els treballadors de les indústries químiques a diverses afeccions de pell i respiratòries, etc.

Un altre problema important que ha sorgit recentment, a causa de l'aglomeració de treballadors en gegantines i artificials oficines, és la síndrome de l'edifici malalt on un percentatge significatiu dels treballadors sofreixen algun d'aquests símptomes: sequedat de pell o gola, cansament, picor d'ulls, mal de cap, rinitis, refredats, al·lèrgies, ... Les causes principals són l'hermeticitat, la ventilació deficient de les instal·lacions, les emanacions tòxiques dels aparells moderns i inclús la contaminació dels conductes de l'aire condicionat amb gèrmens patògens; el clima intern resulta tan artificial i viciat que mina la salut i provoca molèsties en els seus ocupants, la qual cosa disminueix també la seua eficàcia i repercutix negativament sobre el mateix treball. La solució passa per no amuntar treballadors i aconseguir que els centres de treball tinguin les condicions més naturals possibles: llum diürna, aire net i renovat,

suficient espai, ...

Per a previndre les malalties i els accidents laborals han de fer-se cursos obligatoris en totes les empreses i per a tots els treballadors, especialment els contractats amb poca o cap experiència prèvia. I els comitès de seguretat i higiene han de funcionar al màxim, informant, vigilant i millorant la normativa.

En resum, hem de ser previnguts i posar la màxima atenció en el treball, les normes d'higiene i seguretat poden salvar-nos la vida i la salut, per tant han d'aplicar-se al 100% i hem de buscar nous sistemes per a reduir al mínim possible els accidents i les malalties professionals. Tal vegada així els empresaris, Hisenda i inclús els treballadors guanyem un poc menys de diners, però sens dubte guanyarem tots molt en benestar i seguretat, evitant tantes desgràcies personals com ocorren hui.

8.3. Els estudis previs, paral·lels o posteriors

En una societat ben organitzada no hi hauria desocupació perquè el treball estaria repartit entre tots els treballadors disponibles. Però mentre aconseguim açò cadascú ha de buscar ocupació per la seua banda, competint amb molts altres aspirants, de manera que el més útil és adquirir primer una formació adequada per al treball que se vullga exercir després.

Els països desenvolupats com el nostre ofereixen l'avantatge de poder estudiar fins als 16 anys perquè han generalitzat l'educació primària i la secundària obligatòries, inclús hi ha la possibilitat d'accedir a la universitat. Fa tan sols vint anys estudiaven carreres universitàries 30 jòvens de les classes altes o mitjanes per cada 1 de les classes baixes, actualment la proporció és de 9 a 1, encara que hem avançat ens queda molt de camí per a democratitzar realment l'educació i evitar que es perden talents importants.

Les dotacions escolars són escasses però en algunes ocasions ni tan sols s'aprofiten del tot, entre altres raons perquè els alumnes tenen cada vegada menys motivació i estan més atabalats. Especialment difícils resulten els de secundària, el comportament dels quals en les aules deixa molt a desitjar i obliga els professors a fer menys d'educadors i més de cuidadors.

La conseqüència principal és un fracàs escolar molt ampli. Segons les dades actuals aproximadament el 27% dels jòvens

escolaritzats es poden catalogar com a limitats sense expectatives, poc conflictius però sense aptituds per a millorar, i el 13% correspon al fracàs en conflicte, amb rendiments millorables però sense perspectives de millora. És a dir que tenim un 40% de jòvens, quasi la meitat del total, sense possibilitat de finalitzar bé els seus estudis, i el problema s'agreuja perquè la fracció problemàtica sol entorpir l'aprenentatge de la resta.

Açò reduïx després les possibilitats d'ocupació, així el 72% dels desocupats menors de 25 anys provenen de l'abandó dels estudis i del fracàs escolar. Uns 250.000 jòvens ixen cada any del sistema educatiu espanyol sense cap titulació i al voltant del 46% de cada generació es presenta precoçment al mercat del treball, amb la qual cosa augmenten les files d'aturats i els pocs que troben un lloc de treball és en les pitjors ocupacions.

Resulta molt significatiu que el fracàs no depenga pràcticament de si el centre educatiu és públic o privat, més aviat es relaciona amb els factors de qualitat i el projecte docent de cada centre. I sobretot amb els condicionants socials, perquè els fills de famílies amb seriosos problemes econòmics o de convivència no solen terminar bé els estudis obligatoris i difícilment troben treball després, de manera que la pobresa s'estanca en un cercle viciós. Per més que es pretenga culpabilitzar només l'escola, el fracàs escolar forma part d'un fracàs més profund, el d'una societat que no sap integrar els diferents sectors i margina els més dèbils.

L'ambient de consumisme i superficialitat que ens envolta, amb una televisió que s'ha introduït ja en totes les llars com un membre més de la família (a vegades el més important), donant-ho tot pensat i imaginat sense necessitat de cap esforç, inflüix molt negativament sobre els menuts. De fet la majoria dels xiquets passen més hores de cara a la televisió que en la pròpia escola, la qual cosa els lleva temps d'estudi, reflexió, joc i segurament també els resta agilitat i autonomia mental. A més hui es valora molt poc l'esforç personal i les expectatives d'ocupació posterior per als jòvens resulten massa precàries, i tot això juga un paper desmotivador crucial. De manera que unes simples reformes internes del sistema educatiu, que no toquen per a res les fortes influències del món exterior on es desenvolupen els alumnes, no pareixen suficients per a millorar significativament la qualitat i els resultats acadèmics, sobretot si tampoc tenen la dotació econòmica necessària per a modernitzar els centres i actualitzar els professors.

Però és clar que es necessiten reformes urgents i a fons per a adaptar-se millor als nous temps i les característiques psicofísiques dels nostres jòvens; l'ensenyança hauria de ser més viva i activa, fomentant la curiositat innata dels xiquets perquè descobrisquen per si mateixos (orientats pels professors) les lleis naturals i les cultures humanes. Recursos pràctics i interdisciplinars com la revista escolar, els distints laboratoris i l'hort ecològic resulten summament útils i haurien de generalitzar-se per a motivar als xiquets i que disfruten aprenent.

Per a aquells jòvens que no volen estudiar, ni tenen nivell acadèmic ni comportament adequat, cal organitzar tallers formatius amb el 80% de les hores pràctiques. Les cases d'oficis, escoles-taller i programes de garantia social van en eixa direcció però es queden molt curts perquè no atenen mes que una xicoteta part d'aquell 40% de jòvens que ho necessiten.

Tal vegada convindria que a partir dels catorze anys tots dedicaren al treball productiu unes quantes hores diàries (per exemple 1 hora als 14 anys, 2 als 15 i 3 a partir dels 16) i destinaren altres quatre o cinc a l'estudi reglat, perquè puguen aprendre també el que costa tindre casa, aliment, roba, transport, llibres, ..., i així valoren i aprofiten el privilegi que representa poder estudiar durant tants anys. Alhora aniríem superant els anacrònics prejuís que encara subsistixen respecte al treball manual.

Els jòvens d'ara no saben el que ocorria abans i desperdicien bona part de la formació que la societat els oferix; sens dubte haurien de conèixer com la majoria dels seus avis van començar a treballar en camps, tallers o fàbriques, als 10 anys o abans, i els seus pares als 14, passant llarg temps com a aprenents o peons. Actualment en els països pobres 125 milions de xiquets no poden assistir a l'escola i altres 150 milions han de deixar-la abans de completar els quatre anys d'educació, sense a penes saber llegir i escriure, obligats a treballar amb 8 anys o menys per un salari miserable que a penes abasta per a menjar; ací s'oferix a tots la possibilitat d'estudiar fins als 16 anys per a aprendre bé un ofici o adquirir la formació acadèmica que permeta cursar estudis superiors i molts ho desaproveiten.

En definitiva, el fracàs escolar suposa un conflicte social que s'agreujarà durant els pròxims anys, si no ens esforcem per remeiar-lo, perquè els jòvens sense treball ni possibilitats d'estudiar, sotmesos a la intensa publicitat que incita a consumir, constituïxen

un autèntic medi de cultiu per als problemes. Alguns acabaran sofrint dificultats personals i en crearan d'altres a la seua família i a la societat; continuarà augmentant la frustració, la marginació, el vandalisme, la drogoaddicció, la delinqüència, ... Per a prevenir el fracàs escolar hem de procurar que des de menuts s'aficionen a l'estudi i a col·laborar a casa, sense aclaparar-los però també sense deixar-los que s'endropisquen i no facen res; el dia té hores de sobra per a jugar, aprendre, divertir-se, ajudar, etc.

Dibuix "dibuix"

Als xiquets hem de recolzar-los sempre en els seus estudis, especialment durant la incorporació a l'escola i en els canvis de nivells o etapes, com el pas de primària a secundària, d'aquesta als mòduls professionals o al batxillerat i d'ací a la universitat, perquè són passos importants que amplien i compliquen tant les matèries com les relacions personals, a més solen coincidir amb canvis físics i psicològics transcendents. Els pares són un factor clau per a l'èxit dels seus fills, han d'interessar-se pels seus estudis i amistats, i els han d'aconsellar sense aclaparar-los; però açò només resulta efectiu quan la compenetració entre pares i fills existix des del principi, és una cosa que no es pot improvisar, sobretot quan ja han passat massa anys. Normalment els jòvens amb pares que es preocupen per ells i pels seus estudis solen adaptar-se prou bé i no tenen problemes importants per a continuar avançant.

Per a educar un fill cal mantindre un diàleg permanent amb ell, explicar-li el que ha de saber de la vida en cada moment, escoltar-lo i mostrar-li interès pel que li ocorre, aconsellar-lo i donar-li major llibertat conforme va madurant. Però reservant sempre l'autoritat suficient per a impedir que faça alguna cosa arriscada per a ell o per als altres; s'ha de trobar el punt d'equilibri adequat entre l'autoritat

paterna i la llibertat filial, encara que a vegades resulte difícil.

Respecte a les notes, són indicadors aproximats del que s'aprèn i mai cal donar-los tant de valor com per a traumatitzar l'estudiant ni tampoc romandre impassibles quan indiquen davallades significatius. Si són bones cal felicitar-lo, sense exagerar, i si són roïnes cal parlar amb ell i amb els professors corresponents, sense dramatitzar, per a vore a què es deu el minvat rendiment i intentar solucionar-lo; el professor tutor pot servir de pont i ajuda. En pujar de nivell les notes solen baixar un poc per tant en els elementals les qualificacions han de ser bones per a assegurar que es podran superar els següents nivells, és a dir es necessita una bona base per a poder continuar estudiant.

De totes maneres, si les notes no són favorables tampoc cal desesperar-se i desistir de seguida perquè poden millorar després, tal vegada caldria recordar els casos excepcionals de certs savis que en l'escola foren estudiants fluixos. Volta per exemple no començà a parlar fins als quatre anys i la seua família pensava que era retardat mental però als set ja estava al mateix nivell que els altres xiquets de la seua edat i de major inventà la pila elèctrica, va ser professor en la Universitat de Pavia i en el seu honor hui es denomina volt a la unitat de potencial elèctric. Darwin va abandonar els estudis de medicina i son pare arribà a dir-li que seria una vergonya per a la seua família, Einstein fracassà en el seu primer examen d'ingrés a la universitat i un professor li anuncià que mai no arribaria a ser res, els dos van ser estudiants mediocres però posteriorment elaboraren teories fonamentals per a la ciència moderna.

Quasi sempre sol haver-hi alguna assignatura que no ens agrada, és inevitable. L'ensenyança primària i la secundària han d'oferir una panoràmica general de la nostra cultura, la qual cosa implica múltiples àrees: matemàtiques, ciències, socials, educació física, dibuix, literatura, llengües, etc. Difícilment ens agradaran totes les matèries però almenys hem d'aprovar-les per a poder continuar estudiant, i no n'hi ha cap que no es puga superar. Atenent en classe, preguntant els dubtes, estudiant en casa, fent els exercicis, corregint-los i repasant-ho tot un poc cada dia es supera bé qualsevol assignatura, i no hi ha cap altra recepta.

Possiblement hauria de reafirmar-se l'assignatura d'Ètica, el coneixement dels valors i les normes de comportament respectuós i tolerant que s'han de guardar per a viure en societat, l'estudi dels

drets i deures humans amb les penalitats històriques patides fins a aconseguir la llibertat actual, no màxima però sí major que la d'abans. L'ètica resulta imprescindible i s'ha d'aprendre primer en casa amb l'exemple dels pares, després en l'escola amb el tracte educat dels professors i finalment amb una assignatura específica que ajude el jove a meditar i racionalitzar els perquès d'aquestes conductes i la necessitat del respecte i suport mutu. També podria servir per a revalorar el que és de tots, com els mateixos centres educatius, cada vegada més maltractats i deteriorats.

En la secundària s'han d'elegir assignatures optatives, després un batxillerat o cicle formatiu i més tard la carrera desitjada, si es continua estudiant. Resulta doncs necessari reflexionar a fons i analitzar les diferents opcions per a triar la que agrada més, quadra millor amb l'historial acadèmic i ofereix majors possibilitats per a trobar treball posteriorment; per tant els factors que cal considerar són tres: la vocació, les notes i l'ocupació.

Ningú sap com estarà el mercat laboral d'ací a uns anys però sí es pot preveure que les titulacions hui ja sobresaturades tindran llavors mala eixida, cal considerar-ho al costat de la vocació i les pròpies aptituds. En els centres educatius es disposa de serveis psicopedagògics per a assessorar pares i alumnes sobre els estudis i les eixides més adequades als antecedents acadèmics; convé tindre en compte les seues recomanacions, encara que la decisió última sempre queda per a l'estudiant, aconsellat pels seus pares.

Si la família té escassos recursos econòmics ha de preguntar i assabentar-se bé com més prompte millor, en el propi centre educatiu, sobre les beques i la resta d'ajudes existents per a transport, matrícula i llibres, que poden ajudar a continuar els estudis alleujant l'economia familiar.

Hem d'evitar la mania de creure que les professions manuals són inferiors a les intel·lectuals, tot aquell que realitza bé el seu treball és tan digne com el que més i si un ha dedicat més anys a l'estudi l'altre porta més temps treballant per a la col·lectivitat; vivim en una societat classista, plena de prejudis i desigualtats que hem d'anar superant. Algunes vegades resulta més fàcil trobar treball amb professions tècniques o manuals que amb les carreres superiors, cal considerar-ho també a l'hora d'elegir.

Inclús els que aconsegueixen obtindre algun títol mitjà o superior ho tenen difícil per a trobar ocupació i han d'espavilar-se, estant atents a les ofertes que es publiquen en els diaris, en les oficines de

l'Institut Nacional d'Ocupació, en els butlletins oficials, etc. Per a aconseguir experiència és convenient realitzar pràctiques en empreses, fer curssets de perfeccionament o altres gratuïts organitzats pels sindicats o el mateix INEM, i dirigir-se a les empreses afins per a sol·licitar treball. Alguns centres educatius i ajuntaments munten curssets per a ensenyar a buscar la primera ocupació.

Mentre trobem el lloc de treball que ens interessa, si ens n'ix un altre decent convé acceptar-lo per a començar a cobrir les despeses personals i augmentar les nostres habilitats. En realitat açò hauria de fer-se des de l'etapa d'estudiant, a partir dels 16 anys ja es pot buscar algun treball senzill i sense riscos almenys per a les vacances d'estiu, com per exemple fer classes particulars a estudiants de cursos anteriors, amb la qual cosa es guanya experiència personal i un poc de diners. Treballant s'aprén molt i es madura abans.

Quan tenim ocupació sempre queda la possibilitat de continuar els estudis interromputs o iniciar-ne de nous que no poguérem fer abans, per a això hi ha l'ensenyança en horari nocturn, la lliure (sense assistència a classe, només als exàmens) i l'educació a distància. Indubtablement resulta més dur que quan s'era jove perquè tenim més compromisos, el temps escasseja i al cervell li costa més aprendre, però en canvi les coses es veuen més clares i es té major força de voluntat.

Recordem que no hi ha límit d'edat per a cursar estudis o carreres, de fet algunes persones els comencen en jubilar-se perquè abans no en tingueren l'oportunitat, i posen unes ganes i un esforç vertaderament encomiables, que tant de bo aconseguiren els jòvens en escolarització obligatòria.

I també es pot aprendre de forma autodidacta, amb ajuda dels llibres. En definitiva aquesta és una de les millors aficions que podem tindre a qualsevol edat.

EXERCICI EQUILIBRAT I OCI

Mens sana in corpore sano.
Proverbi clàssic de fa 2.000 anys

9.1. Necessitem exercici i aire lliure

Durant milers de generacions els sers humans fórem recol·lectors i caçadors itinerants que caminàvem molt i corríem sovint, després inventàrem la ramaderia i l'agricultura establint-nos en aldees fixes però continuàrem movent-nos i treballant de valent a l'aire lliure durant altres centenars de generacions, tan sols en l'actual etapa sembla que anem a abandonar majoritàriament l'esforç físic per a guanyar-nos la vida. Per tant, considerant que l'evolució biològica modela les espècies al llarg de milers de generacions, hem de concloure que nosaltres estem dissenyats per a realitzar una activitat física important a l'aire lliure, si no tan intensa com la dels nostres avantpassats més llunyans sí prou com per a mantindre en bona forma el nostre organisme.

En eixe sentit s'ha pogut comprovar que l'activitat física regular rebaixa els nivells de colesterol, reduïx l'arteriosclerosi i la pressió arterial en els hipertensos, disminuïx els problemes coronaris, ajuda els diabètics, facilita la digestió dels aliments, la seua absorció i evacuació, millora l'estat físic i psíquic, facilita el son, ... Pel contrari el sedentarisme predisposa a nombroses malalties, algunes realment greus.

L'exercici físic resulta imprescindible per a tots, sense passar-se, perquè massa intens origina els perniciosos radicals lliures que danyen les nostres cèl·lules i alhora pot deprimir el sistema immunitari, provocar esquinços de lligaments, desgast d'articulacions, etc. Cada persona necessita doncs un grau d'esforç

equilibrat i diferent segons el seu estat, edat i treball diari.

Per descomptat que després de les menjades no han de realitzar-se exercicis forts, almenys fins que hagen transcorregut les 2 o 3 hores necessàries per a fer la digestió.

Els xiquets i els jóvens han de caminar, córrer i jugar a l'aire lliure habitualment, però això entropessa amb serioses dificultats ja que les vivendes no tenen prou espai i en les nostres ciutats escassegen les zones verdes, a més els carrers estan inundats pel trànsit i no es pot deixar eixir sols els menuts. Per tant perquè s'expansionen hem de portar-los als parcs i passejos existents, o als afores sense edificar, i així fem nosaltres també un poc d'exercici. Convé aficionar-los des de petits a algun esport senzill i complet, llevant-li l'agressivitat que puga tindre, perquè quan siguem majors continuen exercitant els músculs i s'entretenguen de manera molt més saludable que endropits davant de la tele o en el *pub*.

Els adults que realitzen treballs sedentaris necessiten tots els dies almenys 30 minuts d'exercici mitjanament intens com la carrera lleugera, la natació, el bàsquet, ... Per la seua banda els que treballen en activitats manuals que requereixen prou esforç físic (obra, fusteria, llantermeria, mecànica, agricultura, ...) no necessiten exercicis de manteniment, encara que a vegades pot resultar-los adequada alguna gimnàstica específica que exercite els músculs menys utilitzats en el treball quotidià o flexibilitze i relaxe els més forçats.

Per als jubilats és recomanable passejar un parell d'hores al dia i si poden practicar algun esport suau millor. Els que patisquen problemes físics han de demanar consell al seu metge o fisioterapeuta sobre l'exercici que els resulta més convenient.

Les embarassades han de seguir les recomanacions mèdiques i per descomptat realitzar els cursets de preparació al part, que inclouen nombrosos moviments per a facilitar-lo i mantindre's en bona forma. Posteriorment també tenen una gimnàstica apropiada per a recuperar els músculs abdominals, que s'afluixen massa després del part.

Els malalts i les persones amb dificultats físiques han de consultar al seu metge el tipus d'exercicis més adequats pel seu cas, abstenint-se de fer qualsevol altre.

A més necessitem prendre el sol, la influència del qual com a vasodilatador, en la síntesi de vitamina D, la regulació hormonal i nerviosa, etc. resulta summament beneficiosa per a la nostra salut.

No obstant això cal controlar que l'exposició directa no siga excessiva, sobretot ara que la capa d'ozó està debilitada, la qual cosa podria originar cremades, danys oculars, lesions degeneratives i envelliment prematur. Durant l'estiu convé evitar el sol en les hores centrals del dia (almenys entre les 12 i les 16) que són les que entra amb major força, i prendre'l de cos sencer gradualment, començant amb cinc o deu minuts i augmentant-ne un o dos més cada dia, mantenint-nos la resta del temps a l'ombra o com a mínim protegits amb barret i roba lleugera; millor açò que les cremes protectores. I no hem de confiar-nos perquè hi haja núvols, ja que les radiacions solars més perilloses les travessen sense problemes

Hem de cuidar-nos tots, especialment les persones de pell clara que són les més sensibles. En realitat el color de la pell és una adaptació a la insolació típica de la regió on habitem, per això els nòrdics són pàl·lids, els tropicals negres i nosaltres, de latituds intermèdies, morens; els prejuís racistes no tenen cap fonament científic ni racional i de fet en les publicacions especialitzades actuals ja no es parla de races sinó d'ètnies, un concepte modern que fa referència a com viuen, pensen i senten les diferents poblacions humanes.

Les làmpares domèstiques de rajos UVA (ultraviolats de tipus A), per a posar-se morens ràpidament, no són gens recomanables i en cas d'usar-les cal ser molt previnguts i complir totes les instruccions del fabricant, protegint-se bé la vista i controlant el temps per a no passar-se'n mai.

L'activitat física equilibrada no sols millora el to i la forma dels músculs sinó que, combinada amb una bona dutxa en acabar, pot resultar inclús tònica i relaxant, omplint d'optimisme i vitalitat els que la practiquen, sobretot si es realitza a l'aire lliure, disfrutant de l'entorn natural.

9.2. Exercicis físics interessants

La gimnàstica suau resulta adequada per a quasi tots, procura la flexibilitat, l'activació dels músculs i es pot practicar a casa o en qualsevol jardí.

El tai-chi oriental també permet exercitar els músculs amb suavitat, igual que certs tipus de danses i balls tradicionals.

El ioga resulta útil per a conèixer-nos millor a nosaltres mateixos,

aconseguir major autocontrol i aprendre a relaxar-nos.

Els estiraments realitzats en alçar-se o quan s'està un temps en la mateixa postura servixen per a desentumir els músculs i relaxar-los.

A més hi ha esports molt complets, com la natació que permet moure tot el cos sense gran esforç. D'altres com el voleibol, tennis de taula, bàsquet, tennis o qualsevol que faça moure els dos braços i les cames també són interessants si els practiquem amb tranquil·litat. I per descomptat la senzilla carrera lleugera o el passeig llarg, que són aptes per a quasi tot el món.

Com a complement de l'exercici físic tenim els diferents tipus de massatges: terapèutics, esportius, relaxants i sensuals, que poden resultar tonificants i molt agradables ja que desentumixen els músculs, alleugen els dolors, conforten i ens reconcilien amb el nostre cos. Les parelles poden aprendre i disfrutar practicant alternativament aquestes tècniques.

Però no cal dedicar-se tots els dies a un esport o exercici específic, hi ha activitats útils que poden fer el mateix paper. Per exemple, en comptes d'anar a córrer o passejar es pot acudir al treball o anar a comprar a peu o en bici, si no està massa lluny, amb la qual cosa a més de l'exercici físic estalviem combustible i no contaminem. Quan hem de pujar o baixar alguns pisos, si no són molts, podem anar per l'escala i així fem esport alhora que evitem consumir electricitat. Altres exemples d'activitat física quotidiana serien la neteja general de la casa, l'atenció de l'hort familiar, d'un jardí, ...

Dibuix "bicicleta"

Els xiquets per la seua banda quan juguen a l'aire lliure solen córrer i moure bé tots els seus músculs, només necessiten exercici físic a propòsit quan es passen el dia tancats a casa i llavors el millor

és traure'ls al parc o al camp perquè juguen entre ells. Els majors també disposen d'activitats lúdiques tan apropiades i interessants com la petanca i alguns jocs tradicionals; elegint zones assolsegades i verdes l'exercici pot resultar doblement grat i beneficiós.

No hem d'obsessionar-nos amb la musculatura buscant un cos a l'estil *superman* perquè açò requereix dedicar-se quasi en exclusiva al gimnàs, amb massa hores diàries de durs exercicis, i tant d'esforç pot resultar contraproductiu en augmentar el desgast cel·lular, a més hi ha altres coses més interessants a fer. I res de prendre anabolitzants o semblants per a créixer la massa muscular, resulten absolutament innecessaris i solen tindre contraindicacions i efectes secundaris perjudicials.

Tampoc són recomanables els esports de risc ni els que afecten negativament el medi ambient, perquè és absurd posar la vida en perill sense necessitat i perquè hi ha alternatives més segures i respectuoses que poden servir igual o millor per a mantindre's en bona forma, que és el que interessa. Cada any ocorren al voltant de 200.000 accidents durant la pràctica esportiva, alguns d'ells fatals, per tant hem de ser previnguts també en açò.

Finalment, caldria desmitificar els esports de masses, perquè en el fons són més espectacles que esports. Uns quants personatges forcen fins al límit el seu organisme, en un excés gens saludable, mentre milions de seguidors es limiten a observar i animar sense moure's del seient; la competència resulta tan dura i es juguen tants diners que no és rar que els protagonistes consumisquen drogues perilloses per a superar els contrincants. Com que es fomenta el tarannà visceral entre els aficionats, sovint sorgixen bandes enardides que provoquen baralles i vandalisme, i amb tanta gent exaltada ocorren a vegades allaus humanes, enfonsament de graderies, incendis d'estadis, etc., uns accidents que es cobren centenars de vides.

Alguns antropòlegs interpreten els espectacles de masses com una espècie de posada en escena o recordació de l'ancestral tendència caçadora del ser humà, amb rituals tribals que creen i canalitzen l'agressivitat. D'altra banda pareixen reminiscències de l'antiga estratègia del "*pa i circ*" que ja utilitzaven els amos de Roma per a entretenir les masses desarelades i empobrides, a fi d'evitar explosions de descontent i rebel·lions populars. Potser es tracte d'ambdós coses al mateix temps.

En qualsevol cas, el vertader esport no consisteix a mirar com altres el practiquen sinó a practicar-lo un mateix, sense necessitat de batre cap rècord ni guanyar a ningú. Perquè del que es tracta és d'exercitar els músculs i descarregar les tensions, per a viure més sans i feliços.

9.3. Oci i entreteniment

El dia té moltes hores i si ens organitzem bé disposem de temps per a tot, inclús per a l'oci. Després de dormir unes 8 hores, treballar o estudiar durant altres 7 o 8, nodrir-nos en 2 o 3, ajudar a casa 1, endreçar-nos en una altra i fer mitja d'exercici físic, encara ens queden unes quantes hores lliures durant els dies laborables i bastants més els caps de setmana i les vacances. En realitat anem encaminats cap a la societat de l'oci perquè les màquines es perfeccionen contínuament i realitzen cada vegada més treball, la millor prova és l'existència de la potent indústria de l'oci i el seu creixement imparable.

El que fem amb el temps lliure també resulta important per a la nostra salut física i mental. Inclús el que no fem perquè si ens avorrim sense saber què fer i ens endropim en el sofà, aleshores afavorim l'obesitat, la hipertensió, la incomunicació, la irritació, l'insomni, ..., i tot això repercuteix negativament sobre nosaltres mateixos.

Per tant, hem de ser intel·ligents i no deixar-nos absorbir per la televisió ni els jocs o espectacles denigrants, ordinaris, xafarders, ludopàtics, ... Hem de buscar activitats creatives, divertides, amigables i variades que exerciten la ment en algun cas i en altres els músculs. De tant en tant convé trencar la monotonia amb canvis desacostumats i agradables, com invitar per sorpresa la parella a un sopar íntim o organitzar una excursió al camp en bici. Interessa també crear rutines suggestives, per exemple eixir al cine o a menjar fora un dia a la setmana.

Hi ha mil receptes contra l'avorriment i tots tenim alguna afició interessant capaç d'ocupar el nostre temps lliure, a més d'enriquir-nos com a persones. Podem disfrutar llegint un bon llibre o un còmic entretingut, jugant una partida a les cartes, al parxís o un altre joc de taula, veient una bona pel·lícula, una obra de teatre, escoltant la música favorita, pintant un quadre o escrivint alguna cosa, cuidant

les flors, fent fusteria, artesanía o bricolatge, passejant pel parc, observant els ocells, fent alguna excursió, participant en una tertúlia amb els amics, jugant a tennis de taula o a la petanca, etc. Amb el nostre temps lliure podem fer infinitat de coses saludables i entretingudes.

I tampoc té per què anar separat l'oci de la utilitat pràctica, hi ha els que disfruten en l'hort cultivant verdures i hortalisses per a consum propi, en la cuina preparant plats especials o fent bricolatge domèstic, altres dediquen el seu temps lliure a cooperar amb organitzacions solidàries. Són aficions sanes que han de fomentar-se.

Les activitats interessants i agradables per a l'oci resulten especialment indicades quan s'acosta la jubilació, perquè si dominem un ampli ventall de possibilitats per a ocupar el nostre temps lliure després no resultarà difícil adaptar-nos a la nova situació. Jubilar-se del treball, amb una pensió digna per a viure, ha de prendre's com el que és: un gran alliberament que permet fer el que abans no es podia per problemes de temps i compromisos, és el moment ideal per a desenvolupar aquelles aficions que sempre ens van agradar i mai vam tindre temps de cultivar.

HIGIENE FÍSICA I MENTAL

La bogeria mata aquell que la posseïx.
Proverbi massai

10.1. La nostra pell

Sol pensar-se erròniament que es tracta d'un simple recobriment del cos sense major importància, però la pell també està viva, en realitat és el nostre major òrgan ja que pesa uns 3 quilos i fa prop de 2 metres quadrats en els adults, amb un gruix que varia entre 0'5 i 10 mil·límetres.

Les seues funcions principals són embolicar el nostre medi intern, protegir-lo i relacionar-lo amb l'ambient extern. Per a açò consta de dos parts clarament diferenciades: la dermis interior que està constituïda per unes substàncies amb gran capacitat de retindre aigua i fibres de col·lagen que la mantenen llisa, i l'epidermis exterior en la base de la qual naixen les cèl·lules que migren lentament cap a fora mentre van omplint-se de queratina (substància dura i impermeable) per a substituir les cèl·lules mortes que recobrixen la superfície a mesura que aquestes es desprenen del cos pel desgast i la fricció quotidianes.

En la pell tenim milions de terminacions nervioses capaces de detectar la calor, el fred, la pressió, la textura, ..., originant així el sentit del tacte; l'olfacte radica en les terminacions nervioses de la pituïtària, en la pell que recobrix les fosses nasals. A més té modificacions com el berrissol, el pèl i les ungles, que servixen per a protegir-nos millor, i un muntó de glàndules sudorípares que excreten substàncies inservibles o perjudicials per a l'organisme i evaporen aigua per a mantindre constant la temperatura interna quan fa massa calor o realitzem esforços intensos, altres glàndules

específiques emeten olors relacionades amb l'atracció sexual.

Perquè funcione bé, la part externa de la pell necessita aire, cert grau d'humitat, un marge adequat de temperatures i neteja suficient.

Respecte a les condicions climàtiques en les nostres vivendes, les investigacions de meteorologia aplicada han establert que la humitat relativa òptima està entre el 60 i el 70%, i les temperatures al voltant dels 18 °C en hivern i els 24 °C en estiu. En cada lloc cal suavitzar el pas de l'exterior al local climatitzat per a evitar xocs tèrmics, regulant sempre l'aparell condicionador al mínim de potència.

Els que s'embruten o suen molt requereixen una dutxa diària, les persones que realitzen activitats suaus i netes tenen prou de dutxar-se cada dos o tres dies; la cara i les parts íntimes s'han de llavar diàriament, les mans cada vegada que anem a menjar o cuinar. La falta d'higiene danya la pell i l'excés, si s'utilitzen productes forts, també pot irritar-la i eliminar les seues defenses naturals; cal buscar l'equilibri oportú.

La dutxa és preferible al bany pel micromassatge que realitza el broll i perquè estalvia molta aigua: un bany consumix 50 litres o més mentre que la dutxa només 10, la qual cosa permet conservar millor els aqüífers i rius d'on prenem l'aigua i paral·lelament s'estalvia l'energia de portar i calfar tota la que no es consumix, resultant així prou més barata. D'altra banda la dutxa més sana i estimulante s'aconsegueix amb aigua fresca, a una temperatura un poc inferior a la de l'organisme humà, entre els 20 i els 30 °C.

Els sabons, xampús, cremes, etc., han de ser naturals i sense additius perniciosos; si no se'n troben d'aquests, els de bebés són suaus i també valen. El maquillatge, els fixadors, esmalts, ..., en cas d'utilitzar-se han de ser el més innocus possibles; convé netejar bé la pell abans de gitar-se i deixar-la descansar de tant en tant.

Els tatuatges no són recomanables perquè ferixen la pell i a més empen tints tòxiques que contaminen l'organisme, de fet els que es tatuen no poden donar sang fins que passa una bona temporada i es depuren internament. Ni tan sols les calcomanies resulten acceptables perquè a través de la pell s'absorbixen part de les tintures.

Tampoc el *piercing* és saludable perquè la perforació dels teixits per a penjar adornos pot infectar l'organisme i provocar lesions del cor en persones propenses; els que ho practiquen tenen prohibit donar sang. Una cosa semblant succeeix amb els implants de silicona,

capaços de produir efectes secundaris perjudicials; la cirurgia estètica només ha de practicar-se en els casos realment imprescindibles, sota diagnòstic i seguiment de l'especialista.

Hem d'aprendre a estimar el nostre cos tal qual és, encara que s'allunye dels cànons de la moda; anàlogament hem d'apreciar els altres per les seues qualitats humanes, no pel seu físic ni la seua estètica.

Un altre dels factors importants a l'hora de mantindre la pell sana és la roba que vestim durant el dia i la que ens cobrix per la nit, una espècie de segona pell que hauria de complir alguns requisits:

- Estar confeccionada amb materials i processos naturals.
- Mantindre l'equilibri tèrmic, ni fred ni calor.
- Tindre una amplària suficient.
- I haver-la llavat amb sabons naturals.

La roba ha de ser de llana, cotó, lli, perquè les fibres naturals no solen danyar la pell, a diferència d'algunes sintètiques obtingudes en laboratoris industrials, a partir de derivats del petroli, que poden provocar al·lèrgies, erupcions, picors, ... Respecte les pells animals cal dir que per a fer un simple abric s'han de matar dotzenes d'animallets, criats en gàbies sense espai i morts miserablement sols per a servir d'adorn i ostentació; hi ha d'altres materials que fan el mateix paper i eviten tants sacrificis innecessaris.

També cal considerar els processos de fabricació, blanquejat i tint que a vegades són tan agressius que els seus residus queden en els teixits i resulten tòxics per a la nostra pell. En aquests processos s'acostuma utilitzar verins com el formaldehid, bencidina, colorants azoics, al·famicilases, cobalt, crom, zinc, ... (alguns dels quals són coneguts cancerígens o al·lèrgens), a més d'una infinitat de mescles els efectes de les quals es desconeixen, i molts fabricants ni tan sols llaven la roba abans de vendre-la. Com a mostra tenim el cas Ardistyl, ocorregut en una fàbrica valenciana d'estampats, on la intoxicació provocada pels colorants i dissolvents utilitzats va costar la vida a sis treballadores.

Tota roba en venda hauria de portar una etiqueta identificadora indicant la composició dels seus teixits i els processos emprats en la seua confecció, perquè els consumidors sapiem a què atènyer-nos. Mentretant un consell útil és fugir dels teixits artificials, de les pells, dels que tenen colors molt cridaners (els naturals són suaus) o

acabat espectacular (ondulacions, arrugues, etc.) i dels higienitzats (que s'han tractat amb fungicides i plaguicides). Davant del dubte convé llavar la roba abans de posar-se-la, per a llevar-li els residus que puguen quedar-li, la qual cosa resulta inexcusable en el cas de la roba interior.

D'altra banda, no és recomanable fer vestits amb retalls i teles procedents de cortines o entapissats ja que contenen massa substàncies sintètiques.

La roba que ens posem ha de guardar l'equilibri tèrmic adequat per a no suar ni passar fred, per tant i tenint en compte que al migdia sol fer calor i al matí o la nit fred és convenient portar roba exterior fàcil de llevar i posar (jaqueta, jersei o batí). Sempre és preferible abrigar-se un poc a encendre la calefacció o posar-la al límit, al revés també convé posar-se roba lleugera (pantalons curts i samarreta esportiva) abans que connectar o donar potència a l'aire condicionat. Resulta insà, antiecològic i malgastador posar el climatitzador al màxim, arribant inclús a passar fred en ple estiu o calor a l'hivern; el més adequat és regular-lo al mínim per a reduir el canvi de temperatura en entrar i eixir del recinte.

La roba ha de vindre-nos un poc ampla perquè la pell mantinga contacte directe amb l'aire i pugui transpirar lliurement; certes malles, jaquetes i pantalons molt ajustats poden resultar cridaners o eròtics però constrenyen tant el cos que arriben a causar vertaders problemes fisiològics en els òrgans sexuals i la pell. La roba interior ha de ser transpirable, porosa.

Finalment la neteja ha de fer-se amb productes el més naturals possible, fugint de tants additius sintètics com es publiciten actualment (blanquejadors, suavitzants, antiapelmazants, ...) perquè poden danyar després la pell. I sempre que puguem interessa eixugar la roba al sol perquè a més la higienitza, eliminant els possibles microbis que pugui contindre.

Les sabates i calcetins primer que res han de resultar còmodes i permetre que transpiren els peus, a casa les plantofes resulten ideals. Durant l'estiu el millor és portar-los a l'aire lliure, amb sandàlies i sense calcetins, passejant descalços per on no hi haja perill de punxar-se o tallar-se, en la platja per exemple.

10.2. Altres òrgans externs

Tots els òrgans externs necessiten una higiene específica que no convé descuidar perquè es poden deteriorar, òbviament són per a tota la vida i hem de cuidar-los a consciència.

La boca, per exemple, és un òrgan polivalent d'eixida i entrada a l'interior del cos que ens servix per a menjar, beure, xuplar, parlar, respirar (millor pel nas), bufar, besar, etc. Per la boca passen moltíssimes substàncies al cap del dia i, com a mínim, cal esbaldir-la amb aigua de tant en tant i raspallar bé les dents després de cada menjada, amb pastes dentífriques fetes a base d'argila i extractes de plantes. Si s'oblida aquesta higiene les dents es deterioren, apareix la càries, penetra cap a l'interior, afecta el nervi i aleshores sobrevenen els terribles dolors de queixals, obligant a empastar o inclús arrancar els afectats; en el procés infecció fins i tot poden resultar afectats els òrgans interns.

Per tant, és molt important que els pares es raspallen les dents i ensenyen a fer el mateix els seus fills des de menuts, a partir dels 3 o 4 anys, considerant que aquests aprenen sobretot per imitació; així es poden evitar la major part de problemes bucodentals i alguns d'associats. Actualment l'escassa educació en higiene i prevenció, juntament amb l'abundància de caramels, *chupa-chups*, xiclets, bombons, gominols, regalissies, xocolates, panellets, refrescos, gelats, ..., estan provocant que la majoria de xiquets sofrisquen problemes dentals, fins al punt que un 75% dels espanyols en edat escolar tenen càries. I els nombrosos additius i sucres que entren en la composició de tanta llepolia afavorixen a més altres problemes de salut inquietants.

Per tant, el consum de dolços ha de reduir-se al mínim, se n'ha de controlar la seua venda als menors i els majors han d'evitar regalar-los sovint amb qualsevol excusa; si es consumixen de tant en tant no creen problemes importants però si és de continu minen la salut i fan malbé la dentadura.

Un problema afegit és que les malalties dentals estan poc ateses per la seguretat social i per a empastats o dentadures noves cal acudir al dentista particular que sol costar molts diners, la qual cosa margina d'aquesta atenció les capes de població més desfavorides, que són milions de persones. La seguretat social hauria d'incloure tots els serveis relacionats amb la salut, o almenys subvencionar-los per als ciutadans de rendes més baixes, i per descomptat ha de realitzar campanyes massives de prevenció i higiene bucodental.

La gola es pot netejar de tant en tant fent gàrgares amb una

infusió tèbia de sàlvia o timó, un poc de llima o vinagre i una mica de sal o bicarbonat; els gargarismes estan especialment indicats quan s'irrita. A l'hivern convé abrigar-se bé el coll per a evitar les molestes malalties de gola.

El nas servix per a respirar, precalfar l'aire que entra als pulmons, humidificar-lo, retindre les partícules que arrossega i també per a captar les olors que ens envolten. Convé passejar per la muntanya o el camp sempre que puguem, per a respirar l'aire net, depurar els nostres pulmons i olorar les fragàncies de les flors silvestres.

Internament el nas es neteja i depura ell mateix, però quan moquegem o el tenim un poc obturat hem d'ajudar-lo sonant-nos i llavant-lo per dins amb aigua tèbia, prèviament bullida amb una mica de sal i alguna planta medicinal adequada. Es poden fer banys nasals introduint l'aigua inspirant-la suaument, projectant-la amb una xeringa sense agulla o simplement llavant l'interior amb bastonets de cotó.

Les oïdes són dos òrgans simètrics que servixen per a captar els sons, localitzar en l'espai els focus sonors i a més allotgen el sentit de l'equilibri. El conducte auditiu per on entren les ones sonores, després de rebotar en l'orella, es protegix d'insectes i patògens segregant el cerumen que en recobrix les seues parets; per a netejar-lo externament podem utilitzar draps, paper higiènic o bastonets de cotó, però mai hem de furgar molt dins ni utilitzar objectes amb punta perquè poden perforar la membrana del timpà i produir sordesa. Les orelles per la seua banda han de llavar-se amb atenció perquè no entre aigua en el conducte auditiu.

No convé sobrecarregar l'oïda amb sons excessivament intensos o persistents, per això cal posar-se els protectors auditius per a realitzar treballs on es produïxen sorolls, i en altres activitats com les festes de discoteques o pubs no hauria de superar-se el llindar de decibels permés, que ja sol ser massa alt, en cas contrari es corre el perill d'espatllar els delicats mecanismes de l'oïda i quedar-se sords totalment o parcialment.

Cal afegir que la sordesa resulta dramàtica en alguns casos concrets. Els que no saben llegir ni escriure quan es queden sords poden al final desconnectar-se dels altres i convertir-se en una espècie d'autistes.

Aquests són els nivells de soroll possibles, mesurats en decibels ponderats:

dBA	Origen	Efectes
130	avió de reacció enlairant-se a uns 10 metres	soroll absolutament insuportable, lllindar del dolor
120	avió enlairant-se a uns 50 m, focs artificials pròxims	molt perillós, es necessiten protectors auditiu
110	avió de reacció aterrant a 100 m, interior discoteca, rock	nivell perillós i molt molest
100	telers, martells pneumàtics, rotatives, construcció naval	risc molt greu per l'exposició prolongada
90	vehicle pesant circulant a 60 km/h a 10 m, tren a 30 m	molt sorollós, nivell perillós per a la audició a llarg termini
80	carrer amb trànsit molt intens, aspiradora i llavaplats sorollosos	ambient bastant sorollós i molest
70	zona comercial de gran ciutat, màquines d'escriure	ambient sorollós
60	conversació amb veu normal, carrer amb trànsit lleuger	ambient poc sorollós
50	soroll de fons diürn en un barri tranquil de ciutat	ambient tranquil, possibles molèsties per a agafar el son
40	soroll de fons nocturn en zones residencials tranquil·les	calma, nivell acceptable per a dormir
30	interior de vivenda en barri tranquil, soroll fons en camp	ambient molt silenciós
20	desert, camp nevat, estudi de gravació molt ben aïllat	silenci perfecte
10	cambres anecòiques, especialment aïllades	límit d'audibilitat

Tots hem d'evitar els sorolls forts, parlant sense cridar, posant baix el volum de la tele o de l'equip de música, conduint sense accelerades, no utilitzant ressonadors en els tubs d'escapament, etc. En les nostres ciutats, tan plenes de població i trànsit, hem d'elogiar el mirament dels que procuren no fer sorolls molestos i als incívics que no respecten les elementals normes de convivència cal aplicar-los amb severitat les sancions que marca la llei.

Els ulls ens permeten veure el que ocorre al nostre voltant, són el nostre principal sentit per a conèixer l'entorn i per tant hem de cuidar-los amb molta cura. No devem cansar-los amb activitats que

requerisquen atenció intensa de forma continuada, per exemple llegint o mirant la televisió (o la pantalla de l'ordinador) durant massa hores seguides; en tals casos es recomana descansar a intervals curts, relaxant la vista uns minuts cada mitja hora aproximadament. I per descomptat mai hem de contemplar directament llums intenses com el sol, els focus, les peretes, els làsers, la soldadura elèctrica, ..., perquè poden cremar la retina i deixar-nos cecs totalment o parcialment.

El penis o la vagina, òrgans sexuals i excretors alhora, han de llavar-se tots els dies amb aigua neta i tèbia o amb un poc de sabó suau, rentant de seguida amb aigua abundant, igual ocorre amb l'anus després de cada defecació; per a la menstruació les compreses resulten més adequades que els tampons, perquè aquests poden provocar infeccions. Convé canviar-se quasi tots els dies la roba interior.

La cura de les ungles és important per a conservar-les sanes i evitar problemes. En les mans i entre l'ungla i el dit s'acumula brutícia i microbis que en tocar el menjar poden introduir-se en l'organisme, per això cal mantindre-les curtes i netes llavant-les abans de posar-se a cuinar o menjar; si la brutícia intersticial es resistix es pot passar un raspallet per la punta dels dits per a eliminar-la. Les ungles dels peus també curtes i netes però sense retallar excessivament els laterals, per a evitar que la carn les recobrixca i cree problemes.

El pèl també necessita una neteja freqüent i, depenent del que s'embrute, ha de llavar-se dos o tres vegades per setmana amb algun xampú suau, natural i apropiat al tipus de pèl que tenim. Pel que fa als tints, decolorants i la resta de productes superflus per al cabell, millor prescindir-ne d'ells.

10.3. La higiene mental

És tan important com la higiene física, o tal vegada més. La necessitem per a mantindre la nostra ment en correcte funcionament i d'ella en depén el benestar general de l'organisme, perquè la salut està íntimament relacionada amb l'estat mental.

La vida moderna resulta molt agitada, potencia la competitivitat agressiva i el consum compulsiu, de manera que mai se'n té prou i abunden les frustracions, els aclaparaments, les obsessions, etc.,

uns problemes que afecten negativament el nostre equilibri psicològic. Així a Espanya tenim molts milers de casos de depressió i, en conjunt, els trastorns mentals constitueixen la principal causa d'internament hospitalari per dies d'estada.

De vegades sobreestimem les nostres forces i assumim massa compromisos, abraçant més del que podem, amb la qual cosa perdem ocasions per a disfrutar de la vida, sobrecarreguem el nostre sistema nerviós i donem peu als desequilibris psicològics. Sempre fa falta un poc d'ambició personal i de competència, per a anar superant-nos a nosaltres mateixos i millorar les condicions de vida, però no hem de caure en exageracions i abans de vore'ns aclaparats hem de parar, meditar sobre el que estem fent i el que ens passa, desconnectar un poc, relaxar-nos, ...

Enquestes i investigacions recents han vingut a demostrar que la possessió de fortunes, cases, objectes i poder en el fons no fa més feliç a les persones, només produïx una felicitat efímera i a vegades destructiva, són les bones relacions les que vertaderament aporten felicitat. Per descomptat que necessitem diners i una sèrie de coses per a viure amb comoditat però, una vegada superat el necessari, el mateix excés acaba provocant infelicitat. Viure per a acumular riquesa o poder a la llarga resulta esgotador, decebedor i insà.

El principal és ser moderadament optimistes i mantindre'ns positius, amb bon humor, desdramatitzar i relativitzar els problemes, disfrutar de les coses senzilles, ... També necessitem tranquil·litat de consciència, viure en pau amb nosaltres mateixos, per tant hem d'evitar actuacions que puguen provocar-nos remordiments o malestars.

Tenim que exercitar la ment amb activitats interessants que fomenten la nostra imaginació i intel·ligència, segons s'ha comprovat la falta d'activitat mental triplica el risc de patir Alzheimer, una demència degenerativa que patixen el 10% dels majors de 65 anys.

A més hem d'evitar que ens manipule i atordisca la intensa publicitat que pretén convertir-nos en simples consumidors d'objectes, quilòmetres, imatges, etc. Una publicitat omnipresent que pressiona des de tanques, cartells, neons, televisors, ràdios, revistes, diaris, bústies i pel telèfon particular. És com una epidèmia infecciosa.

Les nostres llars estan plenes d'objectes alguns de tan dubtosa utilitat com l'eixugador de roba elèctric o el tercer televisor, els carrers es troben sobresaturats de vehicles a pesar que molta gent

estudia o treballa prop i el territori es veu infestat de segones i terceres residències que solen ocupar-se només durant un parell de mesos a l'estiu. Però la publicitat no cedix, al revés, creix desbordada i continua inventant noves necessitats que provoquen una insatisfacció permanent i generalitzada en la població, com si fórem bebés insaciabls. Hi ha qui conclou, amb certa lògica, que aquesta contaminació mental és la pitjor de totes perquè multiplica les altres: crear falses necessitats augmenta el consum artificialment i en conseqüència creixen també els residus i la contaminació ambiental.

En el sector de l'automòbil, per exemple, ara que pràcticament tots tenen cotxe trauen els monovolum, "ideals per a viatjar la família sencera", els tot terreny, "per als que amen la naturalesa" (i són els que més consumixen i contaminen!), els models especials, "per als que poden permetre-se'l", amb l'objectiu que tinguem diversos cotxes per família: el normal, l'altre i algun més. Així continuen manipulant els joves amb missatges sexuals o d'aventura perquè compren de seguida el seu primer cotxe, encara que amb ell es juguen la vida, i han tret els moderns cotxets que no necessiten permís de conduir per als menors de 18 anys i per als que no aproven l'examen. Potser el més desbaratat de tot siga la promoció per a tindre el cotxe sempre nou, canviant-lo cada dos o tres anys.

D'altra banda gràcies a les publicacions i programes incessants sobre la vida i obres de personatges famosos, rics i poderosos, la gent els coneix més que als seus propis veïns i dedica bona part de les seues neurones a seguir les peripècies dels favorits i imitar-los en alguns aspectes. Davant d'aquesta allau d'irracionalitat, el sentit comú i l'equilibri psicològic corren autèntic perill, resulta massa fàcil perdre la capacitat crítica i acceptar la carrinclona filosofia de viure per a consumir i xafardejar.

En aquest ambient social no és estrany que milions de persones aspiren a ser riques i aposten en qualsevol dels abundants jocs d'atzar que hi existixen. La majoria mai guanya i alguns s'enganxen i es convertixen en ludòpates capaços d'arruïnar-se o malviure per tal de continuar jugant.

La televisió és el mitjà de comunicació amb major influència, pel seu peculiar atractiu i perquè s'ha introduït ja en totes les cases. Els xiquets, precisament els més dèbils en discerniment, dediquen una mitjana de 3 hores diàries a veure la tele (moltes més durant el cap de setmana i les vacances), amb la qual cosa estan més temps

atenent la TV que als mestres o els pares, una situació perillosa perquè els programes infantils amb freqüència són violents, badocs i de grossera incitació al consumisme. De fet l'Acadèmia de Pediatria dels EEUU assenyala que veure més de 2 hores de televisió al dia és perillós per a la salut física i mental dels xiquets.

Segons un estudi realitzat a Espanya la utilització excessiva i acrítica de la televisió origina una vertadera addicció psicològica, amb disfuncions i fins i tot trastorns, especialment en els xiquets. La teleaddicció pot provocar irritació, fatiga, alteracions oculars i en el ritme del son, malsons, obsessió consumista, avorriment, dificultats en la concentració, tensió nerviosa, irritació, sedentarisme, incomunicació, confusió entre fantasia i realitat, mimetisme i inclús agressivitat. Quelcom semblant es pot dir respecte als videojocs, cada vegada més pareguts a pel·lícules interactives on el propi jugador és el protagonista.

Dibuix "tele"

Es calcula que entre els 5 i els 15 anys els jòvens veuen unes 20.000 escenes violentes en la televisió. No és casualitat que als Estats Units, on proliferen els programes televisius violents i la venda d'armes resulta pràcticament lliure, cada dia moren 12 menors d'edat per tirs d'armes de foc i fins els xiquets executen crims horribles; allí encara apliquen la pena de mort però com que aquesta no afecta les causes profundes de la violència continuen patint un índex de criminalitat molt major que en qualsevol país europeu.

En definitiva per a conservar una bona salut mental cal tindre sentit comú i seguir unes senzilles recomanacions:

- Ser moderadament optimistes, no obsessionar-se ni aclaparar-se amb res, el principal és viure tranquils i a gust amb si mateixos. Quan es note sobrecàrrega emocional o nerviosa convé parar, reflexionar, reduir els compromisos i relaxar-se.
- Mostrar-se amables amb els que conviuen amb nosaltres,

familiars, amics, veïns i companys; interessar-nos per com els va, què fan, com se senten. Les bones relacions cal cultivar-les.

- Descarregar el cervell de tensions; almenys durant el cap de setmana i a l'hora de gitar-se convé apartar els problemes i pensar en coses tranquil·les i agradables. Un llibre pot ajudar a desconnectar i agafar el son.

- Abans de comprar qualsevol cosa analitzar si resulta necessària en realitat o es tracta simplement de la influència publicitària; si és cara convé prendre's un temps prudencial per a decidir. Cal consumir per a viure, no al contrari.

- A les hores de menjar i sopar, quan la família sol reunir-se, val la pena apagar la tele per a parlar tranquils i digerir bé els aliments. Proveu a passar algun dia sencer sense connectar la TV, és increïble quantes coses poden fer-se.

- No vore més d'un parell d'hores diàries la televisió, seleccionant els programes perquè ens ajuden a créixer com a persones, saber més o simplement riure; hem de fugir del morbo, la violència, els xafardejos, la manipulació, etc.

- Ha d'aplicar-se un reglament de qualitat i ètica en televisió i publicitat, per a evitar els programes insans i els anuncis nocius, sobretot a les hores en què veuen la TV els menors, i les cadenes públiques han de donar exemple. Tal vegada caldria anar cap a menys hores d'emissió i major qualitat en la programació.

I en última instància, si caiem en dependències (alcohol, drogues, medicaments, joc, menjar, ...), si no ens entenem amb ningú o creiem que tots estan contra nosaltres, si estem permanentment nerviosos, estressats o obsessionats amb algun problema que no sabem com resoldre, si ens irriem a la menor contrarietat, si pensem o fem alguna cosa que puga posar en perill la nostra vida o la d'algú, llavors cal visitar com més prompte millor el psiquiatre o el psicòleg i contar-li el que ens passa.

10.4. La higiene col·lectiva

Ens interessa millorar la higiene i la qualitat de vida de tots els ciutadans per a fer més difícil que les malalties puguin sorgir i propagar-se. La fam, la brutícia i la ignorància són el millor camp de cultiu per als microbis patògens que, una vegada ataquen algú i s'hi

multipliquen, poden contagiar després qualsevol i afectar-nos a nosaltres mateixos. Per tant hi ha raons fins de pur egoisme per a procurar que la societat del benestar arribe a tots i generalitze la higiene individual i col·lectiva, cosa que certament ens falta.

La gent en les seues cases és acurada i no tira papers, plàstics, xiclets, burilles o vidres a terra, ni deixa que els animals domèstics facen les seues necessitats per qualsevol racó, però fora de casa no pareix que ho siga tant, almenys una part de la ciutadania, perquè alguns dels nostres carrers o places es troben tan bruts que hem de caminar mirant on posem el peu per a no xafar porqueries. En els països del nord aquestes coses no solen ocórrer i les seues ciutats es veuen netes i cuidades, els pares ensenyen els seus fills a no tirar res a terra i els donen exemple. Ací fan falta bones campanyes educatives i de conscienciació ciutadana, perquè s'entenga definitivament que la ciutat també és la nostra casa i com a tal devem cuidar-la.

Antigament les vivendes solien abastir-se d'aigua per mitjà del pou que tenien dins i els habitants feien les seues necessitats en l'excusat situat sobre un clot excavat al pati o corral, que solia ser de terra. De manera que els microbis fecals es propagaven amb relativa facilitat des dels excusats fins als pous, infectant-los i provocant sovint terribles epidèmies de còlera, tifus i pesta que delmaven les poblacions amb enormes mortaldats.

En descobrir-ne les causes, durant la segona meitat del segle passat, es començaren a instal·lar les grans xarxes de distribució d'aigua per a consum humà i s'establiren sistemes de desinfecció per a potabilitzar-la abans de ser consumida. Separades i independents es construïren també les xarxes de clavegueram que portaven cap avall, ben canalitzades, les aigües fecals. I amb aquestes senzilles mesures les epidèmies pràcticament desaparegueren, salvant-se així milions de vides humanes i elevant la nostra esperança de vida de forma notable.

Situacions semblants a les del nostre passat es donen encara als països pobres quan terratrèmols, huracans o guerres devasten ciutats senceres i destrüïxen les seues xarxes d'aigua potable; si tarda a restablir-se el subministrament de l'aigua en condicions higièniques, prompte apareixen i es propaguen les malalties infeccioses. Algunes ciutats del tercer món amb deficients o inexistents xarxes de distribució continuen patint els endèmics brots de còlera.

La higiene col·lectiva resulta doncs essencial per a mantindre la salut i millorar la qualitat de vida de cadascú de nosaltres.

Quan es feren les primeres canalitzacions la població humana era escassa i els rius que rebien la càrrega d'aigües contaminades podien depurar-se en uns pocs quilòmetres, però actualment som moltíssims més sers humans i utilitzem substàncies menys biodegradables i més perilloses amb la qual cosa estem enverinant tots els rius, mars i oceans. El mateix ocorre amb l'atmosfera i amb la terra. I d'ells obtenim l'aire que respirem, l'aigua que bevem i els aliments que mengem.

Finalment hem aconseguit arraconar les epidèmies infeccioses amb les canalitzacions i els medicaments, no obstant això estem propiciant moltes altres malalties de tipus degeneratiu en contaminar el nostre entorn amb tants residus. Cal preguntar-se doncs de què ens servix tindre una bona higiene personal si l'ambient on vivim està brut i degradat?

A nivell individual som ja prou nets, ara hem d'aprendre a ser-ho a nivell col·lectiu per a mantindre les nostres ciutats i el medi ambient sans, al cap i a la fi són la nostra casa gran, la casa on vivim tots.

BON HUMOR I BONES RELACIONS

Un home sol està en mala companyia.

Paul Valéry, 1924

11.1. El bon humor i la salut

Quan parlem del bon humor ens referim a l'estat d'alegria i jocositat que disfrutem de vegades, però implícitament també fem referència a l'estat saludable en què es troben els nostres fluids corporals (els humors orgànics), i per extensió l'organisme complet.

En realitat, el bon humor està relacionat amb la salut en els dos sentits: la salut genera bon humor i el bon humor enforteix la salut.

Normalment els que disfruten de bona salut i d'un entorn personal favorable resulten més jovials, simpàtics i tenen millor humor que els que es troben malalts o rodejats de problemes. D'altra banda, s'ha comprovat en investigacions mèdiques recents que quan tenim la ment en positiu el sistema immunològic i les defenses de l'organisme són més potents, la qual cosa ajuda a curar malalties i estar més sans; per contra, amb la ment pessimista o deprimida, les defenses immunitàries solen ser més dèbils i la salut pitjor, més precària.

Resulta lògic ja que el cervell regula l'organisme i alhora en depèn d'ell, de manera que l'estat físic acaba reflectint-se sobre el mental i l'estat mental sobre el físic, però no d'una manera absoluta i inevitable sinó condicionada pel caràcter i la voluntat de cada persona concreta.

La pròpia rialla és beneficiosa per a la salut perquè provoca una sèrie de moviments rítmics que descarreguen les tensions musculars, activen els fluxos nerviosos i sanguinis, i relaxen finalment el cos i la ment; de fet una bona carcallada pot posar en

moviment fins a 400 músculs diferents. Així, per a enfortir la nostra salut, resulta molt convenient riure un poc cada dia, encara que siga d'un mateix.

Alguns experts arriben a recomanar la rialla com a teràpia curativa i reunixen als seus pacients per a practicar sessions de riallateràpia. I certs hospitals amb pacients infantils contracten pallassos per a alegrar-los; van amb el clàssic vestit desmanegat i ple de colorins, les grans sabatotes, la cara pintada, el nas voluminós i roig; de vegades porten un gran xerrac de goma, un martell amb manxa de plàstic que sona ridículament al colpejar; i segons pareix funciona, aconseguixen que els menuts recuperen abans la salut.

Aquell vell refrany que deia *al mal temps, bona cara* tenia el seu sentit. Entristir-se i deprimir-se quan les coses van malament no ajuda a eixir del clot sinó que afona més; contrariament ser un poc optimistes i jovials pot alleujar molt, ajudant inclús a recuperar-se.

Dibuix "abuelo"

11.2. Estratègies per a resoldre les crisis personals

La vida està esguitada de dificultats i els conflictes resulten pràcticament inevitables però hem de mantindre sempre l'enteresa i el bon humor, sense desanimar-nos, per a no caure en cap depressió.

Cada etapa té els seus conflictes particulars i no hem d'embussar-nos en cap, encara que no tinga solució. Hem de ser moderadament optimistes, no fantasiadors ni ingenus sinó positius: tot té solució i el que no, com que no podem remeiar-ho, tampoc ha d'amargar-nos la vida, hem de seguir avant.

Algunes vegades els nostres desitjos no aconseguixen realitzar-se perquè les altres persones tenen desitjos diferents i no podem ni hem d'imposar-los el nostre capritx, en altres ocasions ocorre perquè el món que ens rodeja seguix les seues pròpies lleis i no podem escapar-ne. Davant d'aquests conflictes no tenim més remei que

claudicar i acceptar la dura realitat: no sempre podem fer el que desitgem, així és la vida i no cal desesperar-se. Una certa dosi d'humilitat resulta imprescindible, per a tots.

Convé tindre flexibilitat, sobretot en el tracte amb les persones, no tanta com per a deixar-nos sotmetre ni tan poca com per a discutir per qualsevol nimietat. La flexibilitat, en la seua justa mesura, és un símptoma clar de maduresa i intel·ligència.

Sovint hem de conviure amb els nostres propis conflictes quotidians, almenys durant una temporada, per això hem d'aprendre a llevar-los transcendència per a evitar enfonsar-nos emocionalment. La qual cosa no equival a rendir-se o evadir-se davant les dificultats, a la vida cal plantar-li cara amb la força de voluntat necessària, però sense estavellar-se, i els problemes que sorgisquen hem d'intentar resoldre'ls de la millor manera possible per a nosaltres i per als altres, demanant ajuda si és necessari.

Hem de mantindre sempre l'autoestima suficient, a pesar que la conjuntura resulte desfavorable, en aquest cas i per a animar-nos podem recordar els nostres encerts i esforços anteriors. Si no ens valorem nosaltres mateixos qui ens valorarà? Ara bé, procurant no exagerar per molts èxits que hàgem aconseguit perquè un ego unflat, una persona que se sobrevalora a si mateixa i es creu superior a les altres resulta ridícula i deplorable.

Les qüestions importants, excepte ineludible urgència, no han de decidir-se immediatament, hem de prendre primer un temps prudencial per a meditar a fons i sospesar totes les possibilitats; una bona estratègia per a no aclaparar-se és posposar la decisió definitiva un dia o dos i consultar-ho amb el coixí, com vulgarment es diu; problemes que ahir ens pareixien enormes i irresolubles, hui veiem que no ho són tant i que inclús poden tindre solució. Per descomptat que tampoc és convenient ajornar-los indefinidament, perquè es poden enquistar i resultar cada vegada més difícils de resoldre.

A més, interessa diversificar els objectius vitals i no tindre'n només un, perquè si falla correm el perill de sentir-nos derrotats i enfonsar-nos en la depressió. Quan en tenim diversos, no massa ni excessivament ambiciosos, podem anar aconseguint alguns d'aquests objectius, la qual cosa ens farà sentir forts, realitzats i compensarà aquells altres que no aconsegim. No hem d'oblidar que les coses senzilles poden ser també una font d'alegria i plaer.

Una altra estratègia important és la relativització del conflicte, per

exemple, si algú que ens interessa no ens fa cas doncs en el món n'hi ha milions com ella o ell i prompte tindrem noves oportunitats, que no aconseguim el treball desitjat doncs ja trobarem un altre, l'important és no desanimar-se i seguir buscant, que un examen ens ix malament doncs al següent estudiarem més i recuperarem l'anterior, etc. Cal llevar dramatisme als problemes, quasi sempre poden resoldre's i amb el temps tots s'obliden.

Finalment, hem de rebutjar les *solucions* tremendistes i irracionals perquè en el fons no solucionen res, són pitjors que els mateixos problemes. I també les *evasions* a base d'alcohol, drogues o joc, que compliquen més la situació.

Abans de caure en tals extrems, si tenim algun problema concret que no sabem com resoldre, no hem de tindre por o vergonya de demanar ajuda i contar el que ens passa a persones de confiança o al psicòleg, no som superforts ni infal·libles i ningú és autosuficient, ens necessitem els uns als altres i en els moments difícils és quan es demostra l'afecte i l'amistat.

En resum, aquestes serien les qualitats i estratègies més adequades per a caminar per la vida i poder superar les crisis quotidianes:

- optimisme moderat
- un poc d'humilitat
- flexibilitat i tolerància
- autoestima equilibrada
- força de voluntat
- meditar les decisions
- diversificar objectius vitals
- relativitzar els problemes
- fugir del tremendisme
- cuidar les relacions
- deixar-se ajudar

11.3. Els conflictes i les crisis més comuns

Hi ha una sèrie de situacions o etapes crítiques que ens poden ocórrer a la majoria i per tant convé conèixer-les, inclús preveure-les amb antelació i mentalitzar-se perquè no ens enfonsen quan arriben.

Un dels primers conflictes se'ns presenta quan naix el segon fill,

llavors el primogènit es troba de sobte relegat a un segon pla i el canvi pot resultar molt dur. Per això els pares han d'anar preparant el primer fill durant la gestació del segon, han de desactivar prèviament amb molt de tacte i paciència la gelosia i els traumes que el nou-nat pot desencadenar. Val la pena consultar el pediatre sobre les estratègies psicològiques més adequades.

La pubertat, quan maduren les gònades sexuals, és una etapa de desconcert i conflicte per al jove i el seu entorn. Cal tindre també molta paciència i capacitat de diàleg, des del principi, per a ajudar-lo a superar bé l'etapa. I com que coincideix amb l'obligatorietat escolar es pot demanar consell al psicòleg del centre educatiu on estudia l'adolescent.

Un examen fatal o una assignatura difícil no són motiu per a desanimar-se i rendir-se, ni de bon tros per a agafar una depressió; fins el mateix Einstein va ser un mal estudiant per a alguns professors seus. S'han de comentar a casa les dificultats de l'estudi, parlar amb el professor de l'assignatura complicada, preguntar-li el que no s'entén i esforçar-se sempre per aprendre.

Trobar treball, sobretot la primera ocupació, pot resultar difícil (no tant si es tenen estudis, habilitats i un bon expedient) i prendre-s'ho en pla dramàtic ho complica més. De vegades ixen ocupacions poc atractives que convé acceptar, perquè poden passar anys fins aconseguir el que ens interessa; l'important és no desanimar-se, buscant al final es troba.

Ocasionalment sorgixen assumptes amb repercussions econòmiques importants, per a fer front a les despeses hem d'anar guardant uns estalvis des que començem a treballar. I quan ocorreguen aquestes eventualitats no cal desmoralitzar-se, a poc a poc les resoldrem; alguns arbres només creixen dècimes de mil·límetre diàriament (menys que el puntet de la i) i no obstant això es fan més alts que els nostres majors edificis...

També solen donar-se crisis de parella, cosa normal i corrent. Abans d'unir-se amb una altra persona ha de conèixer-se molt bé i saber com es comporta en la convivència quotidiana, en tots els aspectes, perquè unir-se per a tota la vida sense conèixer-la a fons és massa arriscat. Encara així els conflictes de parella resulten ineludibles, però no tenen per què terminar malament; si ambdós saben comunicar-se raonablement, si intenten comprendre's i cedixen un poc cada un, el conflicte pot resoldre's de forma acceptable per als dos. Si no són capaços de solucionar-lo sols,

sempre poden demanar consell a algun expert en problemes conjugals; a més hi ha la possibilitat d'una separació temporal per a assossegat-se i reflexionar, després tal vegada puguen retrobar-se i resoldre el problema mutu.

Finalment, si la relació no millora, serà necessària la separació definitiva abans que es degrade més i aparega la violència; l'any anterior es van denunciar a Espanya uns 20.000 casos de maltractaments domèstics, quasi sempre amb les dones com a víctimes. Una separació pacífica i civilitzada permet mantindre l'amistat o almenys les bones maneres, cosa imprescindible quan hi ha fills pel mig, i respecte a ells ningú té dret a utilitzar-los com a escut o arma contra l'altre, els fills han de quedar al marge respectant-se escrupolosament perquè són els més dèbils i no tenen la culpa del conflicte, a la fi són l'única cosa bona que queda de la relació.

La separació definitiva d'un ser volgut pot resultar molt dura. La crisi que provoca sol passar per tres fases diferents: desconsol, resignació i superació. La inicial és lògicament la més difícil, de vegades voreja la desesperació i cal realitzar un gran esforç per a avançar; és convenient eixir de casa, esplaiar-se amb les amistats íntimes, buscar noves relacions, distraure's i mentalitzar-se (no hi havia cap altra solució, era el millor que es podia fer, a molts els ha ocorregut i ho han superat bé, ...); si la cosa s'allarga o es complica massa, aleshores s'ha de buscar l'ajuda d'un bon psicòleg. A poc a poc va assumint-se la nova situació, el desconsol deixa pas a la resignació, el problema es digerix i es supera finalment; i encara que en algun moment ressorgisquen els records dolorosos, aquests acaben convertint-se en simples records que amb el temps perden el seu dramatisme inicial. En tot cas l'experiència ha de servir per a corregir-nos i no tornar a cometre els mateixos errors.

Entre els 30 i els 40 anys pot aparèixer alguna crisi personal deguda al contrast que hi ha entre el que es desitjava ser de jove i el que realment s'ha arribat a ser. Si es tenen bones relacions i es compartix la situació amb la parella, els amics o la família, valorant el positiu que s'ha aconseguit i relativitzant el negatiu, la crisi pot superar-se sense problemes.

Una altra, potser més important, sol donar-se al voltant dels 48 anys, quan sobrevé la menopausa en la dona i la disminució de fertilitat en l'home; coincidix a més amb la mort d'algun progenitor i l'emancipació definitiva dels fills, tot el qual fa aflorar la por a la vellesa i la mort. Per a eixir del clot convé reflexionar sobre els molts

anys de vida que resten i que han d'aprofitar-se, sobretot ara que es té independència, estabilitat, llibertat, ...

La jubilació pot sentir-se en algun cas com una espècie de pèrdua o separació de la vida útil, i pot provocar certa frustració, complex o desànim; en el millor dels casos costa un poc adaptar-se al nou ritme de vida, més de cinquanta anys treballant huit o deu hores diàries i de sobte sense cap obligació. El millor és ser optimistes i pensar que a la fi s'han aconseguit unes merescudes vacances, per a tot l'any; si es tenen aficions entretingudes i agradables cal desenvolupar-les, en cas contrari cal buscar-les, per a passar una bona estona ocupada diàriament. No ha de perdre's la relació amb els amics i companys, es poden organitzar tertúlies o partides de petanca en llocs sans, passejar sovint, compartir el treball domèstic amb la parella i aprofitar per a realitzar totes aquelles coses útils i interessants que abans no es podien fer per manca de temps. També es pot cooperar amb alguna organització no governamental (ONG), sentir-se útils ajudant els altres és molt saludable. En definitiva, si ens mantenim actius físicament i mentalment, la jubilació pot resultar vivificant i enriquidora.

Quan patim una malaltia o accident importants hem d'intentar desconnectar dels problemes i preocupar-nos només de recuperar la salut, seguir els consells de l'especialista i mantenir el suficient optimisme vital (recordem que la ment ajuda a curar); en aquests casos el suport dels amics i la família és fonamental. N'hi ha qui veuen les crisis de salut com un parèntesi en l'agitada vida quotidiana que ens permet conèixer millor i reflexionar sobre la pròpia vida, una oportunitat especial per a replantejar-nos les situacions errònies. De totes maneres hem d'intentar prevenir per a no haver de veure'ns convalents i postrats al llit; si volem fer un alto en el camí per a avaluar la nostra situació també podem fer-ho estant sans, és més recomanable.

De vegades sobrevé la mort d'algun familiar pròxim i açò pot resultar difícil d'assimilar. Hem de prendre-ho amb filosofia perquè resulta inevitable, més prompte o més tard ens tocarà a tots. L'important és haver-lo respectat i tractat bé mentre vivia, quan ens necessitava, una vegada mort ja no es pot fer res per ell. Deixem eixir el dolor i aprofitem per a meditar sobre la vida mateixa, que continua imparabile.

Durant les crisis personals cal anar amb molt de compte en els personatges estranys, d'aparença amable i desinteressada, que

inviten a reunions on es prediquen solucions metafísiques i submissió personal, atenció perquè pot tractar-se de sectes destructives el propòsit de les quals és fer adeptes, intoxicar-los psicològicament i escurar-los econòmicament. Rebutgem-les des del principi perquè són oportunistes hàbils que manipulen l'individu fins a convertir-lo en un joguet en mans dels seus il·luminats i perillosos gurús, que pretenen salvar el món sotmetent-lo al seu capritx. No oblidem que són capaços fins i tot de provocar suïcidis i assassinats en massa entre els propis adeptes i els seus xiquets, com hem vist algunes vegades en patètiques imatges de telenotícies. Amb les sectes passa com amb les drogues que enganxen, és molt fàcil introduir-s'hi però tremendament difícil escapar-ne, i alguns ja no aconseguixen desprogramar-se després.

En ocasions pot resultar benèfic tindre algun animal de companyia, no obstant això cal pensar-ho molt bé abans d'adoptar-lo perquè s'haurà de cuidar durant tota la seua vida (alimentació, neteja, vacunes, medicaments, etc); un animal és un ser viu que també sent i sofreix, no l'hem de desatendre, maltractar ni tancar. Tal vegada els més apropiats per a conviure amb nosaltres siguin els gossos menuts, que no revestixen cap perill per a ningú i s'adaptin prou bé al poc d'espai de les nostres vivendes; quan se'n desitge algun el millor és acostar-se a la gossera i triar-lo, allí n'hi ha de bonics i simpàtics; mai s'han d'abandonar perquè passen fam, por i al final moren atropellats en la carretera o sacrificats en la gossera; i quan es trauen a passejar, els propietaris han de ser prou civilitzats com per a netejar el que embruten els seus animals.

Les relacions socials certament creen conflictes i problemes però encara així beneficien més que perjudiquen, segons s'ha pogut comprovar el risc relatiu de mort resulta major com menys es relacionen les persones. Per tant hem de relacionar-nos prou, de forma respectuosa i agradable; si algun conegut està malament o deprimint cal visitar-lo, escoltar-lo, animar-lo a eixir i prendre el sol, sobretot hem d'evitar que es tanque i s'aïlle; la mateixa recepta val per a nosaltres mateixos: quan ens sentim permanentment aclaparats, estressats, tensos, derrotats, hem d'obrir-nos i relacionar-nos més, sense esperar a caure en l'apatia i el desànim total. Els canvis d'estació i les situacions crítiques solen propiciar melancolies i depressions; el millor antídote per a previndre o curar-les són els amics i la família, ajudats si és necessari pel psicòleg o el psiquiatre.

Potser convé aclarir que les bones relacions són de fons, de suport i confraternització, no les purament formals o de compromís; així doncs no resulta necessari assistir a totes les bodes, comunions, batejos i celebracions socials que realitzen els nostres coneguts, uns esdeveniments on l'etiqueta i el consumisme asfixien les relacions humanes. És millor i unix més una senzilla paella en el camp que un convit d'upa.

Hem de ser conscients i disfrutar de les coses bones i senzilles de la vida: un passeig a poqueta nit, les olors de la muntanya, la pluja que fertilitza la terra, les flors que brollen amb la primavera, un capbussó a l'estiu, els matisos de la tardor, el sol de l'hivern, una estona amb el nostre fill o nét, una reunió informal amb els amics o la família, un treball ben fet, un examen que ix brodat, una bona obra de teatre o de cine, un llibre amé, un dia de camp, un menjar agradable, ... Hem d'alegrar-nos d'estar sans, i si caiem malalts d'estar vius; cada nou dia és com nàixer una altra vegada, un regal de la vida que hem de disfrutar i compartir amb els altres.

SON I RITMES BIOLÒGICS HARMÒNICS

*Som fills de la Terra i del Sol,
i els nostres cicles naixen dels seus.*

12.1. El son reparador

Som éssers diürns i realitzem les nostres activitats principals durant el període d'il·luminació solar, per això els nostres ulls detecten perfectament la llum visible i no tenim cap sentit útil per a moure-nos en la foscor. Durant la nit dormim per a descansar la ment i el cos, així recuperem les forces que necessitem per a començar el nou cicle diari.

Abans de generalitzar-se la llum elèctrica els sers humans dormíem unes 9 o 10 hores diàries, ara una mitjana de 8, per tant cal dormir bé eixes huit hores cada dia. Els menuts en necessiten bastants més i els nadons quasi tot el temps, amb la qual cosa aprofiten al màxim les seues energies per a créixer.

Edat	1 mes	3 mesos	6 mesos	2 anys	3 anys	5 anys	>10 anys
h son	14 a 20	13 a 17	12 a 16	11 a 15	10 a 14	9 a 13	8 a 10

En realitat a dormir bé també s'aprén de menuts, potser per això molts xiquets patixen problemes d'insomni o mal son, la qual cosa els pot provocar plor fàcil, irritabilitat, falta d'atenció, dependència, retard en el creixement, mala concentració, fracàs escolar, inseguretat, timidesa i mal caràcter; als pares els origina sentiments de culpa, impotència, frustració, cansament i conflictes de parella. Hi ha mètodes senzills i eficaços per a ensenyar els menuts a agafar el son i dormir tranquils; en essència, recomanen traslladar-los a la seua pròpia habitació abans de complir el primer any, gitar-los

desperta i acudir quan ploren, parlar-los un poc sense prendre'ls al braç, mostrant-se segurs i calmats per a tranquil·litzar-los i que sàprien que no els hem abandonat, eixir després del dormitori; al cap d'una estona es repetix l'operació si segueixen plorant i així successivament, però deixant que transcórrega cada vegada més temps abans de tornar; si no estan malalts, en pocs dies s'acostumen, deixen de plorar i ja saben agafar el son per si mateixos.

Aproximadament passem un terç de les nostres vides dormint, al voltant de 9.500 dies. Però tan important o més que la quantitat és la qualitat, el son té diverses etapes o fases i si transcorren malament, amb sobresalts o alteracions, llavors la persona no descansa l'indispensable i s'alça esgotada, nerviosa, ullerosa, encara que haja dormit les hores suficients.

Les causes més comunes que provoquen insomni o sons d'escassa qualitat són:

- Sopar en excés, o gitar-se amb l'estómac ple.
- Nerviosisme, ansietat, estrés, depressió, preocupació.
- Prendre excitants: alcohol, café, xocolata, glutamat, cola, ...
- Estar esgotats per un exercici intens, o al revés.
- Malaltia o carència de certes vitamines o minerals.
- Canvis d'horari per viatges llargs o torns de treball.
- Tindre fred, especialment en els peus.
- Calor excessiva, hi ha un lliandar tèrmic que impeditx dormir.
- Sorolls externs o massa llum.
- Dormir en un altre llit, o en lloc incòmode.

Per tant, per a dormir plaentment i reparadorament necessitem un entorn equilibrat i tranquil, sense fred ni calor excessius, sense sorolls ni llums, etc. El dormitori convé airejar-lo bé durant el dia i, si no fa fred, deixar a la nit un badall obert en la finestra, evitant els corrents d'aire. Millor tirar-se un parell de mantes per damunt que tindre la calefacció encesa durant tota la nit, ja que resseca l'ambient i consumix energia.

També necessitem un estat psicofísic relaxat, amb els òrgans i la ment en descans. El treball i l'exercici vespertí no han de resultar esgotadors. És millor sopar lleugerament, coses suaus, dos o tres hores abans de gitar-se. Oblidar els problemes quotidians a poqueta nit. Evitar la televisió fins a altes hores, almenys els programes

irritants, tensos, violents.

Una dutxa d'aigua tèbia, un got de llet calenta o una infusió de til·la, melissa o camamilla ajuden a relaxar-se i agafar el son; a vegades un llibre dens i poc transcendent també servix. Els preparats químics (barbitúrics, tranquil·litzants, hipnòtics, ...) no són recomanables perquè provoquen efectes secundaris perjudicials, creen dependència i no proporcionen un son normal.

Seguir els ritmes naturals, gitant-se al poc de posar-se el sol i alçant-se amb l'alba, possiblement fóra el millor per a nosaltres però ja no podem tornar arrere, hem evolucionat molt a nivell cultural i tenim una rica vida seminocturna, així que el raonable serà viure-la a gust i disfrutar d'eixes hores extres, sense forçar massa els nostres cicles biològics. Com a regla general, els menuts han d'estar dormint abans de les 9 de la nit i els adults hem de gitar-nos almenys huit hores abans d'alçar-nos per anar a treballar o estudiar; també convé fer-ho més o menys a la mateixa hora tots els dies.

Dibuix "dormir"

D'altra banda, quan hom dorm en companyia, roncar pot resultar problemàtic si els roncs impedeixen o dificulten a l'altra persona conciliar el son, es crea així un focus potencial de conflictes. Cal donar-li solució millorant les tècniques de respiració (respirar pel nas), buscant la postura millor, reduint pes si és per obesitat, etc. Una visita a l'otorrinolaringòleg es fa imprescindible si el roncar va a més o es produeixen apnees (fallades de respiració).

L'insomni crònic i altres problemes relatius al son poden minar la salut (alteracions hormonals, hipertensió, diabetis, ...), per tant convé prendre'ls seriosament des del principi i intentar solucionar-los de forma definitiva, buscant les causes del desajust per a posar-los el remei apropiat.

Finalment el ser humà no pot resistir sense dormir més enllà dels

11 dies.

12.2. La sesta, el ioga ibèric

En els països càlids encara hi ha la tradició d'ajoure's en acabar de dinar i dormir una estona, que pot durar des d'uns quants minuts fins una hora o més. Els xiquets haurien de fer-ho almenys fins que complixen els 4 anys.

L'endormiscament resulta normal mentre s'està fent la digestió dels aliments ingerits, i en aquestes condicions l'eficiència en el treball o l'estudi es reduïx significativament de manera que al matí i a la vesprada rendim més que després del menjar, la qual cosa s'accentua si fa calor. Per tant és preferible descansar i evitar els esforços durant les dos hores en que estem fent la digestió.

La mala fama que els pobles del nord ens han donat als mediterranis, hispanoamericans i africans pel descans del migdia és sens dubte immerescuda, mes bé fruit del desconeixement de la nostra realitat. En el nord, amb poques hores de sol i llum dèbil per la seua major inclinació, la sesta resulta menys necessària i pràcticament no poden permetre-se-la, al contrari del que ocorre ací o més al sud on tenim moltes hores de llum solar forta durant quasi tot l'any. La sesta, com el color moré de la pell, és una altra bona adaptació a les nostres peculiars condicions climàtiques.

N'hi ha qui considera la sesta com una espècie de ioga autòcton, perquè relaxa, reduïx l'estrés, reforça el sistema immunològic, millora el rendiment posterior, evita accidents laborals, ... Els seus beneficis són tants que algunes companyies nord-americanes han començat a implantar-la entre els seus empleats.

La vida moderna funciona a colp de rellotge i no sol permetre eixos parèntesis de descans; a pesar de tot per motius de benestar, seguretat i rendiment hauriem de tenir el temps suficient per a menjar i reposar la menjada, com a mínim un parell d'hores: una per a dinar i una altra per a descansar. Quan no es disposa d'aquesta segona hora lliure, la menjada ha de ser lleugera a fi de reduir l'ensopiment i mantindre's després àgils físicament i mentalment.

D'altra banda, a certes persones dormir al migdia pot dificultar-los agafar el son a la nit, en aquest cas només han de descansar, sense arribar a dormir-se.

12.3. Els bioritmes

Com tot en la naturalesa nosaltres també tenim els nostres cicles o ritmes biològics. Uns ràpids, com les pulsacions i la respiració, d'altres lents, com l'adaptació a les estacions climàtiques o la menstruació, i alguns intermedis, com el son o el treball. Aquests últims solen denominar-se circadians, perquè el seu període oscil·la al voltant del dia formant una espècie de cercle diari.

Els xiquets de bolquers, per exemple, tenen els seus ritmes propis: despertar, netejar, alimentar i dormir, que duren entre 3 i 4 hores aproximadament.

Hi ha cicles importants que s'han posat de manifest recentment gràcies a elaborats estudis clínics. La temperatura corporal per exemple sofreix xicotetes oscil·lacions diàries, menors del °C, amb un màxim cap a les 3 de la vesprada i un mínim a les 3 de la nit. I la pressió arterial, amb el màxim al voltant de les 6 de la vesprada i el mínim cap a les 11 de la nit. Inclús sembla que hi ha fluctuacions periòdiques del sistema immunològic.

Lògicament els bioritmes influïxen en el nostre funcionament normal, segons pareix l'esforç físic principal hauríem de realitzar-lo al matí i l'intel·lectual a la vesprada, encara que cada u ha de buscar els seus moments òptims perquè depenen bastant de la persona. Convé conèixer els propis bioritmes per a poder aprofitar millor les nostres facultats.

Alterar sensiblement els cicles normals de l'organisme pot tindre repercussions negatives sobre la salut, per això els que realitzen un viatge transoceànic i es troben amb un desfasament d'algunes hores (allí es de nit quan ací és de dia i viceversa), o diferent estació climàtica (en el sud és estiu quan ací hivern i al revés), necessiten dies per a adaptar-se a la nova situació i mentre solen estar cansats i tensos. Quelcom semblant ocorre amb els que regiren els seus cicles durant el cap de setmana, que solen patir una espècie de migranya el dilluns següent.

S'ha comprovat a més que l'efectivitat dels tractaments depèn dels moments en què es realitzen, ja que la velocitat d'absorció i la metabolització dels medicaments o de les actuacions curatives varia significativament segons l'hora del dia; els antial·lèrgics per exemple aconseguixen la seua màxima concentració sanguínia en administrar-los cap a la mitja nit i la radioteràpia resulta més efectiva

en aplicar-la a primeres hores del matí. Així doncs el moment d'actuar s'ha de tindre també en compte.

Els nostres rellotges interns han d'estudiar-se més a fons per a conèixer-los millor i poder establir bones recomanacions al respecte.

REVISIONS PERIÒDIQUES I MEDICINA PREVENTIVA

No fumes.

*Si fumes, deixa-ho com més prompte millor, i no ho faces davant
d'altres persones.*

Modera el consum de begudes alcohòliques.

Evita l'exposició excessiva al sol.

*Respecta les normes de seguretat en manipular substàncies
cancerígenes.*

*Menja amb freqüència fruites i verdures fresques i cereals amb
fibra.*

Evita l'excés de pes i limita el consum de greixos.

*Consulta el metge si t'observes una piga, berruga o cicatriu
anormals.*

*Consulta el metge en cas de trastorns persistents o pèrdua de
pes injustificada.*

Si ets dona fes-te'n regularment un frotis vaginal.

*I vigila els teus pits regularment, amb mamografies a partir dels
50 anys.*

Decàleg Europeu contra el Càncer

13.1. Prevenció i revisions

El cos humà és un conjunt de cèl·lules, òrgans i aparells que funcionen de forma cooperativa, cadascun permanentment autoregulat i coordinat amb els altres, permetent així la vida de l'individu i el desenvolupament de la intel·ligència. Per a defensar la nostra salut disposem de sistemes redundants que neutralitzen tòxics, microbis i les nostres mateixes cèl·lules quan degeneren; en l'exterior la pell, les mucoses i certes secrecions dificulten l'entrada de patògens, els arrossegueu cap a fora i segreguen substàncies

bactericides que n'eliminen molts d'ells, i en l'interior tenim cèl·lules especialitzades en la defensa immunitària, com els leucòcits que digerixen els elements estranys o els limfòcits que són capaços de destruir microbis específics i memoritzar-los després per a evitar noves infeccions. És una vertadera meravella.

Mentre els complexos equilibris de l'organisme es mantenen dins d'un marge limitat de variacions aquest funciona a la perfecció i a penes patix danys ni es desgasta, però quan les alteracions físiques, químiques o biològiques resulten excessives i superen els límits admissibles aleshores augmenta notablement el desgast funcional, apareixen els desajustos orgànics, les malalties i pot sobrevenir el desenllaç fatal.

Encara que es posen en pràctica conscienciosament les cures necessàries per a mantindre els esmentats equilibris, com que no podem controlar perfectament tots els factors ambientals (aire, aigua, aliments, microbis, ...) i personals (gens, gestació, creixement, ...), sempre podem sofrir alguna malaltia o accident. A més amb el temps ens tornem més fràgils, menys resistents i apareixen els problemes de l'edat.

Açò no implica, ni de bon tros, que done igual tindre hàbits saludables que no tindre'ls. Està comprovat que els grups humans que viuen més saludablement disfruten d'una major longevitat i de millors condicions físiques i mentals; el mateix succeïx a escala individual: si una persona es cuida patix menys problemes de salut i viu més temps que si no es cuida, independentment dels seus gens i de l'entorn. Per tant les estratègies recomanades en els capítols anteriors tenen plena validesa.

És més, per a completar bé els hàbits de vida saludables cal considerar seriosament la possibilitat de sofrir qualsevol problema de salut probable, no sols els típics refredats, fàcils de superar amb un poc de descans, sinó també les malalties importants que poden tindre dificultats per a recuperar-se sense seqüeles. Així doncs la medicina preventiva resulta imprescindible per a millorar la nostra qualitat de vida i complementar els hàbits saludables.

Un bon exemple són les vacunes, unes infeccions amortides i pràcticament inofensives que s'inoculen a les persones per a immunitzar-les de malalties perilloses. El seu descobriment i generalització ha permés salvar milions de vides humanes i alhora dificultar la propagació dels patògens, eradicant alguns almenys en els països desenvolupats. Això no obstant les vacunes tenen

contraindicacions i poden provocar efectes secundaris perjudicials, per tant han d'administrar-se sempre sota supervisió mèdica, previ coneixement de les característiques del receptor, i únicament les indispensables que estableix el Ministeri de Sanitat.

Vacunes	Poliomieliti s	Tètan	Diftèria	Tosferin a	Parotiditi s	Pallola	Rubèola
3 mesos	X	X	X	X			(xiquetes)
5 mesos	X	X	X	X			
7 mesos	X	X	X	X			
15 mesos					X	X	X
18 mesos	X	X	X				
6 anys		X	X				
11 anys							X
14 anys	X	X					

Les revisions periòdiques són absolutament recomanables perquè qualsevol malaltia o defecte resulta molt més fàcil i menys dolorós de curar si es detecta de forma precoç, abans inclús que apareguen les molèsties corresponents. I per a això no s'ha de visitar al metge contínuament, la qual cosa col·lapsaria les consultes, tan sols cal fer-se les revisions raonables: diverses durant la gestació, altres en els primers mesos de vida, els xiquets una a l'any, els adults cada dos o tres anys i els jubilats una altra anual. També hem d'aprendre a autoexplorar-nos i a observar el nostre cos, per a descobrir de seguida els bonys anormals que puguen aparéixer, les pigues, berrugues o taques irregulars, etc.

En l'actualitat la sanitat pública realitza un seguiment regular de la gestació, revisa el nou-nat i el controla durant la infància, atallant així problemes importants. Però posteriorment per als adults i jubilats ja no hi ha revisions, malgrat la conveniència objectiva.

En definitiva l'American Cancer Society recomana aquestes revisions periòdiques:

Tumor	Test de detecció	Edat	Freqüència
Pit	autoexploració	>20 anys	mensual
	exploració clínica	20-40	3 anys
		>40	anual
	mamografia	35-40	una de referèn.

		40-50	indic. metge
		>50	anual
Genital	exploració clínica	20 - 40	3 anys
		>40	anual
	citologia	>18	anual i segons
	biòpsia endometri	menopausa	indic. metge
Còlon i recte	tacte rectal	>40	anual
	sang en excrements	>50	anual
	sigmoidoscòpia	>50	4 anys

En algunes ocupacions amb riscos específics (indústria química, aplicació de plaguicides, arts gràfiques, mineria, ...) ha de realitzar-se un seguiment periòdic dels treballadors. I els majors necessiten controlar-se regularment certs paràmetres metabòlics.

A més cada u té els seus gens particulars, responsables de la construcció i el funcionament del seu propi organisme, que no són perfectes i les errades dels quals s'assemblaran a les patides per familiars pròxims. De manera que convé conèixer els antecedents familiars, és a dir les malalties que van sofrir pares, avis, germans i tios, per a preveure amb antelació els problemes que podem patir nosaltres mateixos i vigilar especialment els nostres òrgans més sensibles, la cadena sempre es trenca per l'anella més dèbil.

A nivell col·lectiu caldria organitzar ja les revisions sistemàtiques a fi de controlar precoçment els problemes de salut de cada persona, a la llarga resultarà inclús rendible perquè ix més barat cuidar una població sana que atendre una multitud de malalts. Mentretant els adults podem demanar al nostre metge de capçalera una revisió cada dos o tres anys per a veure com evolucionem, o almenys una revisió d'aquells òrgans que l'edat, el treball o els antecedents familiars assenyalen com més dèbils i propensos a emmalaltir.

Recordem que la salut és un dret fonamental de tots els ciutadans, per tant hem de reivindicar que s'inclouen les mesures preventives i les revisions periòdiques necessàries en la seguretat social.

D'altra banda, mentre gaudim de bona salut resulta convenient donar sang, perquè això ajuda a renovar-la i a més pot salvar alguna vida, inclusivament la nostra o la de sers volguts. Així mateix donant algun òrgan en morir podem ajudar a curar altres persones.

13.2. Malalties i medicaments

Quan patim molèsties persistents o notem alguna cosa anormal en el nostre organisme llavors acudim al metge per a buscar la causa del nostre mal i posar-li remei. Mai hem de conformar-nos en calmar els símptomes, cal aprofundir-hi per a esbrinar què és el que no funciona bé i per quin motiu; després, amb el consell del metge, decidirem quina de les teràpies existents resulta més apropiada.

Si no tractem les causes el més probable és que no curem del tot la malaltia o que ho fem parcialment, de forma que tornarà a aparèixer de nou i amb el temps resultarà més difícil de tractar. I una malaltia mal curada pot fer-se crònica o degenerar en una altra més greu.

La medicina aplicada deu ser més didàctica i dialogant, els metges han d'informar els seus pacients del que tenen, de les possibles causes i dels canvis de comportament necessaris per a resoldre el seu problema de salut; així augmentaria la confiança mútua i es facilitaria la curació. Però en la pràctica açò resulta difícil per la massificació actual de la seguretat social, on els facultatius atenen un pacient cada 2 o 3 minuts. Probablement fan falta més metges, amb dedicació exclusiva i més formació en psicologia i prevenció.

Dibuix "metge"

D'altra banda, metges i pacients hem de superar el vici de la recepta fàcil i consumir només els medicaments imprescindibles, perquè quasi tots tenen efectes secundaris que minen la salut. No convé prendre'n molts ni junts, excepte indicació expressa de l'especialista, per a evitar les seues possibles interaccions. Tampoc

s'han d'ingerir begudes alcohòliques durant la medicació, perquè l'alcohol pot donar lloc a modificacions adverses dels principis actius. I s'han de tindre molt en compte els seus possibles efectes sobre els reflexos i l'atenció, a fi de previndre accidents; en alguns casos no es pot conduir o realitzar certs treballs fins hores després de prendre la medicació.

I medicar-se un mateix resulta summament perillós, encara que el medicament haja anat bé a algun conegut, perquè el que cura una persona pot resultar fatal per a una altra; per tant mai convé prendre medicaments sense el consell del metge, que és qui millor sap quin, com i quant n'hem de prendre. Algunes medecines contenen substàncies capaces de crear certa addicció en els que les consumixen, per això els metges les dosifiquen bé i les canvien de tant en tant per a evitar que els seus pacients s'enganxen; és una altra raó per a no automedicar-se i reduir el consum de medicaments al mínim estrictament necessari. Ni tan sols els suplementes vitamínics han de prendre's sense prescripció facultativa, perquè l'excés també resulta perjudicial.

Cal advertir que prop del 30% dels casos atesos en urgències són provocats per l'ús indegut de medicaments i en els Estats Units, on hi ha una intensa publicitat fins i tot per a fomentar-ne aquest consum, moren cada any milers de persones per reaccions adverses als medicaments, més inclús que per les drogues il·legals. Paral·lelament estan sorgint ceps de microbis patògens resistents pel mal ús i l'abús que se'n fa dels antibiòtics convencionals, si no aconseguim resoldre aquest problema en pocs anys podem quedar-nos sense antídots per a importants malalties infeccioses.

Com es fa amb el tabac, la publicitat dels medicaments hauria d'estar prohibida perquè incita a l'automedicació, al consum incontrolat i excessiu de substàncies perilloses. Pel contrari haurien de fer-se bones campanyes per a informar i sensibilitzar la població dels riscos que comporta el consum abundant de medicaments.

Es calcula a més que el 30% de les medecines receptades no arriben a utilitzar-se, la qual cosa suposa per a la sanitat pública i la butxaca de tots una despesa inútil de 250.000 milions de pessetes anuals, una quantitat que si l'estalviàrem podria molt bé servir per a pressupostar les revisions que necessitem els adults.

També han de controlar-se millor les tècniques sanitàries perilloses, com l'obtenció de radiografies internes per mitjà de rajos X, que són potencialment cancerígens i dels quals hauria de portar-

se un registre individualitzat que especificara les dosis rebudes cada vegada, per a no sobrepassar el límit admissible. I en els hospitals s'han d'extremar les precaucions per a evitar o almenys minimitzar les infeccions nosocomials dels pacients, que compliquen la seua recuperació.

La prevenció sempre és el principal però inclús en açò cal ser equilibrats, no hem de descuidar la nostra salut fins que la malaltia aparega, perquè aleshores pot ser ja tard o difícil de recuperar-la, ni tampoc hem de creure que patim qualsevol mal al mínim senyal. Si tenim aquesta mania i es fa obsessiva llavors caiem en la hipocondria, una malaltia psicològica que pot resultar perillosa sobretot si la persona somatitza i termina convertint en real la malaltia imaginària o s'automedica descontroladament i va acumulant els efectes secundaris dels medicaments.

13.3. La medicina naturista

Per a certes malalties a més de les teràpies convencionals n'hi ha d'altres naturals que poden curar-les també, de vegades millor i sense efectes secundaris. Són unes tècniques complementàries a la medicina oficial, no substitutives, i com a tals haurien de ser estudiades i aprofitades.

La medicina naturista es basa en quatre principis bàsics: potenciar la capacitat curativa del mateix organisme, utilitzar els remeis naturals, elegir les teràpies menys agressives i tractar de forma integral el pacient. Així es poden aprofitar com a teràpies curatives gran nombre d'estratègies, entre les quals cal destacar aquestes:

- Higiene dietètica, depurativa i desintoxicant
- Hidroteràpia, cura per mitjà de l'aigua
- Aeroteràpia, banys d'aire i tècniques de respiració
- Geoteràpia, banys d'argila, terres
- Helioteràpia, el sol com a sanador
- Fitoteràpia, cura amb plantes medicinals
- Homeopatia, amb dissolucions hiperdiluídes
- Acupuntura, inserció d'agulles en punts energètics
- Reflexologia, teràpies manuals sobre zones sensibles
- Relaxació i tècniques per a l'autocontrol

- Musicoteràpia, curació amb la música

L'ideal seria avaluar totes i cadascuna d'aquestes tècniques amb el modern mètode científic per a verificar la seua efectivitat real i esbrinar en quins casos resulten més favorables. Els metges haurien de conèixer-les, juntament amb les tècniques convencionals, per a poder aplicar la més adequada en cada cas.

Mentre això ocorre hem d'elegir nosaltres mateixos a quin metge acudim, tenint en compte que a diferència d'altres països europeus ací la medicina naturista no està inclosa en la seguretat social. Per exemple, davant d'un atac d'apendicitis aguda cal posar-se ràpidament en mans del cirurgià i si ens trenquem un os hem d'anar al traumatòleg, però les malalties d'origen nerviós i les disfuncions orgàniques solen tindre bons remeis naturals. La recomanació lògica seria acudir a la medicina convencional en cas de dolor agut o accident i per a malestars o problemes crònics visitar algun metge naturista de confiança, almenys per a contrastar el diagnòstic i el tractament convencional; normalment la medicina naturista no té contraindicacions ni resulta excloent, per tant pot complementar i reforçar el tractament convencional.

En definitiva, respecte a les malalties cal ser pragmàtics, allò que cura millor amb menys efectes secundaris i més rapidesa, això és el que hem de fer.

Especialment interessants són els balnearis, per les seues òptimes condicions ambientals; com que estan en plena naturalesa gaudixen d'aigua i aire nets, vegetació abundant, tranquil·litat, ... A més, solen oferir menús dietètics, un tracte agradable i la possibilitat de seguir teràpies naturistes combinades amb d'altres convencionals. La mateixa administració els recolza subvencionant parcialment les estades de jubilats i pensionistes durant la temporada baixa, perquè resulten molt saludables i permeten el desenvolupament sostenible de les seues respectives comarques. Estan renaixent amb relatiu auge i són aconsellables per a totes les edats, encara que només siga per descansar i relaxar-se uns dies.

VIURE EN PAU, PREVINDRE LES GUERRES

*La Terra té prou recursos per a
cobrir les necessitats de la humanitat
però no per a satisfer la seua avarícia...
No hi ha un camí per a la pau,
la pau és el camí.*

M. Ghandi

14.1. La guerra

La guerra és l'estat d'agressió violenta entre dos grups humans on cadascú busca la destrucció o el sotmetiment de l'altre. Sense cap dubte podem considerar-la com un greu problema de salut col·lectiva.

En la natura també hi ha rivalitats entre els animals de la mateixa espècie pel territori, l'aliment o les femelles, però els seus enfrontaments solen estar altament ritualitzats, de manera que els contendents mesuren les seues respectives forces en duel singular i el més dèbil se'n va, deixant el camp lliure al vencedor, rar és que el vençut resulte malparat. Només l'espècie humana, amb enfrontaments bàsicament pels mateixos motius, acostuma a buscar la mort del contrari fins al punt de massacrar els vençuts.

Durant el segle XX hem aconseguit eixir del planeta, passejar pels fons oceànics, escutar l'univers invisible, penetrar dins dels àtoms, desxifrar les claus moleculars de la vida, ... I alhora hem patit més de cent guerres de tota classe, civils, d'independència, entre veïns i dos pràcticament mundials; amb un saldo global que supera els 110 milions de morts i moltíssims més de ferits i damnificats. Aquest segle ha passat ja a l'història i hem entrat al nou mil·lenni però les guerres no s'han acabat, continuen esclatant a Àfrica,

Orient Mitjà, Àsia, Amèrica Central, inclús en la vella Europa.

Espanya també va tindre la seua ració de massacres i destrucció amb la guerra del Marroc i la Civil, que provocaren al voltant d' 1.000.000 de morts, desapareguts i exiliats, deixant el país destrossat, arruïnat i retardat durant molts anys.

Les guerres ens situen els sers humans molt per davall de qualsevol altre animal i hem de reflexionar sobre això: cap altra espècie és capaç d'una barbaritat semblant, ni tan sols les feres que més defenen el seu territori o el poder del mascle dominant; les massacres intraespecífiques no es donen en la natura. Potser tenia raó l'etòleg Konrad Lorenz en afirmar que "la tan buscada anella entre l'animal i l'home vertaderament humà som nosaltres"...

La causa principal d'aquesta degradació cal buscar-la tal vegada en el desfasament que hi ha entre la nostra evolució tecnològica i l'evolució social. A nivell tècnic hem avançat espectacularment, moltíssim més que a nivell social perquè en essència la jeràrquica societat actual no pareix diferenciar-se massa de les primitives agrupacions tribals. Hem après a transformar la matèria i l'energia de mil maneres diferents, però encara no sabem controlar els nostres instints agressius ni evitar que uns pocs individus puguen decidir per tots, i contra tots de vegades. El resultat final és que hem canviat els pals i les pedres d'abans pels actuals míssils teledirigits que permeten, sols de prémer un botó, matar milions de persones sense tacar-se les mans de sang ni haver-les de vore; en Hiroshima i en Nagasaki ho recorden cada any per l'agost.

De fet més del 90% dels morts i ferits en les guerres modernes són civils innocents i desarmats, ningú queda fora de perill de la matança quan esclata una guerra ara, ja siguen pobres o rics, dones o hòmens, xiquets o ancians. Amb l'agreujant que les armes actuals poden anihilar no una sinó una dotzena de vegades tota la humanitat; el megatònic arsenal NBQ (nuclear, bacteriològic i químic) podria realment arrasar la Terra sencera, encara que no destruiria tota la vida perquè les espècies menys evolucionades són molt resistents a la radioactivitat, els tòxics i els microbis patògens; per tant si arribàrem a cometre la suprema estupidesa de desencadenar una guerra total probablement l'espècie humana desapareixeria i al costat de nosaltres bona part dels mamífers, aus, amfibis i plantes superiors, però nombroses espècies de virus, bacteris, insectes, algues i plantes inferiors aconseguirien sobreviure a la catàstrofe i finalment heretarien la Terra.

14.2. La pau convencional

La pau que vivim és una pau relativa, armada, vigilant, una pau disposada a començar una altra guerra en qualsevol moment, com dissortadament comprovem a sovint.

En l'actualitat fins i tot els països que gaudixen de pau interna i no sofriuen amenaces exteriors dediquen bona part dels seus pressupostos nacionals a mantindre la parafernàlia guerrera; així durant 1.999 Espanya haurà gastat més d' 1.000.000.000.000 de pessetes, i entre totes les nacions superaran llargament els 100 bilions. Les xifres són tan escandaloses que els governs acostumen a camuflar-les en diferents capítols, perquè el de *defensa* parega més reduït; en el cas espanyol, sense anar més lluny, partides importants destinades a nou armament es carreguen al ministeri d'indústria i altres despeses clarament militars al d'interior, organismes autònoms, seguretat social, etc.

Les sofisticades armes modernes tenen preus realment astronòmics, increïbles; un míssil balístic convencional pot costar al voltant dels 200 milions de ptes. (el mateix que construir una bona escola), un avió de combat equipat 6.000 milions (tant com un hospital nou) i un portaavions complet 300.000 milions (el que costaria una ciutat sencera!). Amb aquestes xifres no és estrany que quasi la meitat dels investigadors científics del món estiguen treballant en projectes relacionats amb les armes, la qual cosa ha permès multiplicar per cent la seua capacitat destructiva des de la II Guerra Mundial, mentre la qualitat de vida global a penes s'ha multiplicat per tres en eixe mateix període, una realitat que posa els pèls de punta.

Per tant el primer problema que origina aquesta pau armada és la insensatesa de destinar una bona part dels pressupostos i la investigació nacional a preparar guerres hipotètiques i absurdes, i més quan en tots els països malviuen milions de pobres, aturats i jòvens sense perspectives de futur.

Al costat del tremend impacte econòmic també patim l'ambiental perquè la producció, el manteniment i l'ús o la destrucció de l'armament modern genera immenses quantitats de residus tòxics i perillosos. Es calcula que el 20% de la destrucció del medi ambient en el món i el 10% de l'efecte hivernacle tenen el seu origen en les

activitats militars.

Les conseqüències de les guerres superen l'espai i el temps en què es desenvolupen: en terminar la II Guerra Mundial es llançaren al mar Bàltic 300.000 tones del verinós gas mostassa en bidons metàl·lics la corrosió dels quals està començant ara a alliberar la seua mortífera càrrega, durant la guerra freda entre els Estats Units i l'extinta URSS es van afonar uns 50 caps nuclears i 11 submarins atòmics amb plutoni (una de les substàncies radioactives més perilloses) que a poc a poc anirà contaminant les aigües i concentrant-se en les cadenes alimentàries marines, com ja va ocórrer en la Guerra del Golf els recents bombardejos a Sèrbia han multiplicat per quinze el nivell de dioxines en els països veïns (Grècia per exemple) i el recobriment d'urani de les bombes llançades ha contaminat àmplies zones per a molts anys. Si les guerres no respecten les persones, molt menys el medi ambient o les generacions futures.

A més, el complex militar-industrial exporta i ven moltes de les armes que produïx a governs estrangers tercermundistes que les utilitzen contra les seues mateixes poblacions o contra les veïnes, de forma que per a mantindre ací aquest negoci allà causen terribles mortaldats i reforcen les dictadures. Recordem el cas flagrant de les mines antipersonals, que encara es venen per milions i es disseminen pels camps del tercer món, provocant infinitat de víctimes innocents després de la guerra. Són alguns dels efectes secundaris de la pau armada.

D'altra banda, mentre hi ha guerres pròximes, la pau local resulta poc estable perquè és massa fàcil involucrar-se, com ha ocorregut en les recents guerres dels Balcans i del Golf, on per cert les forces *pacificadores* han massacrat a les poblacions civils deixant indemnes els principals responsables del conflicte. Les armes d'aquesta pau al final s'utilitzen contra blancs humans, generalment innocents i indefensos ciutadans.

I amb la pau armada hi ha la temptació permanent de *resoldre* els conflictes per la via de les armes, una eixida còmoda per als dirigents més ineptes, que en comptes de solucionar els problemes nacionals poden culpabilitzar els països veïns o les minories pròpies, desencadenant guerres que distrauen i massacren ambdues poblacions. De fet no hi ha hagut un sol any sense guerres en el món, ni tan sols per als països més desenvolupats i rics que quasi sempre n'han tingut alguna en actiu.

Les actuals guerres multipliquen els problemes humans provocant milions de víctimes i interminables columnes de fugitius que busquen refugi en altres països; xiquets, ancians, dones, hòmens, famolencs, ferits, malalts, agonitzants, una allau humana que desborda els països que els acullen i la mateixa Organització de les Nacions Unides (ONU). Cada víctima és una raó més que suficient per a buscar solucions al problema de les guerres que no cessen i la pau que no es desarma.

Una altra raó fonamental és el perill de conflagració mundial que persistix. El Pacte de Varsòvia es va dissoldre en enfonsar-se les dictadures comunistes de l'Europa de l'est però l'Organització del Tractat de l'Atlàntic Nord (OTAN o NATO), el bloc militar occidental creat per a fer front a l'anterior, es nega a dissoldre's buscant excuses en els conflictes locals que de vegades creen o aguditzen els mateixos països que componen l'OTAN. I damunt la Federació Russa, que ha passat d'un comunisme dictatorial al capitalisme més agressiu, en comptes de buscar solucions al cúmulo de problemes que arrossega s'embarca en noves guerres particulars com la de Txetxènia.

Tot això dificulta el progrés dels acords de desarmament multilateral aconseguits en el passat i continua fomentant l'armamentisme global, de manera que cada vegada són més els països posseïdors d'arsenals nuclears: Estats Units, Rússia, Anglaterra, França, Xina, Índia, Pakistan, Ucraïna, Israel, etc. Amb l'agregant que s'està creant a escala internacional un mercat negre dels isòtops radiactius amb què fabriquen les bombes atòmiques, un comerç perillosíssim que pot ficar les armes nuclears en mans de màfies o dictadors...

Dibuix "paloma"

14.3. Previndre les guerres i finançar la pau

Seria de pura ingenuïtat creure que podem viure sense conflictes, en realitat resulten inevitables perquè els sers humans som diferents i no podem posar-nos d'acord en tot. Però açò no implica que hi haja d'haver enfrontaments violents, els conflictes es poden resoldre de forma pacífica, sense armes, en el fons és l'única manera de solucionar-los perquè la violència engendra odis i produïx noves violències.

La vertadera pau és aquella que soluciona els conflictes i les seues causes sense violència, propiciant eixides justes i duradores. A nivell col·lectiu resulta doncs inexcusable analitzar l'origen de cada conflicte i buscar la solució definitiva per a evitar que es desencadenen noves guerres; sens dubte seria molt més útil emprar els diners de la investigació armamentista en aquesta altra investigació per a resoldre pacíficament els conflictes.

Paral·lelament calen mesures pràctiques tan importants com la democratització autèntica de l'ONU, que en l'actualitat està manipulada per les grans potències i el seu anacrònic privilegi de vet, a fi d'aconseguir que exercisca el paper mediador i vertebrador a escala mundial que li correspon, posant la defensa dels Drets Humans per damunt dels negocis i la sobirania nacional.

A més s'han de reprendre amb urgència els acords internacionals de desarmament, intensificant-los per a aconseguir el desarmament mundial en un temps raonable i mantenint de forma transitòria uns exèrcits mínims (1 soldat per cada 10.000 habitants, per exemple) comandats per l'ONU, per a impedir o tallar els conflictes que puguen esclatar.

Hem d'avançar cap a la prohibició del comerç d'armes i la reconversió de la indústria armamentista per a la producció civil d'eines, enginys solars, dispositius eficients, aparells domèstics, ... I també cap a la reconversió dels exèrcits per a desenvolupar activitats pacífiques, de guarderia forestal, protecció civil, cooperació internacional, etc. Una metamorfosi que pot paréixer utòpica però que no ho és tant si considerem que ja hi ha països com Islàndia, Costa Rica, Barbados, Gàmbia, Leshoto, Maurici i Swazilàndia que viuen tranquil·lament sense exèrcits.

És primordial que el desarmament es faça sense perdedors, per a evitar resistències i drames personals, la qual cosa resulta factible

si es recol·loca militars i treballadors de les indústries d'armament en tasques útils com les mencionades. Mantenint els seus sous actuals en les noves activitats encara podríem alliberar centenars de milers de milions de pessetes a Espanya i desenes de bilions en el món, pressupostos més que suficients per a eliminar en pocs anys tota la fam, les epidèmies i l'analfabetisme que castiguen la major part de la humanitat; fins i tot podríem posar en marxa solucions eficaces per als problemes ambientals que amenacen de fer inhabitable el planeta en algunes dècades.

La taula següent indica el que costaria, en milions de dòlars, resoldre cada un dels principals problemes humans i ambientals que hui tenim plantejats en el món, segons dades del World Game Institute de Filadèlfia. Poden sumar-se i comparar el total amb les despeses armamentistes mundials.

Actuació mundial	Cost (milions \$)
Eliminar l'analfabetisme	3.000
Cures sanitàries	15.000
Acabar amb la fam	19.000
Assistir refugiats i perseguits	21.000
Cancel·lar el deute extern	30.000
Aigües potables per a tots	50.000
Regenerar la capa d'ozó	3.000
Detenir la deforestació	7.000
Prevenir el calfament global	8.000
Evitar la pluja àcida	8.000
Estabilitzar la població	10.500
Prevenir l'erosió-desertificació	24.000
Eficiència i energies renovables	50.000
Total necessitats	
Despeses armamentistes	700.000

Els que alberguen dubtes sobre obligació moral que tenim d'ajudar els països del sud han de recordar que durant segles el nord ha espoliat al sud apoderant-se de les seues terres, de les seues riqueses i fins de les seues dones i hòmens, els quals va

esclavitzar i vendre com a simples mercaderies. Ara podem fer justícia condonant el deute extern que els oprimix i augmentant la solidaritat internacional, almenys fins a aconseguir el 0'7% acordat en els fòrums internacionals, a fi d'ajudar-los a aconseguir el desenvolupament sostenible, pacífic i democràtic. Ens interessa a més cooperar amb ells per a evitar que destrueixen els seus ecosistemes, indispensables en la Biosfera.

Amb poc d'esforç, tan sols retallant una part de les despeses armamentistes i dedicant aquest estalvi als programes socials interns i la cooperació internacional, podem eradicar definitivament la misèria del món. Així evitariem el risc de conflagració mundial i els impactes ambientals i humans que l'armamentisme continua provocant.

A nivell individual, per a protegir la nostra vida i la dels altres, el més lògic és no participar en les guerres ni en la seua preparació, quelcom hui factible i còmode en països com el nostre on es reconeix legalment l'objecció de consciència al servei militar. Com deia Albert Einstein "el dret dels ciutadans a no obeir els seus governs, quan aquests declaren les guerres, és l'únic camí per a terminar amb elles".

I a Espanya ha crescut tant l'objecció de consciència que durant els últims anys hi havia més objectors que soldats de reemplaçament, la qual cosa ha obligat el govern a abolir el servei militar obligatori, encara que prèviament ha realitzat intenses i costoses campanyes publicitàries a fi de captar jóvens incauts per a formar un exèrcit professional, que ens costarà més car que l'anterior si no es retallen les pretensions governamentals.

Davant d'açò els col·lectius pacifistes recomanen no col·laborar i inviten a declarar-se objectors fiscals i desviar el percentatge dedicat a l'armamentisme cap a projectes que realment fomenten la pau i la cooperació. No s'evadix ni un cèntim perquè el que es descompta dels impostos s'envia íntegrament a alguna ONG i s'adjunta en la declaració personal el rebut de l'ingrés o transferència. De moment no és legal, com tampoc ho era l'objecció de consciència al principi, i hi ha la possibilitat que Hisenda reclame després el que s'objecta; per això alguns simplement desvien una quantitat simbòlica de 1.000 o 7.000 ptes., la reclamació de la qual suposa més complicacions per a Hisenda que la quantitat a cobrar, però el gest segueix tenint un valor important com a desobediència ciutadana.

Val la pena acostar-se i conèixer de prop les organitzacions que

defenen la pau i les estratègies no-violentes per a la resolució pràctica dels conflictes. Són l'avançada d'un món sense guerres, solidari i saludable.

La col·laboració personal amb les ONG segons les possibilitats de cada u, sense sacrificis ni aclaparaments, és doblement recomanable perquè resulta tan beneficiosa per a la societat com per a un mateix. Investigacions recents de la Universitat de Michigan han demostrat que les persones que realitzen alguna activitat de cooperació voluntària viuen més sans i durant més temps que la resta; ajudar els altres dóna sentit a la pròpia vida i aporta una pau interior que millora l'estat psicològic i en conseqüència també l'estat físic.

La gran labor humanitària que realitzen les ONG, salvant milions de persones i millorant les condicions en què viuen comunitats senceres, no ha de fer-nos oblidar que els problemes econòmics i socials només poden resoldre's actuant sobre les causes que els provoquen, tractar els efectes sense tocar les causes alleuja però no cura. Les ONG resulten necessàries actualment perquè bona part de la humanitat viu en condicions lamentables i els governs són incapaços de remeiar-ho, per tant hem de col·laborar els ciutadans a través de les ONG, però perquè l'esforç siga eficaç ha d'incidir sobre les causes que originen els problemes, encara que de vegades açò resulte difícil i xoque amb els interessos creats.

I per descomptat, des de menuts cal fomentar la tolerància intercultural i educar per a la pau, "ja que les guerres naixen en la ment dels hòmens, és en la ment dels hòmens on han d'erigir-se els baluards de la pau" (UNESCO, 1945).

*Heus ací una bona recepta
per a viure cent anys:
Vida honesta i arreglada,
fer molt pocs remeis
i posar tots els mitjans
de no alterar-se per res.
El menjar moderat;
exercici i distracció;
tirar fora l'aprensió;
eixir al camp alguna estona;
poc de tancament, molt de tracte
i contínua ocupació.*
Antonio A. Carreter, 1896

15.1. Els radicals lliures i el desgast orgànic

L'envelliment és la sèrie de processos degeneratius i de desgast que patix el nostre organisme a mesura que passen els anys. Estudiant aquests processos i els ancians que han aconseguit edats longeves podem també deduir quins són els hàbits més saludables, capaços de disminuir les malalties i fer més lenta la decadència de l'organisme.

En l'actualitat hi ha dos teories fonamentals, acceptades per la majoria de científics, per a intentar explicar per què s'envellix i per què alguns ho fan més ràpid que altres. La teoria dels radicals lliures, com vorem a continuació, permet comprendre bastant bé els mecanismes de desgast biològics.

La producció d'energia en les nostres cèl·lules es realitza en uns orgànuls interns, les mitocòndries, on van a parar l'oxigen de la respiració i alguns nutrients de la digestió per a combinar-se químicament en una espècie de combustió a baixa temperatura que allibera energia i l'emmagatzema en l'ATP (trifosfat d'adenosina), una molècula complexa que servix per a desencadenar després altres reaccions cel·lulars imprescindibles.

El procés no és absolutament net perquè en la cadena de reaccions redox alguns electrons poden escapar i reaccionar amb l'oxigen pròxim, qui després origina els radicals lliures, unes molècules molt actives i capaces d'atacar qualsevol altra. Hi ha mecanismes de regulació per a minimitzar els errors i múltiples

antioxidants que neutralitzen els radicals lliures, però tampoc són perfectes i lentament va degradant-se el sistema energètic cel·lular.

Amb el temps les mitocondries resulten danyades de forma significativa, es reduïx la producció d'ATP i augmenta la de radicals lliures, amb la qual cosa es debiliten les cèl·lules i el procés finalment afecta els teixits, òrgans, aparells i l'organisme sencer. Açò explicaria per què ens desgastem i envellim.

En favor de la teoria tenim el que ja es coneix sobre aquests mecanismes cel·lulars i a més el fet constatat que els sers més actius, i per tant amb major velocitat metabòlica, viuen menys temps que els altres: en cremar més ràpidament els aliments i l'oxigen en les seues cèl·lules generen també major quantitat de radicals lliures i en conseqüència sofreixen abans les lesions cel·lulars, amb la qual cosa la seua vida s'acurta. Alguns científics conclouen que l'índex metabòlic cel·lular resulta constant, és a dir que la quantitat total d'energia utilitzada per cada cèl·lula ve a ser la mateixa, independentment de l'espècie de què es tracte.

Durant la dècada dels anys 30 en la Universitat de Cornell realitzaren el famós experiment de sotmetre un grup de rates a una dieta equilibrada però molt baixa en calories, aconseguiren així elevar un 33% la seua vida mitjana i màxima, comprovant també que s'allargava la seua joventut i patien menys càncers i malalties degeneratives; el mateix s'ha observat posteriorment en altres espècies animals com les dàfnies, aranyes, peixos i protozous. Encara que els experiments es realitzaren en condicions artificials de laboratori, i no està del tot clar que pugua ocórrer igual en el medi ambient, concorden bé amb la teoria: en reduir la ingesta de calories disminueixen les reaccions oxidatives, amb la qual cosa es produïxen pocs radicals lliures, les cèl·lules patixen menys danys i s'allarga la seua vida.

De totes formes, la dràstica reducció alimentària també provoca importants efectes desfavorables ja que deté el creixement, reduïx la tolerància al fred, debilita la fertilitat i la reproducció, suposa cert risc d'anorèxia o carències nutricionals, etc. Per tant aquesta estratègia no pot aplicar-se directament als sers humans, almenys fins que siga estudiada més a fons.

El que sí podem deduir de la teoria dels radicals lliures és que els abusos alimentaris, especialment de nutrients tan energètics com els greixos o el sucre, no convenen en absolut perquè augmenten les oxidacions en les mitocondries, alliberen més radicals i

provoquen un major desgast de l'organisme. L'ideal serà doncs una alimentació equilibrada, sense excés de calories i rica en substàncies antioxidants, com la vitamina C que abunda en les fruites i verdures fresques.

Per raons semblants tampoc és recomanable l'exercici físic massa intens, ja que accelera el metabolisme cel·lular, la producció de radicals lliures i la degradació de l'organisme.

15.2. Els gens i l'envelliment

Certs fets experimentals es troben en clara discordança amb la teoria anterior, un bon exemple són les cèl·lules canceroses que pareixen no debilitar-se amb el temps per més activitat que realitzen. Per a explicar aquests processos i l'envelliment s'ha desenvolupat una altra teoria diferent que busca les causes en els gens.

La cèl·lula mare que resulta de la fusió entre l'espermatozoide i l'òvul és capaç de dividir-se donant lloc a altres dues de noves, aquestes tornen a duplicar-se i així successivament fins a crear un organisme complet, constituït per bilions de cèl·lules molt especialitzades i perfectament coordinades. A mesura que es desgasten i van morint, d'altres han de duplicar-se per a ocupar el seu lloc i mantindre l'organisme en perfecte funcionament. La memòria amb les instruccions necessàries per a fer tot açò es troba codificada en els gens que componen l'ADN, una espècie de cremallera molecular llarguíssima que s'obri i duplica immediatament abans de la divisió cel·lular.

Les nostres cèl·lules només són capaces de reproduir-se unes 50 vegades, en cada duplicació perden un poc de la seua vitalitat i finalment moren; les cèl·lules de les tortugues del Pacífic es poden dividir més vegades que les del ser humà i en conseqüència aquestes tortugues superen els cent anys, les dels gossos es dividixen menys vegades i únicament viuen de deu a quinze anys. L'explicació pot estar en els telòmers, uns tancaments moleculars situats en els extrems de l'ADN que van degradant-se progressivament fins a quedar incapacitats per a assegurar bé el tancament, de manera que l'ADN acaba desfent-se i perdent la seua facultat de duplicació i la de la cèl·lula.

La restringida capacitat de reproducció cel·lular constituïx un límit natural per a la vida, encara que les cèl·lules cancerígenes no

patixen aquest procés degeneratiu i poden reproduir-se il·limitadament perquè en elles actua un enzim molt eficient, la telomerasa, que repara de continu els telòmers i evita la seua erosió. En l'actualitat s'investiga amb intensitat en aquesta direcció, tant per la possibilitat d'allargar la vida com per la de controlar el càncer.

A més experimentalment s'han identificat alguns gens que frenen els processos degeneratius i d'altres que els acceleren. Inclús s'ha arribat a entreveure la possible existència de rellotges biològics, en forma de programes genètics, que en activar-se desencadenarien la degradació i mort de la cèl·lula.

Tot això explicaria el component hereditari que pareix haver-hi en la longevitat.

L'evolució natural ha afavorit la variabilitat genètica amb la reproducció sexual, per a millorar l'adaptació de les espècies a les canviants condicions ambientals, i també podria afavorir la mort dels individus en un temps relativament curt després de madurar sexualment els seus descendents per a forçar la renovació de l'espècie. En cada individu existirien així dos tendències biològiques oposades, la que l'impulsa a viure molts anys per a deixar nombrosos descendents que assegurin la supervivència de l'espècie i dels seus gens, i la que tendix a acurtar la seua vida perquè hi haja major recanvi i variació de gens; entre les dos s'aconseguiria l'equilibri que definix la duració real dels individus en cada espècie.

A efectes pràctics, l'ADN resulta vital per a la construcció i el manteniment de l'organisme, per tant hem d'evitar tot el que puga danyar-lo, des de les radiacions ionitzants fins a les substàncies amb propietats mutàgenes, teratògenes, cancerígenes, etc. I atès que el nostre ADN és molt semblant al dels pares i familiars directes, hem de cuidar especialment els òrgans que els han originat a ells problemes de salut.

15.3. Les persones més longeves conegudes

La longevitat és la vida llarga, el temps màxim que arribem a viure. Antropòlegs i gerontòlegs han investigat els grups humans que aconseguixen, amb una freqüència bastant superior a la normal, edats inclús per damunt dels cent anys; això ocorre concretament a Abjasia (antiga URSS), Hunzaland (Pakistan) i Vilcabamba

(Equador), on els seus habitants encara que viuen en zones tan allunyades tenen en comú certes característiques molt significatives:

- La seua dieta és austera i es basa principalment en el consum de productes vegetals com els cereals, llegums, hortalisses, fruites, ..., complementats amb llet, formatge, quefir, ous i mel, uns aliments sans que no contenen residus ni additius químics. La carn, la mantega i els greixos a penes els proven. Mengen lentament i a mossos menuts.
- L'aire que respiren i l'aigua que beuen són nets; el seu clima resulta relativament suau, amb hiverns curts i estius moderats.
- Realitzen treballs físics, solen caminar molt i cuiden de si mateixos.
- Es conserven actius sexualment fins a edats molt avançades.
- Són molt respectats per tots, participen en els assumptes col·lectius i mantenen forts vincles familiars.
- Viuen tranquil·lament, sense estressar-se, amb la ment lúcida.
- El factor hereditari resulta freqüent, molts d'ells han tingut avantpassats que també disfrutaren de llarga vida.

Característiques semblants s'observen entre els centenaris dels països desenvolupats, com Mme. Jeanne Calment de França que va viure recentment fins als 122 anys, o Shigechico Izumi del Japó que va arribar als 120. Alguns d'ells afirmen que la seua longevitat es deu a l'alegria de viure i a fer-ho d'una forma raonable, alimentant-se moderadament; altres l'atribuïxen al fet que no fumen ni prenen begudes alcohòliques fortes i mantenen una activitat regular, amb la ment ocupada.

Curiosament no s'ajusten a les estadístiques normals de mortalitat, morbiditat i discapacitat, el seu índex de mortalitat per exemple resulta més baix del que cabria esperar per grups d'edat; açò mateix s'ha comprovat amb mosques d'estirps longeves en alguns experiments de laboratori. Segons pareix els que sobreviuen als 80 anys són molt resistents i tenen menys problemes dels esperats; finalment solen sucumbir per malalties agudes, amb un breu període de problemes de salut.

En definitiva, les seues característiques comunes quant a alimentació, comportament, medi ambient i gens vénen a confirmar les recomanacions que s'han anat fent al llarg dels capítols anteriors. Els hàbits de vida saludables sens dubte ajuden a viure més i millor.

15.4. Quants anys podem viure?

En realitat, la teoria dels gens i la dels radicals lliures no s'exclouen mútuament, mes aviat resulten complementàries i poden combinar-se per a explicar el complex fenomen de l'envelliment. Al cap i a la fi tot el funcionament cel·lular, inclosa la producció energètica, està codificat i regulat per gens específics de l'ADN, però aquest mateix també pot patir els atacs dels radicals lliures i degradar-se irreversiblement.

Per tant és lògic pensar que les cèl·lules tenen una espècie de data de caducitat, que limita la vida màxima del nostre organisme. Establir aquest límit resulta molt difícil i de moment no es pot precisar, en qualsevol cas sabem per la pràctica que els sers humans som capaços de viure fins als 122 anys i possiblement més (se sap de persones que afirmaven tindre major edat, encara que no s'ha pogut comprovar de forma concloent).

Alguns potser puguem viure 122 anys, la majoria probablement no. Això no obstant, si considerem el que ha crescut en aquest últim segle l'esperança de vida mitjana, és raonable esperar que durant les pròximes dècades puguem elevar-la fins als 100 anys o més. Sempre que la contaminació, l'esgotament de recursos i els conflictes violents no ho impedisquen, i els hàbits saludables es generalitzen entre la població; perquè en cas contrari, si continua degradant-se l'entorn i augmentant els hàbits perjudicials, el més probable és que fins i tot disminuïska la nostra esperança de vida.

Any	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
e.v.m.	42	41	50	50	62	70	72	76	77

En eixir de fàbrica les màquines tenen una determinada vida útil, si s'usen bé, es cuiden i no sofreixen accidents ni violències duren pràcticament tot el temps previst, en canvi si s'utilitzen malament es deterioren i s'espatllen abans. Nosaltres en nàixer també tenim marcat el temps màxim que podem viure segons el nostre organisme, probablement al voltant dels 100 anys, però aconseguir aquesta longevitat depèn en gran part de nosaltres mateixos: en la mesura que castiguem l'organisme menjant malament, bevent aigua contaminada, respirant aire brut, fumant, intoxicant-nos amb alcohol,

drogant-nos, rebent radiacions, infectant-nos, no fent exercici, aïllant-nos, dormint malament, irritant-nos, etc., en eixa mateixa mesura anirem acurtant els nostres anys de vida potencials. I si correm riscos d'accidents o violències, aleshores ens jugem els anys que ens queden i les condicions en què els viurem.

En el futur, si som més intel·ligents i ens dediquem a millorar les condicions de vida de tots els sers humans, podrem allargar les nostres vides i arribar a tindre una bona proporció de persones centenàries entre nosaltres. Aparentment açò crearà problemes amb les pensions i les despeses assistencials, però els longeus són molt resistents a les malalties i el seu sobrecost sanitari no tindrà massa importància, precisament els que resulten més cars per a la sanitat pública són els que es danyen a si mateixos o viuen en ambients agressius i acaben patint malalties cròniques que necessiten cures permanents durant anys. Amb bones campanyes preventives es pot conscienciar els ciutadans perquè cuiden la seua salut, amb la qual cosa viuran més i en millors condicions, alhora que estalviaran despeses sanitàries.

Les pensions poden resultar més complicades de mantindre, però en última instància sempre hi ha la possibilitat d'aconseguir pressupostos públics suficients reduint altres menesters prescindibles o menys necessaris que el venerable deure de mantindre els nostres majors.

En el fons tenim sort que la longevitat depenga de nosaltres mateixos perquè si només fóra qüestió d'elixirs i operacions quirúrgiques terminaria convertint-se en una altra mercaderia més, una simple qüestió de diners, i quedaria reservada en exclusiva per als poderosos. Afortunadament no ocorre així i cada persona ha de guanyar-se la seua pròpia salut i longevitat vivint d'una forma raonable, amb hàbits saludables.

BIBLIOGRAFIA (ordenada per temes)

1

- La evidencia de la eficacia de la promoción de la salud.* Informe de la Unión Internacional de Promoción de la Salud para la Comisión Europea. Ministerio de Sanidad, 2000.
- Promoción de la salud y cambio social.* C. Colomer, C. Álvarez-Dardet. Masson, 2000.

2

- Tablas de mortalidad en España.* INE, 1996.
- Quaderns per a viure en salut. Campanya salut i cor.* Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, 1988.

3

- El nostres menjars saludables.* J. Quiles Izquierdo. Conselleria de Sanitat i Consum, 1992.
- Alimentación y nutrición.* F. Vivanco et al. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1982.
- Alimentación y nutrición.* F. Grande Covián. Salvat, 1992.
- Dieta Mediterrània.* Viure en Salut núm. 31, revista de la Conselleria de Sanitat i Consum, 1996.
- Alto al cáncer.* Dr. S. J. Winawer, Dr. M. Shike. Simon & Schuster, Aguilar, 1995.
- Guía de aditivos, conservantes y colorantes en alimentación.* Ediciones Obelisco, 1985.
- Alimentación y salud.* A. Palomar. Natura Medicatrix, tardor de 1984.
- El libro de la cocina natural.* Ed. Integral.
- La dieta vegetariana.* M. Aguilar. Ediciones Temas de Hoy, 1990.
- Vaya cuerpo!* E. M. Coperías. Suplement de Muy Interesante, noviembre 1999.
- Cocina vegetariana.* A. M. Royo. Ed. Cedel.
- El montaje del síndrome tóxico.* G. Greunke, J. Heimbretch. Editorial Obelisco, 1988.

La verdad sobre la colza. Dr. V. Granero. Antares Ediciones, 2000.

4

Primavera silenciosa. R. L. Carson. Ed. Grijalbo, 1960.

Nuestro futuro robado. T. Colborn, J. P. Myers, D. Dunovski. Ed. Ecoespaña, 1998.

Química ambiental: contaminación del aire y del agua. Stocker, Seager. Editorial Blume, 1981.

Libro verde sobre el impacto del transporte en el medio ambiente. Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas, abril de 1992.

La energía. Scientific American. Alianza Editorial, 1982.

La energía que la Tierra necesita. Investigación y Ciencia, monogràfic de noviembre de 1990.

La situación del mundo 1998. L. R. Brown et alt. Worldwatch Institute. Icaria editorial.

L'estat del món 1999. L. R. Brown et alt. Wordwatch Institute. Centre UNESCO de Catalunya.

Enciclopedia Encarta, 2000.

Atlas de la gestió del medi ambient a la Comunitat Valenciana. R. Almenar. Conselleria de Medi Ambient, 1991.

Más allá de los límites del crecimiento. L. Meadows.

Proyecto para un planeta verde. J. Seymour, H. Girardet. Edit. H. Blume, 1987.

Factor 4, duplicar el bienestar con la mitad de los recursos naturales. E. U. Weizsäcker, L. H. Lovins, A. B. Lovins. Círculo de Lectores, 1997.

5

Manual de patología tabáquica. A. Martínez. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1982.

Pla integral de lluita contra el càncer. Anuari 1989-90. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat i Consum.

Alcoholismo, un problema con solución. M. Beltrán. Integral, maig de 1992.

Estils de Vida Saludable. Viure en Salut. Conselleria de Sanitat i Consum, 1990.

6

Seguretat Vial. Generalitat Valenciana. Direcció General de Salut

Pública, 1998.

Prevención de riesgos laborales. Ley y normas complementarias.
Ed. Technos, 1998.

El peligro en casa. R. Sánchez Ocaña. Espasa Calpe, 1993.

7

Amor y sexo. Dr. D. Delvin. Plaza y Janés.

Sida: els fets, l'esperança. Institut Pasteur. Fundació La Caixa, 1992.

No hay padres perfectos. El arte de educar a los hijos sin angustias ni complejos. B. Bettelheim. Editorial Crítica, 1987.

Pequeño manual para padres. L. Jordà Lapuyade. Ed. Thassalia, 1999.

8

50 aniversari de la Declaració Universal dels Drets Humans. J. Castell et alt. Conselleria d'Educació i Ciència, 1999.

Constitució Espanyola. 1978.

Diferències de mortalitat a Espanya segons la renda per capita. J. Benach. Journal of Epidemiology and Community Health, 1999.

La nueva realidad educativa en la España del 2000. X. Martínez, F. Miquel. Cuadernos de Pedagogía núm. 268, abril de 1998.

9

Del paro al ocio. L. Racionero.

Xenofobia y racismo. Ciencias sociales, materiales curriculares de la ESO. L. Pastor, M. Hernández, J.A. Díaz. Ed. Popular.

Jocs populars. J. Bataller. Ed. Bullent, 1986.

Espanya en bici. P. Tortosa, M. M. Fornés. Integral Ediciones, 1992.

10

La contaminació acústica. A. García. Universitat de València, 1988.

Hogar sin química. B. Burger. Integral.

La televisión, no te quedas mirando! A. Chazarra, L. García. Confederación Española de Asociaciones de Padres de Alumnos, 1999.

El poder de las sectas. P. Rodríguez. Ediciones B.

11

Vivir mejor. Everest, 1982.

El arte de vivir bien. S. Brooks. Círculo de Lectores, 1986.

12

- Duérmete niño*. Dr. E. Estivill, S. Béjar. Plaza y Janés, 1995.
- Beneficios de la siesta*. C. Fresneda. Integral núm. 236, agosto de 1999.

13

- Guía práctica de la salud*. Dr. B. Beltrán. Ediciones Temas de Hoy, 1992.
- Manual Cruz Roja de Primeros Auxilios*. País-Aguilar. 1999.
- Enfermedades infecciosas*. Materiales curriculares de Bachillerato. M. P. Martínez, M. P. López, L. A. Martínez. CEP-Castelló, extensión Alto Palancia, Fundación Caja Segorbe, 1993.
- El pequeño doctor*. A. Vogel. Editorial Ars médica.
- Manual de medicina natural*. M. Pros, F. Viñas. Ed. Temas de Hoy, 1994.
- Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*. Pío Font de Quer. Editorial Labor.

14

- Emergencia y riesgo de la mente humana*. A. González García. Monográficos del Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984.
- El zoo humano*. D. Morris, 1969.
- La formación de la humanidad*. R. E. Leakey, 1981. Ediciones del Serbal.
- En la senda del hombre*. J. Goodall, 1986. Biblioteca Científica Salvat.
- Sombras de antepasados olvidados*. C. Sagan, A. Druyan, 1992. Ed. Planeta.
- El libro de los muertos del siglo XX*. G. Elliot. Dopesa, 1971.
- Gastos militares y sociales en el mundo*. R. Leger Sivard. Centro de Investigaciones por la Paz. Ediciones del Serbal, 1986.
- Significat de la no-violència*. J. M. Muller. Fullet editat pel MOC.
- Projecte polític de la no-violència*. G. Arias. Ed. Nova Utopia, 1995.

15

- El envejecimiento*. D. P. Barash. Salvat, 1994.
- Vejez y sistema endocrino*. J. M. Ribera. Editores Médicos, 1990.
- El secreto de la longevidad*. K. Keeton. Ediciones B, 1993.
- El telómero humano*. R. K. Moyzis. Investigación y Ciencia, octubre

1991.

Restricción calórica y envejecimiento. R. Weindruch. Investigación y Ciencia, marzo 1996.

Ancianos entre los ancianos. T. Perls. Investigación y Ciencia, marzo de 1995.

ADRECES I TELÈFONS

- Amnistia Internacional. Barquillo 17-6ºA, 28004-Madrid. 91 531 25 09.
- Assistència al Menor. Conselleria de Benestar Social. 900 100 033.
- Associació Valenciana Contra l'Anorèxia i la Bulímia. Santiago Rusiñol 28, 46019-València. 929 63 91 82.
- Asociación Española Contra el Cáncer. 900 100 036.
- Atenció a la Dona 24 hores. 900 58 08 88.
- Ajuda a Drogodependents. 900 16 15 15.
- Ajuda i Rehabilitació d'Alcohòlics. 96 330 61 39, 96 391 71 60.
- Bombers. 080.
- Centre d'Assistència d'Agressions Sexuals. 96 394 30 69.
- CIP. Centro de Investigaciones por la Paz. Alcalà 119-4º izq., 28009-Madrid. 91 435 00 94.
- Comissió d'Investigació de Maltractaments a Dones. 900 100 009.
- Confederación Nacional de Sordos. 91 356 58 32.
- Consejo de la Juventud de España. Plaza Comendadores 6, 28015-Madrid. 91 521 80 11. www.cje.org
- CRIE. Centro Rural de Información Europea. Mas de Noguera, 12440-Caudiel. 964 13 12 60. www.criecv.com
- Creu Roja. 96 367 73 75.
- CUM. Club Universitari de Muntanya. Cuines 6-baix, 46001-València. http://usuarios.tripod.es/cum_valencia
- Defensor del Pueblo. 91 432 79 00, 96 514 24 77.
- Dirección General de Tráfico. Información de carreteras. 900 12 35 05. www.dgt.es
- Ecologistas en Acción. Marqués de Leganés 12, 28004-Madrid. 91 531 27 39. www.ecologistasenaccion.org
- Elektrón, instal·ladors d'energies renovables. Mora d'Ebre 50-local 2, 08023-Barcelona. www.elektron.org
- Els Verds / Los Verdes. Navellos 9-2ª, 46003-València. 96 392 13 14. www.elsverdspv.org verds.ribera@wanadoo.es
- Emergències i catàstrofes. 112.
- Federación de Usuarios y Consumidores. 91 262 83 55.

Fundació antiSida. 900 111 000.
Fundació d'Ajuda contra la Drogoaddicció. 900 16 15 15.
Greenpeace. S. Bernardo 107-1º, 28015-Madrid. 91 444 14 00.
www.greenpeace.es
IDAE. Instituto para la diversificación y el ahorro energético. Pº
Castellana 95, 28046-Madrid. 91 456 49 00. www.idae.es
Informació general sobre els estudis universitaris. 900 20 21 22.
Información Meteorológica. 906 365 365. www.inm.es
Información Toxicológica. 91 562 04 20.
Institut de la Dona. 900 101 010.
Instituto Nacional de Bachillerato a Distancia, INBAD. Apartado de
Correos 7069, Madrid.
Instituto Nacional del Consumo. 91 431 30 67.
Integral, revista de vida sana y natural. 93 415 73 74.
integral@rba.es
Intermón. ONG de cooperació amb el tercer món. 96 352 41 93.
www.intermon.org
Incendis Forestals. 085.
Jugadors Anònims. 96 348 94 34.
La Llavoreta, consumidors ecològics. Orihuela 14, València.
La Vall de La Casella Coop V., cooperativa valenciana de producció
ecològica de cítrics. lacasella@wanadoo.es
Metges Sense Fronteres. Nou de la Rambla 26, 08001-Barcelona.
93 304 61 00.
Medi Ambient, Ministerio: 91 597 70 00. Conselleria: 96 386 63 50.
MOC. Moviment d'Objectors de Consciència. 96 391 67 02.
Oficina del Defensor del Soldado. 915 75 47 60.
Oficina d'Informació al Consumidor. Guàrdia Civil 22, esc. 2-1ª,
46020-València. 900 500 222.
Organización de Consumidores y Usuarios. Vilafranca, 22. 28028-
Madrid.
Protecció Civil. 085.
Renfe. 96 352 02 02. www.renfe.es
Savia, revista de agricultura ecológica. Apdo. 10, 31300-Tafalla. 948
75 54 04. fundación@biosys.net
SEBA, serveis energètics bàsics autònoms. Ripollés 46, 08026-
Barcelona.
Sela Solar, instal·ladors d'energies renovables. Pitera 16, 03700-
Dénia. sela@ctv.es
Sida, centres d'informació i prevenció a Alacant: 96 524 05 63,

Castelló: 96 423 99 22, València: 96 362 40 69.
Síndic de Greuges. Pasqual Blasco 1, 03001-Alacant. 900 21 09 70.
Telèfon d'Assistència al Major. 900 100 011.
Telèfon de l'Esperança. 96 391 60 06.
Telèfon Jove. 900 161 161.
UNESCO. Centre de Catalunya. Mallorca 285, 08037-Barcelona. 93
207 58 05.
UNED. Universitat Nacional d'Educació a Distància. Casa de la
Misericòrdia 34, 46014-València. 96 370 78 12.
Unión de Consumidores de España. 91 577 09 16.

*

I per a fer suggerències, crítiques, intercanviar informació, etc.,
sobre els temes d'aquest llibre, es pot contactar amb l'autor en la
direcció electrònica pedrodingento@wanadoo.es