

L'EVOLUCIÓ EN EL DIAGNÒSTIC I EN EL TRACTAMENT DE LES MALALTIES



**ANÀLISI DELS REMEIS CASOLANS DEL LLIBRE
QUENTAS PERES Y SOLE 1859, TOSSA**

Alumna:

Tutora:

2n de Batxillerat

Curs 2018-2020

Ins

ÍNDIX

	Pàg.
1. INTRODUCCIÓ.....	5
2. DIAGNÒSTIC.....	8
2.1. QUI DIAGNOSTICA: HISTÒRIA DE LA MEDICINA.....	8
2.1.1. ENQUESTA A METGES.....	11
2.2. MÈTODES DE DIAGNOSI AL LLARG DE LA HISTÒRIA.....	16
2.2.1 CLASSIFICACIÓ DELS DIFERENTS MÈTODES DE DIAGNOSI ACTUALS.....	16
2.2.1.1. EXPLORACIÓ.....	17
2.2.1.2. DIAGNÒSTIC PER IMATGE.....	17
2.2.1.3. ESTUDIS MITJANÇANT IMPULDOS ELÈCTRICS.....	22
2.2.1.4. ESTUDIS BIOLÒGICS.....	23
2.2.1.5. PROVES FUNCIONALS.....	24
2.2.2 PROGRÈS DELS DESCOBRIMENTS I INVENTS QUE PERMETEN LA DIAGNOSI.....	25
2.3 EXEMPLES DE L'EVOLUCIÓ EN EL DIAGNÒSTIC.....	27
2.3.1. EPILÈPSIA.....	27
2.3.2. DIABETIS.....	31
2.3.3. PESTA.....	35
2.3.4. SÈPSIA PUERPERAL.....	38
2.3.5. SIDA.....	41
3. TRACTAMENT.....	45
3.1. QUI TRACTA: HISTÒRIA DE LA FARMÀCIA.....	45
3.2. MÈTODES DE TRACTAMENT AL LLARG DE LA HISTÒRIA.....	47
3.2.1. CLASSIFICACIÓ DELS DIFERENTS TIPUS DE TRACTAMENT ACTUALS...48	

3.2.2. CLASSIFICACIÓ DELS DIFERENTS TIPUS DE TRACTAMENT FARMACOLÒGIC ACTUALS.....	49
3.2.2.1. PRESENTACIÓ DE LES FORMES FARMACÈUTIQUES.....	50
3.2.2.2. VIES D'ADMINISTRACIÓ DEL MEDICAMENT.....	51
3.2.2.3. L'APARELL O EL SISTEMA ON ELS FÀRMACS EXERCEIXEN LA SEVA FUNCIÓ.....	52
3.2.3. PROGRÈS DELS DESCOBRIMENTS I INVENTS QUE PERMETEN EL TRACTAMENT.....	54
3.3. EXEMPLES DE L'EVOLUCIÓ EN EL TRACTAMENT.....	56
3.3.1. AMOXICILINA.....	57
3.3.2. ASPIRINA.....	59
3.3.3. MINOXIDIL.....	61
3.3.4. TALIDOMIDA.....	63
3.3.5. VACUNA (GRIP).....	65
4. ANÀLISI DEL LLIBRE <i>QUENTAS PERES I SOLÉ 1859</i> , TOSSA.....	67
4.1. COM HA ARRIBAT EL LLIBRE A LES MEVES MANS?.....	67
4.2. ENTREVISTA A MARIA ROSA FÀGREGAS TABERNER, TOSSA 1970.....	68
4.3. CONTEXT HISTÒRIC.....	69
4.4. DESCRIPCIÓ DEL LLIBRE.....	70
4.5. LLENGUA.....	71
4.6. CONTINGUT.....	72
4.7. ANÀLISI DELS REMEIS CASOLANS QUE HI HA AL LLIBRE.....	73
4.7.1. ELS 111 REMEIS CASOLANS.....	73
4.7.1.1. PLANTES QUE APAREIXEN EN ELS REMEIS.....	81
4.7.2. LLISTAT AGRUPAT DE LES MALALTIES I ELS SEUS REMEIS.....	81
4.7.3. ESTRIS UTILITZATS PER A PREPARAR I CONSERVAR ELS REMEIS.....	83
4.7.4. ESTRIS UTILITZATS PER A ADMINISTRAR O APLICAR ELS REMEIS.....	84

4.7.5. UNITATS DE MESURA.....	84
4.7.6 POSOLOGIA.....	85
4.7.7. PRESENTACIONS DE LES FORMES DELS REMEIS.....	86
5. RESOLEM CASOS CLÍNICS.....	90
5.1. DOS CASOS I REMEIS DEL LLIBRE <i>QUENTAS PERES I SOLÉ 1859</i>	91
5.1.1. REMEI TÒPIC.....	91
5.1.2. REMEI ORAL.....	92
5.2. SÍNTESI DE L'ÀCID ACETIL SALICÍLIC.....	93
6. DEL LABORATORI A CASA.....	95
7. RESULTATS I CONCLUSIONS.....	101
8. BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA.....	105
9. ANNEXOS.....	109
9.1. MODEL DEL FORMULARI I INFORMACIÓ ADDICIONALS DE L'ENQUESTA REALITZADA A METGES.....	109
9.2. INFORMACIÓ QUE FIGURA EN UN ENVÀS D'UN MEDICAMENT.....	112
9.3. TRANSCRIPCIÓ DELS REMEIS DEL LLIBRE <i>QUENTAS PERES I SOLE 1859, TOSSA</i>	113
9.4. METGES I FARMACÈUTICS DE TOSSA (1852-1915).....	131
9.5. FITXES DE PLANTES MEDICINALS.....	132
9.6. GLOSSARI.....	138

1. INTRODUCCIÓ

Al llarg de la història la humanitat ha intentat trobar remei per guarir-se de les malalties que l'afectaven, i fins i tot en els últims temps de preservar-se'n (mitjançant vacunes o fer recerca sobre enginyeria genètica). Les primeres persones no disposaven d'innovadora tecnologia ni de coneixements professionals com els que tenim actualment per poder diagnosticar i tractar les malalties. És cert que tots els avenços dels que disposem ara s'han aconseguit gràcies als encerts i errors que van tenir els nostres avantpassats. De vegades no som conscients del que tenim ni de com ho hem aconseguit, per això és necessari sempre mirar enrere i veure d'on venim i quin és l'origen de tot el que sabem i els graons que s'han escalat, és a dir, el camí seguit al llarg del temps.

Mai no us heu preguntat com va començar la cirurgia?, Quan va sorgir la primera píndola?, Quina malaltia va ser la primera a tenir un nom?, Quan van ser reconeguts socialment els professionals de la salut?...

Aquesta mena de preguntes me les he fet des de que tinc ús de raó, ja que crec que és important tenir coneixements sobre els problemes de salut que ens poden succeir.

Farà gairebé un any, quan era el temps d'escollir el tema del treball de recerca, llegint la revista divulgativa *Muy saludable* em vaig trobar amb un petit article: "La (falsa) regla de los cinco segundos". En ell es desmentia la coneguda creença de que un aliment que ha caigut a terra no està contaminat per bacteris o microorganismes si se'l recull abans de que hagin passat cinc segons de la seva caiguda. Científics americans en experimentar van demostrar la falsetat de la regla i els resultats van concloure que la contaminació en la majoria de casos era instantània. Això em va fer pensar que el desconeixement científic per part de la població que afecta a aquests temes sanitaris podria afectar també en la idea que la gent té de les malalties. Llavors vaig rumiar i em vaig adonar que aquest desconeixement sobre les malalties podria haver afectat en el seu diagnòstic i tractament al llarg de la història i em va fer veure que actualment ens és molt més fàcil i ràpid descobrir o inventar. Per això he dedicat el meu treball a l'evolució en el diagnòstic i en el tractament de les malalties.

Una de les principals raons per les quals vaig decidir fer un estudi de caire científic és que el treball em podria ajudar en l'elecció dels meus estudis posteriors: medicina si prefereixo el diagnòstic o farmàcia si em decanto més pel tractament farmacològic, cal destacar que he treballat a la Farmàcia Castelló on he pogut familiaritzar-me amb la professió i aprendre com es fa la distribució dels fàrmacs, a elaborar càpsules o sistemes personalitzats de dosificació entre altres. S'ha de remarcar que de tots els tipus de tractament he decidit aprofundir en els

medicaments perquè així m'ajudi en la meua tria. Una altra motivació va ser l'interès pel tema i els avenços i el voler desmentir les falses creences. M'interessa la divulgació del coneixement mèdic, per això vull compartir informació sobre malalties i intentar fer un vídeo informatiu. El disseny gràfic és un tema que m'agrada des de fa anys i he volgut aplicar els meus coneixements en el treball per així aprendre'n més. Un altre motiu és aprendre a investigar i a redactar treballs, per facilitar fer treballs futurs.

Durant la preparació del treball em vaig proposar els següents objectius:

- Tenir més coneixements per poder decidir els meus estudis posteriors al batxillerat.
- Aprofundir i descobrir més sobre els mètodes actuals de diagnòstic i de tractament de les malalties.
- Explicar l'evolució del diagnòstic i tractament de les malalties remarcant alguns errors que hi ha hagut i que s'han pogut resoldre satisfactoriament.
- Elaborar informació sobre els avenços mèdics per després divulgar-la per tal que la societat conegui l'estat actual del coneixement de les malalties i com es tracten.
- Donar a conèixer els remeis casolans del llibre *Quentas Peras y Sole, 1859*.
- Transcriure i comparar amb els tractaments farmacològics remeis casolans recopilats a Tossa en el segle XIX.
- Elaborar diferents remeis a partir de receptes del llibre.
- Fer la síntesi de l'àcid acetil salicílic.
- Tenir coneixement per saber identificar plantes medicinals que es troben als boscos, horts i jardins de Tossa i també conèixer les seves propietats.

Per tal de assolir els objectius esmentats anteriorment seguiré la metodologia i els mitjans següents:

- Consulta bibliogràfica (llibres i revistes especialitzats, fulletons informatius...).
- Consulta a Internet (pàgines web, vídeos, documentals en streaming).
- Consulta a l'Arxiu Municipal de Tossa (llibres de Contribució Industrial, 1852-1915) i al Registre Civil de Tossa (llibre de defuncions) .
- Estudi del llibre de comptes (sobretot dels remeis) *Quentas Peras y Sole, 1859*.
- Entrevista a Maria Rosa Fàbregas Taberner, la persona que m'ha facilitat el llibre esmentat anteriorment.
- Enquestes a metges mitjançant un formulari de Google.
- Visites al laboratori Novartis-Sandoz de Les Franqueses del Vallès i al magatzem distribuïdor de medicaments i altres productes farmacològics Alliance Healthcare de Polinyà.

- Aplicar els coneixements adquirits treballant a una farmàcia.
- Preparació de dos remeis del llibre transcrit (un de tòpic i un d'oral) a casa.
- Síntesi de l'acidacetilsalicílic al laboratori de física i química de l'Ins .
- Treball de camp per identificar plantes amb propietats medicinals de l'entorn de Tossa.

El treball de recerca està dividit en tres grans apartats. A l'apartat diagnòstic, s'explica que és, com ha canviat en els anys, els diferents mètodes per diagnosticar i cinc exemples que mostren com ha evolucionat la diagnosi (l'epilèpsia, la diabetis, la pesta, la sida i la sèpsia puerperal). L'apartat tractament consta dels mateixos subapartats i els cinc exemples són l'Amoxicilina, l'Aspirina, el Minoxidil, la Talidomida i la vacuna contra la grip.

El tercer gran apartat és l'estudi del llibre *Quentas Peras i Sole, 1859*, del llibre s'explica des de com és i l'època a la que pertany fins els contingut o l'anàlisi dels remeis entre altres. Aquest estudi vull que em serveixi com a un exemple del canvi.

A continuació hi ha dos apartats que aprofunditzen en els temes anteriorment nombrats. Un l'he anomenat resolem casos clínics, en aquests he seleccionat dues descripcions/remeis del llibre de 1859 per emprar-hi els coneixements apresos sobre la diagnosi i el tractament. També s'exposa el procés de síntesi del principi actiu de l'Aspirina.

L'altre és del laboratori a casa; allà s'explicaran els continguts explicats a les dues visites que he realitzat (a un laboratori d'antibiòtics i a un magatzem/distribuidor de medicaments). Altres continguts addicionals, com el glossari de termes mèdics, es trobaran exposats a l'annex.

En els resultats i conclusions després d'haver realitzat el treball, explicaré si s'han assolit els objectius, l'opinió personal, indicació de canvis i dificultats que s'han trobat i el contingut après gràcies a la recerca.

2. DIAGNÒSTIC

Segons el Diccionari Manual de la Llengua Catalana de l'Institut d'Estudis Catalans diagnòstic o diagnosi és la *“determinació d'una malaltia pels signes o símptomes que li són propis”*.

2.1. QUI DIAGNOSTICA: HISTÒRIA DE LA MEDICINA

En els primers grups humans el bruixot, xaman o sanador era el membre del grup que feia les funcions de mediador primerament entre els homes i les forces de la natura i més endavant entre els homes i les forces sobrenaturals. El bruixot era al mateix temps el metge i el sacerdot.

L'evolució de la medicina en les societats arcaïques es manifestà en les primeres civilitzacions humanes de Mesopotàmia, Egipte, l'Amèrica precolombina, l'Índia i la Xina. En cada lloc la medicina es va desenvolupar tenint una relació molt forta amb la seva religió, amb la seva manera de veure el món.

La religió de Mesopotàmia era bastant pessimista, tenien uns déus que sovint s'enfadaven i castigaven els homes amb malalties. El paper del mag era el d'invocar als déus perquè retiessin la seva influència nociva i permetessin la curació del malalt. El mag abans d'iniciar les seves pràctiques sotmetia el malalt a un interrogatori sobre la seva conducta, sobre la seva relació amb altres persones,... que és molt semblant a la conversa prèvia que els metges actuals tenen amb els seus pacients. En el Codi d'Hammurabi, que és una recopilació de normes que es van gravar uns 2000 anys aC., hi ha les normes que havien de complir els que exercien la medicina i els càstigs que rebien si feien malament la seva feina.

A la mitologia de l'antic Egipte hi havia el déu Thot, déu considerat el creador de la Medicina que instruïa els sacerdots en els secrets mèdics per poder allunyar els éssers malèfics del cos del malalt. Herodot, un historiador grec que va viure en el segle V aC, va escriure que els egipcis ja tenien diferents especialitats mèdiques: per als ulls, el cap, les dents, el ventre i les malalties internes.

En el món de la Grècia antiga hi havia temples dedicats al déu Asclepi. El més famós va ser el temple d'Epidaure. Els temples eren llocs que funcionaven com a centres d'atenció mèdica, prognosi (previsió sobre l'evolució futura d'una malaltia, basant-se en

la interpretació de dades del moment actual) i curació. Hi havia rituals però sobretot es practicava una medicina bastant racional. En primer lloc, per no perjudicar la bona fama, es rebutjava els malalts que es consideraven incurables i els que s'acceptaven eren sotmesos a massatges, banys, exercicis suaus i una dieta estricta. Després per la hipnosi eren sotmesos a un "somni sagrat" i quan es despertaven veien el resultat: moltes vegades se'ls havia operat. Alcmaeó, de l'escola de Krotó, segle V a C, va considerar que la salut era el resultat de l'equilibri entre els quatre humors de l'home (la sang, la bilis negra, la bilis groga i la flegma) i la malaltia era un desequilibri.

De l'escola de Cos en el segle V era Hipòcrates, metge que va exercir molta influència en la medicina, tanta que se l'anomena "pare de la medicina". Aquest metge va redactar el que s'anomena Jurament Hipocràtic que és un manifest ètic sobre les pràctiques mèdiques a què la majoria dels metges s'adhereixen i que va ser actualitzat en 1948 per la Declaració de Ginebra, després de la Segona Guerra Mundial.

Els metges hipocràtics feien el diagnòstic de la malaltia del pacient aplicant els cinc sentits: amb la vista observaven l'aspecte que tenia la seva cara a causa de la malaltia (l'anomenada fàcies hipocràtica), la seva actitud, les excrecions naturals (orina, cera de les orelles, sang a les ferides,...); amb l'oïda auscultaven; amb el tacte descobrien els punts dolorosos, les inflamacions i els tumors; amb l'olfacte determinaven els olors característics d'algunes malalties i amb el gust provaven l'orina per a determinar si era dolça o insípida.

Els romans van estendre el seu imperi per molts països i, per tant, per diferents climes. Ateneu d'Atàlia, que va crear l'Escola Pneumàtica a finals del segle I aC, va estudiar l'efecte dels diferents climes en la salut de les persones, l'efecte de l'aire pur del camp o el dels aires malsans dels nuclis urbans,... Galè, tot i ser grec, va exercir la medicina a Roma en el segle II dC. Les seves obres: *De usu partium corporis humani* i *De anatomicis administratioibus*, van tenir molta influència durant els segles posteriors i l'edat mitjana. Del seu nom deriva la denominació de "galè" a qui exerceix la medicina.

A l'Edat Mitjana Benet de Núrsia, monjo fundador de l'ordre benedictina, dictà normes que obligaven els monjos a treballar manualment i a curar els cossos malalts, no únicament a curar ànimes. Seguint aquesta idea els monjos Ecclesiae no només

curaven als religiosos sinó que també anaven pels pobles diagnosticant malalties i aplicant remeis.

Un fet que no permetia l'evolució de la medicina era que no es permetia la dissecció de cossos. L'italià Mondino dei Luzzi va escriure un llibre on insistia en la necessitat de fer disseccions. El seu llibre Anatomina Mondini, de 1316, es va convertir en un referent dels cent cinquanta anys posteriors.

Poc a poc els canvis de mentalitat i alguns invents com el microscopi van afavorir l'avenç de la medicina. En el segle XIX hi va haver un gran interès per l'anatomia i es va fomentar la creació de tecnologies basades en la visualització. El microscopi, un invent del 1590, es va millorar molt en la dècada de 1830 i va permetre estudiar els teixits. A partir d'aquí també es van descobrir els Rx (Wilhelm Conrad Röntgen el 1895).

Va ser també en el segle XIX quan va canviar la funció que tenien els hospitals. En els seus orígens un hospital era un lloc proper a un temple religiós on s'atenia a malalts, pobres i vells que no podien cuidar-se per si mateixos. A Europa els monestirs, convents i santuaris (com el de Sant Grau de Tossa) acollien malalts i moribunds. Es resava al sant patró o a Déu, però també s'atenia els malalts amb herbes medicinals i altres tractaments i se'ls donava menjar. Segons el diagnòstic els malalts anaven a un lloc o un altre: hi havia hospitals que se centraven en atendre persones amb malalties que altres no acceptaven com la lepra o la pesta.

Cap al 1800 en molts països europeus aquests centres benèfics religiosos d'atenció sanitària s'havien convertit en institucions de formació mèdica, sobretot a les grans ciutats. Això va ser degut a canvis polítics i de mentalitat. A més hi va haver donacions de persones amb grans fortunes que van permetre crear nous centres de salut, com seria el cas de l'hospital de Tossa, avui Casa de Cultura.

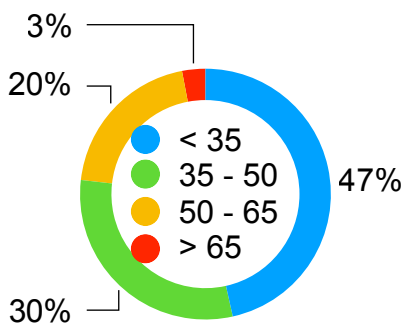
A més a més a finals del segle XIX van entrar en joc l'anestèsia, l'antisèpsia, la teoria microbiana, bacteriologia i es va professionalitzar l'infermeria. Els hospitals es van convertir en llocs d'estudi que necessitaven tenir a disposició les noves tecnologies.

Ja en el segle XX l'avenç de la tecnologia ha permès que els metges puguin fer els seus diagnòstics amb molts més elements, i, amb l'ajut dels protocols i el treball en equip, tractar i curar les malalties i prevenir-les o diagnosticar-les precoçment.

2.1.1. ENQUESTA A METGES

Per saber més sobre el sistema de treball dels professionals de la medicina actuals, vaig decidir realitzar una enquesta destinada a metges per descobrir com treballen i quins mètodes utilitzen amb més freqüència per diagnosticar segons la seva especialitat. Vaig pensar en incloure preguntes que fessin referència al tractament per aprofitar l'ocasió. A continuació es mostren els resultats obtinguts amb l'anàlisi de les respostes. **El model del formulari i informació addicional es troben a l'annex.**

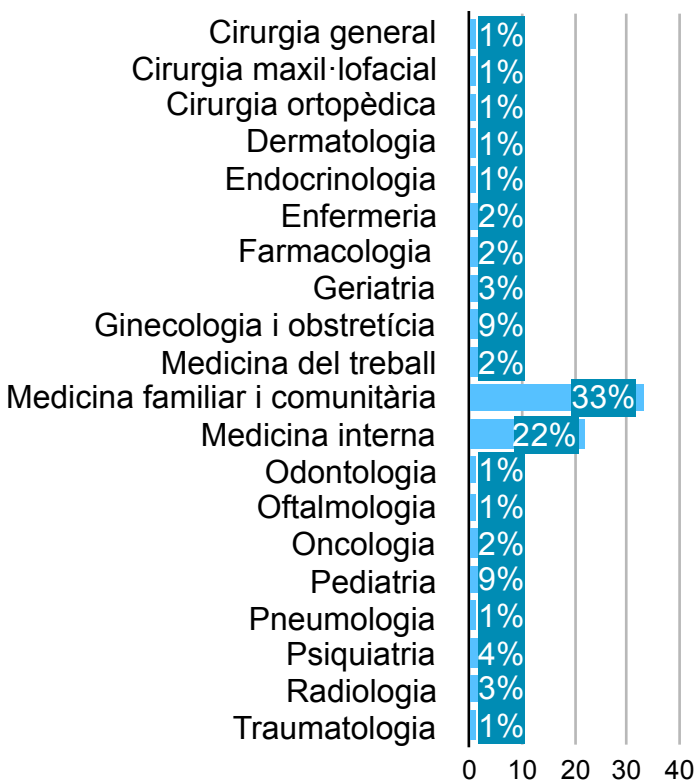
1.-Edat



Em va semblar interessant preguntar l'edat als professionals de la salut ja que volia saber si els coneixements haurien variat depenent dels anys. Crec que cada vegada és més fàcil la investigació gràcies a les noves tecnologies i coneixements, és a dir, el món de la medicina sempre avançarà i cada vegada amb més facilitat i rapidesa. I per això vaig pensar que els metges més joves podrien saber més sobre les recents investigacions, però em vaig adonar que els metges de més edat estan pendents de les noves actualitzacions per a aplicar-les.

Com es pot observar en el gràfic, he obtingut més respostes per part dels metges d'edat menor de 35 anys (el 47%).

2.- Especialitat mèdica

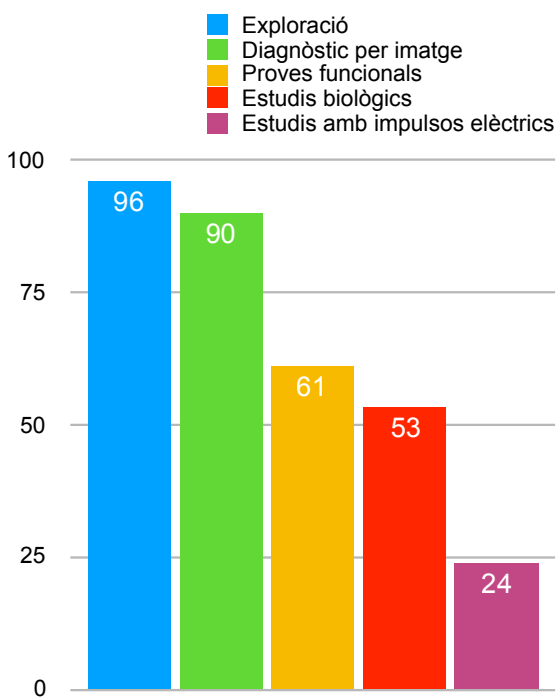


Els resultats mostren que un terç dels enquestats pertanyen al col·lectiu de medicina familiar i comunitària (seguida de medicina interna), fet que s'acosta a la realitat perquè els metges de família són els que més abunden i els més freqüentats. He obtingut un total de respostes de metges de 20 especialitats diferents. Les especialitats de les quals no he obtingut resposta són:

- Al·lèrgologia, anàlisis clínics, anatomia patològica, anestesiologia i reanimació, aparell digestiu, bioquímica clínica, cardiologia, cirurgies

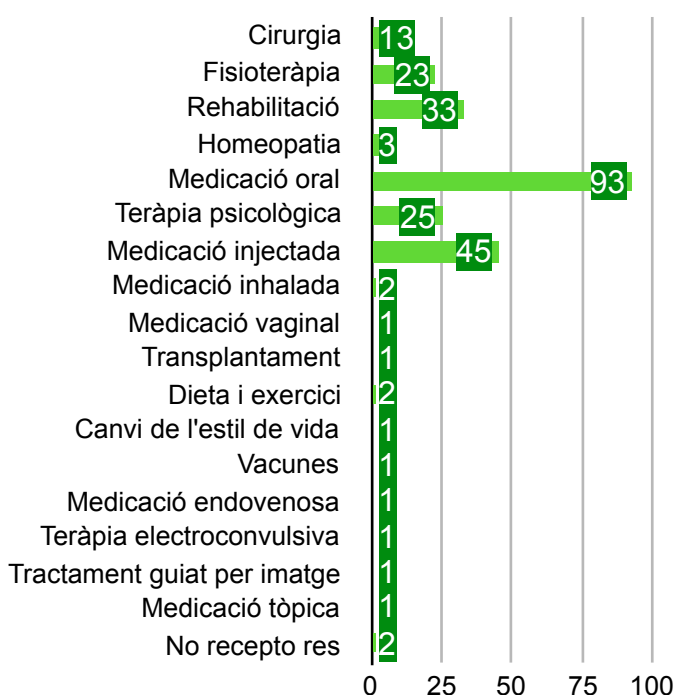
(vascular, cardiovascular, de l'aparell digestiu, oral, neurocirurgia, pediàtrica, plàstica estètica i reparadora, toràcica), hematologia, immunologia, medicina física i rehabilitació, medicina nuclear, medicina preventiva i salut pública, microbiologia i parasitologia, nefrologia, neurofisiologia, neurologia, neurologia, otorrinolaringologia, reumatologia i urologia.

3.- Quins mètodes utilitza per diagnosticar?



Vaig preguntar com diagnosticaven, 96 de 100 metges usen l'exploració per diagnosticar, és evident que trobar símptomes o signes es faci amb més facilitat mitjançant els sentits o la pregunta, però em va sorprendre el fet de que el mètode de diagnòstic més antic continuï sent el més usat actualment. Em va semblar molt bé que el diagnòstic per imatge sigui el segon més utilitzat ja que per exemple, si es sospita que un nen s'ha pogut trencar el braç, sempre serà millor fer una radiografia per descartar la possible lesió (encara que pugui suposar una despesa major) que no pas no realitzar-la i provocar danys més grans més tard.

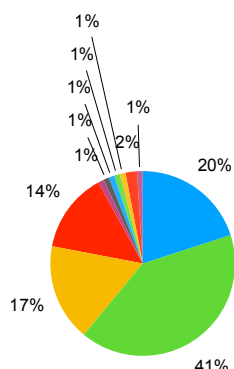
4.- Quins tractaments prescriu amb més freqüència als seus pacients?



Amb aquesta pregunta he comprovat que el tractament més prescrit, com era d'esperar, és la medicació oral (93 respostes). També destaquen la rehabilitació (33 respostes) i la medicació injectada (45 respostes). Em va sorprendre saber que un quart dels metges enquestats recepta teràpia psicològica, ja que pensava que aquest tractament no era tant freqüent.

He après que tots els metges diagnostiquen, però no tots recepten. És el cas dels radiòlegs, que es dediquen a la interpretació d'imatges i no a receptar tractaments.

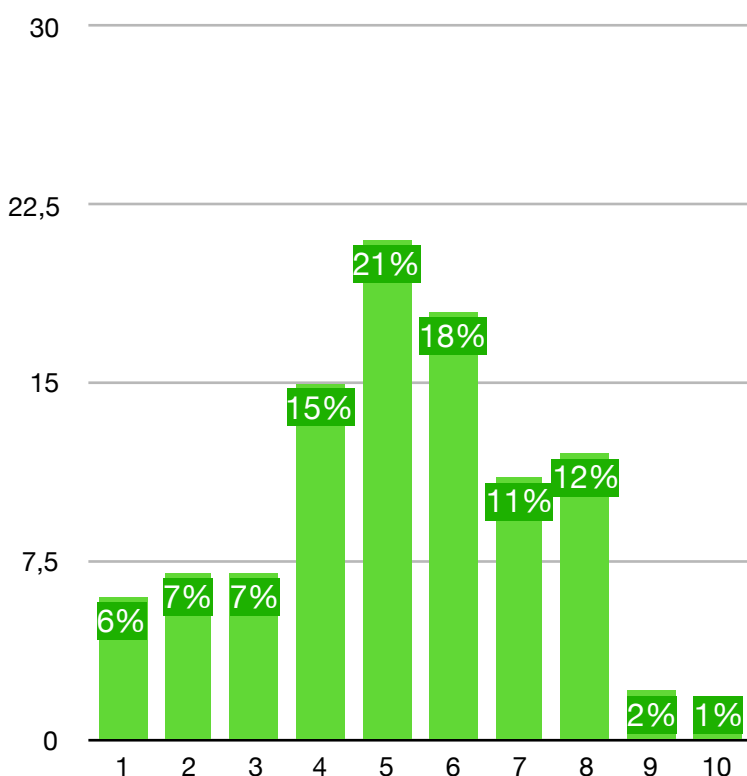
5.- Prescriu remeis naturals?



La majoria de professionals (41%) creuen que els remeis naturals poden ser útils sempre que siguin l'acompanyament d'un medicament, segurament perquè el complement natural pot potenciar l'efecte del fàrmac. El 31% no creu en l'eficàcia dels elements naturals i prefereix prescriure medicaments amb principi actiu.

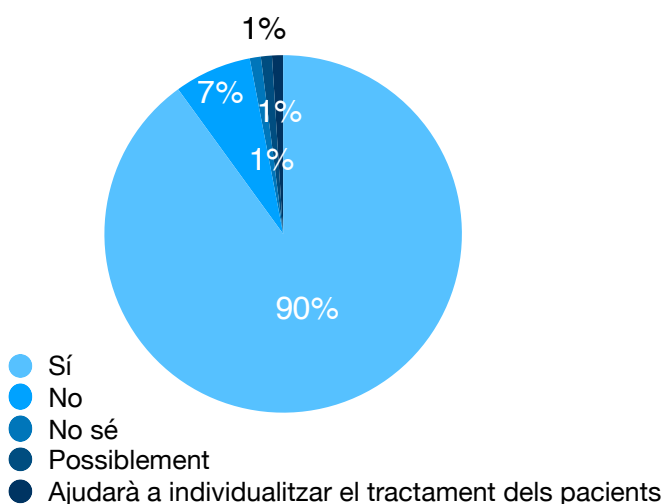
- Sí, crec que poden ser útils
- Sí, però sempre com a complement d'un medicament
- No, crec que no són efectius
- No, prefereixo receptar medicaments
- No, no en tinc coneixements
- Depen del que es consideri natural, suplementos nutricionals i fitoteràpia si, homeopatia no
- Ho recomano en patologies de bon pronòstic, però mala qualitat de vida
- A vegades poden complementar a la dieta, quan aquesta és el principal tractament
- Sí, crec que poden ser útils les mesures posturals, rentats nasals, massatges, escalfor...
- No recepto
- No

6.- Com valoraria la contribució dels remeis casolans en l'evolució dels tractaments?



En la resposta a aquesta pregunta es mostra la varietat d'opinions entre el mateix col·lectiu. Encara que cap opció destaquí molt sobre les altres, la puntuació de 5 (de l'1 al 10) és la més votada amb 21 vots de 100. El 35% dels enquestats suspensen la contribució dels remeis casolans en l'evolució dels tractaments, i el 65% li posa una nota igual o superior a 5. Per tant es podria concloure que els metges creuen que els remeis casolans han ajudat (en part) en el progrés de la teràpia farmacològica.

7.- Creu que l'enginyeria genètica ajudarà a evitar malalties?



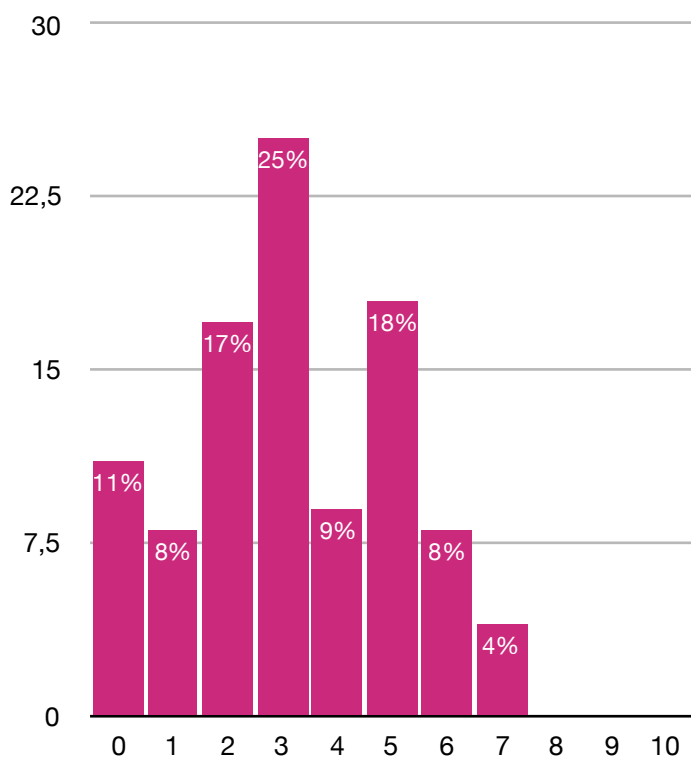
La gran majoria de metges (el 90%) creu que el procés tecnològic que s'utilitza per manipular o modificar el material genètic dels organismes podrà, en un futur, evitar que determinades malalties (genètiques i hereditàries o altres) afectin als humans.

Em sembla molt interesant el tema i crec que amb l'avenç tecnològic que es va actualitzant, i a base de provar i corregir, els

especialistes biomèdics aconseguiran detectar i erradicar o modificar certes mutacions en el ADN humà.

En aquestes intervencions s'haurà de tenir present el paper de l'ètica, ja que el coneixement es pot utilitzar per fer el mal o per a fins no permesos per les lleis que espero que s'estableixin. Per aquestes raons vaig decidir fer aquesta pregunta.

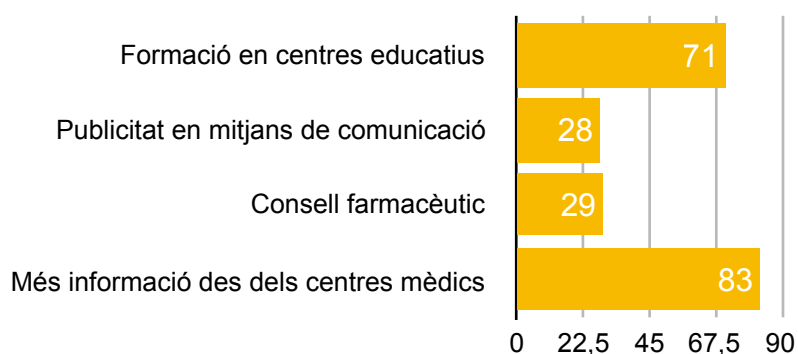
8.- Creu que les sèries de ficció en què apareixen metges reflecteixen el treball dels veritables metges i les seves intervencions?



Aquí és un altre exemple de la varietat d'opinions dins del col·lectiu, però en aquest cas els enquestats estan d'acord en que la versemblança entre la realitat i la ficció és baixa, el 70% suspèn les sèries on apareixen metges i només el 30% les aprova, la nota més alta és el 7 (per al 4%).

Aquests resultats em van fer adonar que el que veiem a la televisió no sempre és real, el mateix deu passar amb altres programes on apareixen diferents professions o oficis, per això els joves no ens hem de guiar només per les sèries fictícies que pretenen entretenir.

9.- Què creu que és indispensable per a què els pacients estiguin més informats sobre les malalties? (pot marcar més d'una resposta)



La formació en centres educatius ha obtingut 71 respostes. Des de petits és important estar informat sobre coneixements mèdics que puguin ser útils en un futur, per això crec que s'hauria de donar més importància a les xerrades sobre primers auxilis,

assetjament escolar, drogues i malalties de transmissió sexual.

28 metges creuen que la publicitat en mitjans de comunicació és indispensable. Vaig decidir posar aquesta opció perquè a l'hora de divulgar pot ser més fàcil arribar a gent més diversa (diferent edat, ètnia, situació social o econòmica...) a través dels mitjans de comunicació. En anuncis es poden explicar resumidament els símptomes d'una malaltia, els nous coneixements mèdics, entre d'altres. Seria el cas de la Generalitat que explica breument conceptes de caire mèdic a la televisió.

El consell farmacèutic ha estat marcat per 29 persones, els farmacèutics tenen un horari molt ampli d'atenció al públic, per experiència poden diagnosticar certs símptomes de malalties i aconsellar un tractament o enviar al pacient al CAP. Encara que els farmacèutics es dediquin al tractament, també tenen coneixement de les malalties.

Per últim la informació des dels centres mèdics ha estat contestada per 83 de 100 metges. Això em va fer pensar que potser els propis professionals volen expandir els seus coneixements entre els seus pacients per així divulgar i fer que el món de la medicina sigui a l'abast de tothom.

Durant la meua recerca he recollit diferents fulletons amb informació mèdica que he trobat al CAP de Tossa, a l'hospital de Blanes, al CAP Güell de Girona o a farmàcies i la informació que difonen laboratoris, farmàcies, el Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya o el *Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos* de entre d'altres, que es poden veure a la imatge de la dreta:



Fulletons i publicacions amb informació de malalties.

10.- Voldria afegir alguna cosa més?

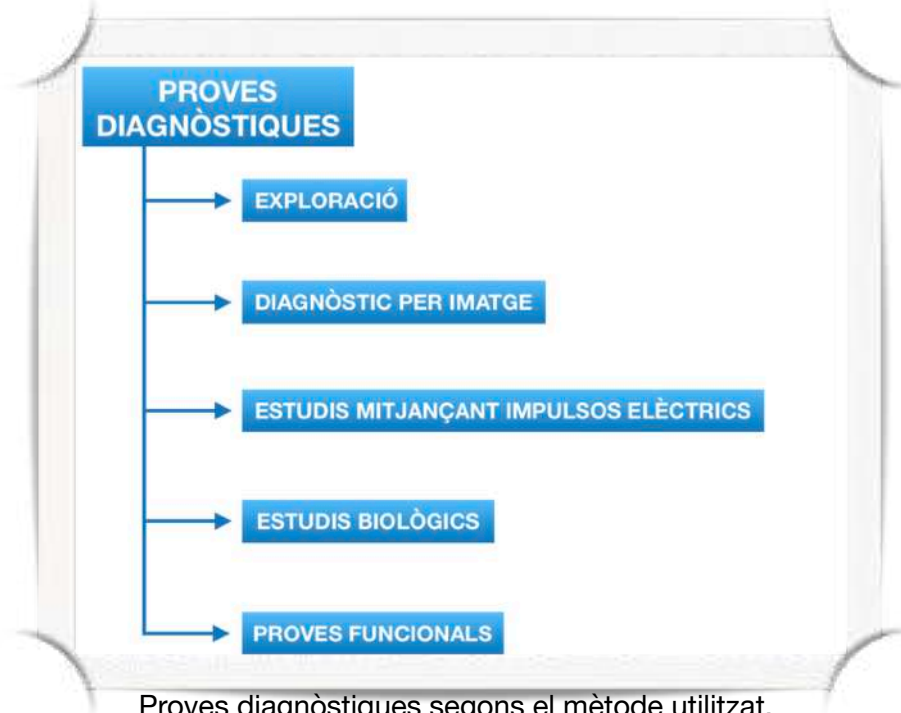
Vaig voler dedicar l'última pregunta a un espai per a que els metges poguéssin comunicar quelcom que em fos útil per la recerca. Vaig rebre moltes respostes i n'estic molt agraïda i m'ha servit per aprofundir en el tema i poder utilitzar l'informació en el treball. **(respostes a l'annex)**

2.2. MÈTODES DE DIAGNOSI AL LLARG DE LA HISTÒRIA

Amb el pas dels anys la manera de trobar els signes i símptomes que serveixen per distingir les malalties ha canviat cap a millor, és a dir, ha evolucionat. Aquesta millora és deguda a l'evolució en la tecnologia (ara existeixen més instruments que permeten la diagnosi), als coneixements que els humans hem pogut adquirir (gràcies a les hores d'estudi i investigació, als estris anteriorment nombrats i a les possibilitats dels quals alguns homes disposaven).

Aquesta part de la recerca està dedicada als descobriments i invents que ens permeten detectar les malalties, quins s'utilitzen actualment i des de quan es fan servir certs aparells. A l'actualitat continua la investigació per trobar formes de diagnosticar que siguin més ràpides i eficaces, s'està començant a indagar amb la tecnologia 3D i la nanotecnologia, que en un futur permetrà fer diagnosis més precises i que danyaran menys als pacients com és el cas de l'exposició als raigs X, que en excès poden ser perjudicials per a la salut.

2.2.1 CLASSIFICACIÓ DELS DIFERENTS MÈTODES DE DIAGNOSI ACTUALS



Proves diagnòstiques segons el mètode utilitzat.

2.2.1.1 EXPLORACIÓ

L'exploració del pacient consisteix en el conjunt d'activitats mitjançant les quals podem obtenir informació que ens ajudarà a trobar el diagnòstic de la malaltia.

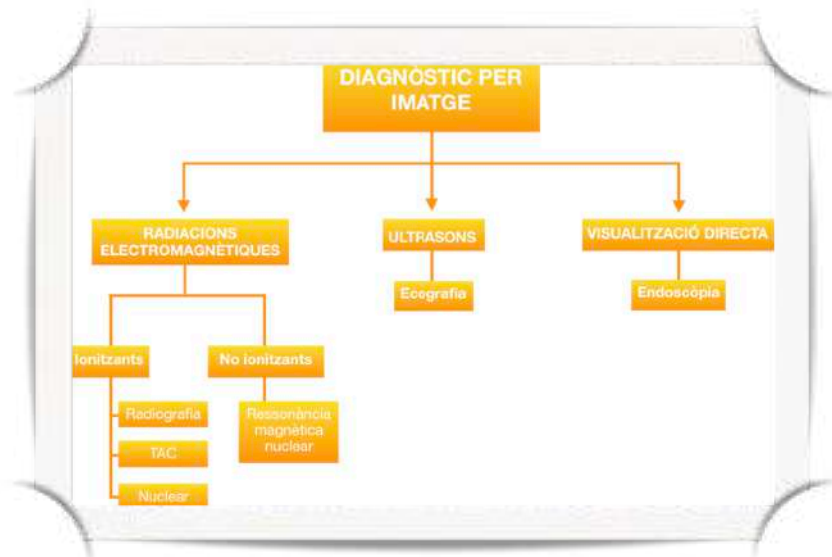
Les accions que s'han de dur a terme són:

- L'**interrogatori** que pretén recopilar les dades personals (nom i cognoms, edat, professió...) i familiars (malalties patides, complicacions, al·lèrgies...), inici i símptomes del problema pel qual el pacient es troba en el centre sanitari i perfil psicosocial del malalt (estil de vida, ambient familiar i social, capacitat per afrontar la malaltia..).
- L'**exàmen físic** que permet la recopilació del patiment del pacient. Consta de les següents parts:
 - La **inspecció**: amb l'observació es comença a conèixer el pacient, els seus hàbits d'higiene i l'actitud.
 - La **palpació**: mitjançant el tacte es vol detectar els processos normals o patològics del malalt o notar variacions en la temperatura.
 - La **percussió**: es colpeja amb els dits d'una mà sobre els de l'altra, que es posa sobre una zona de la superfície de la pell, i obtenir sons per saber l'estat d'un determinat òrgan o cavitat.
 - L'**auscultació**: consisteix a escoltar sons provinents de dins del cos, com sorolls cardíacs, intestinals o respiratoris.
 - L'**olfacte**: hi ha olors característiques com les del cabell o de l'alè que poden ajudar a fer el diagnòstic.

2.2.1.2. DIAGNÒSTIC PER IMATGE

El diagnòstic per imatge està format per totes les tècniques que es fan servir per observar a l'interior de l'organisme i obtenir imatges de les estructures anatòmiques per poder tenir un diagnòstic sobre un possible problema.

Les proves diagnòstiques per imatge poden tenir diferents finalitats, i poden ser utilitzades de forma única o com a complement d'altres procediments diagnòstics.



Principals proves diagnòstiques per imatges segons el tipus de radiació utilitzada.

RADIACIONS ELECTROMAGNÈTIQUES

Dins d'aquesta branca es diferencien dos grups:

- **IONITZANTS**: radiacions que tenen capacitat de fer ionització, conversió d'àtoms o parts de molècules en ions amb càrrega negativa o positiva.

Radiografia

La radiografia és la prova diagnòstica més utilitzada. S'usa un feix de raigs X , que travessen els teixits de l'organisme i que impressiona una placa fotogràfica que en revelar-se permet analitzar estructures anatòmiques. S'obté una imatge amb una gamma de colors entre blanc i negre, depenent de la part del cos que s'estudii. El color negre es produeix en travessar estructures poc resistents (com els pulmons), el gris correspon a elements com l'aigua, músculs i greix, i el color blanc es relaciona amb els ossos i les dents, que ofereixen una resistència alta.

Amb els anys i les millores tecnològiques les radiografies han avançat: ara es necessita menys radiació, no es necessiten líquids reveladors, i quan la placa està processada, la informació està disponible en els ordinadors dels centres de salut, fet que evita el transport de documents. Existeixen programes informàtics que permeten modificar i editar l'arxiu segons les necessitats.

De vegades s'utilitzen contrastos, substàncies no nocives que es subministren per via oral o rectal i permeten visualitzar estructures que sense l'ús de contrast resultarien transparents als raigs X.



Raigs X que mostren rectificació funcional de lordosis cervical (esquerra) i lleu escoliosis dorsal visible (dreta).

Tomografia axial computeritzada (TAC)

El TAC o TC és una prova més precisa que la radiografia i el seu fonament és semblant, però s'obtenen múltiples imatges. Per fer-ho s'introdueix el pacient en decúbit supí (panxa amunt) a l'interior d'una màquina en forma d'anell (gantry) que va girant 360° al voltant de la persona. Durant la prova s'emeten feixos de radiació des de diferents llocs. Després dels escombratges seqüencials s'obtenen imatges digitals que quan es sobreposen mostren una representació 3D.

De vegades es fan servir contrastos intravenosos per diferenciar alguns teixits.

Abans d'aquesta prova, anomenada també escàner, el pacient ha d'estar en dejú.



Exploració per TAC - Muy Saludable

El TAC serveix per diagnosticar tumors, lesions internes com hemorràgies, fractures o traumatismes interns, patiments relacionats amb la mèdula espinal i infeccions profundes, entre altres.

Estudis nuclears

Es realitzen mitjançant la introducció d'isòtops radioactius també anomenats traçadors. Aquests s'administren per ingestió, injecció o inhalació.

Quans els isòtops ja es troben dins del cos es fixen en diferents òrgans (depenent del tipus) i emeten radiació gamma (més energètica que els raigs X) que és detectable en quantitats petites i això fa que no sigui tòxica. La gammacàmbra detecta l'emissió de la radioactivitat formant imatges en dues o en tres dimensions.

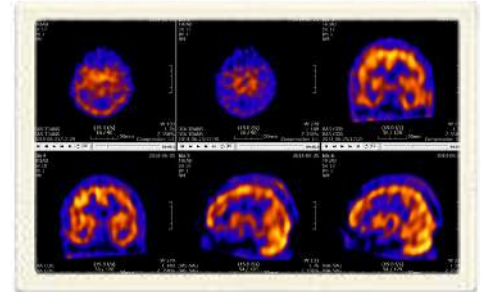
Existeixen diferents tipus d'estudis nuclears:

- **GAMMAGRAFIA:** s'administra un fàrmac radioactiu que s'adhereix als òrgans per cercar possibles malalties.

Fàrmac radioactiu també anomenat traçador - Webconsultas

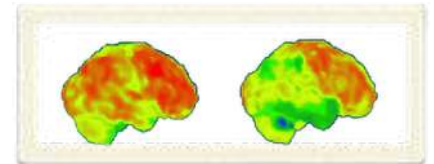


- **TOMOGRAFIA PER EMISSIÓ DE FOTÓ ÚNIC (SPECT):** Produeix imatges tridimensionals d'òrgans per veure si el seu funcionament és correcte. Per aquest estudi s'utilitzen substàncies radioactives i una càmera especial.



Imatges captades per SPECT de l'activitat cerebral - Medical Life Sciences

- **TOMOGRAFIA PER EMISSIÓ DE POSITRONS TC (PET-TC):** Similar al SPECT, estudia les funcions dels òrgans i pot ajudar a diagnosticar malalties abans que es puguin detectar per altres proves per imatge. S'utilitza traçador i càmera i ordinador especials. La prova és "in vivo" i en dejú.



PET-TC que mostra un cervell sa (esquerra) i un amb Alzheimer (dreta) - Mayo Clinic

- **NO IONITZANTS:** radiacions causades per ones que es propaguen en l'espai i són molt dèbils per trencar enllaços atòmics.

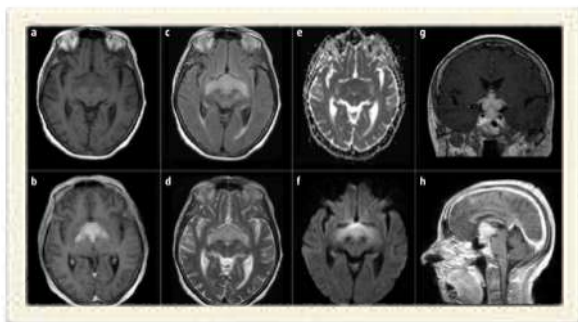
Ressonància magnètica nuclear (RMN)

La ressonància magnètica nuclear utilitza ones electromagnètiques per obtenir imatges en 2D o 3D de l'interior del cos del pacient. Aquests arxius són molt més precisos que els que s'aconsegueixen mitjançant un TAC.

S'introdueix el pacient, en decúbit supí, a l'interior d'un cilindre que conté un imant capaç de generar un camp magnètic 10000 vegades major al de la Terra, per això ni la persona que es fa la prova ni el personal sanitari poden portar objectes metàl·lics, pròtesis, marcapassos ni tatuatges fets amb material metàl·lic ja que serien atrets per l'imant.

La prova es pot realitzar amb o sense contrast, que pot ser introduït per targeting, un procés que envia nanopartícules a una destinació concreta. Les petites partícules ajudaran a fer contrast en una RMN per contribuir a la diagnosi d'una malaltia.

L'inconvenient d'aquesta prova diagnòstica per imatge és el soroll que provoca l'aparell, per això normalment s'usen taps o cascos per disminuir les molesties causades pel so.



Imatges fetes per ressonància magnètica nuclear del cervell humà- Webconsultas



Anell cilíndric on s'introdueix el pacient - Webconsultas

ULTRASONS

Ones sonores d'alta freqüència inaudibles per l'oïda humana.

Ecografia

Mètode de diagnòstic que usa ultrasons per crear imatges dels òrgans, artèries, venes, úter, líquids del cos... Per dur-la a terme s'usa un transductor que emet les ones sonores. Quan es troben estructures denses, reboten contra aquest aparell i es recullen, i tradueixen en una imatge en forma de ventall, que està disponible en un ordinador.

El procediment és inòcua i el pacient no necessita preparació, només s'ha d'estirar en una taula i és indispensable l'aplicació d'un gel lubricant perquè els ultrasons es transmetin correctament.



Tipus de transductors - C&E Médica



Imatge feta per ecografia amb forma de ventall - Curiosando

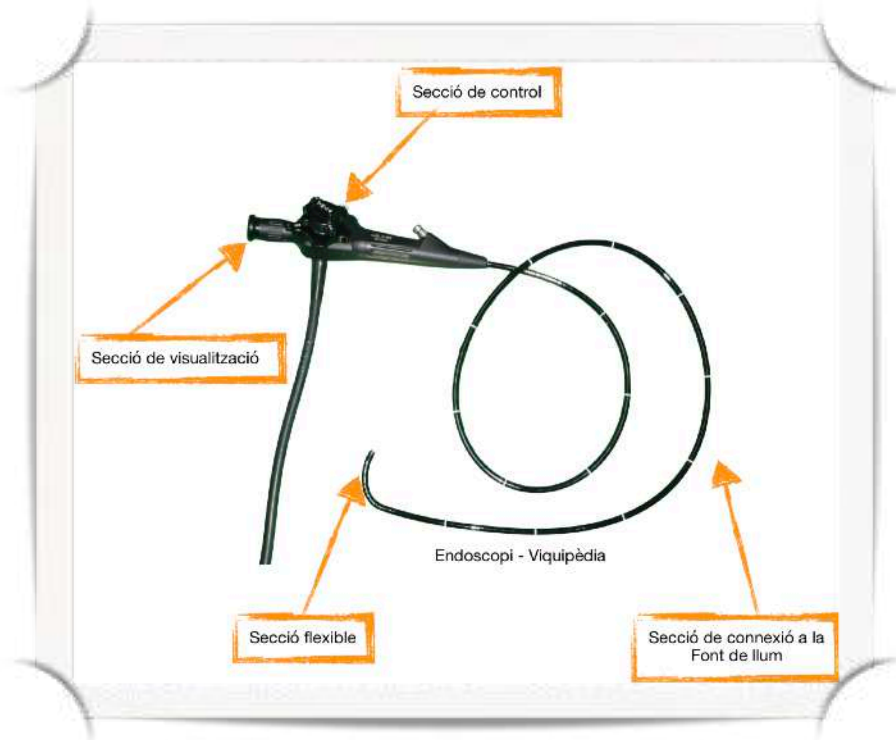
VISUALITZACIÓ DIRECTA (Endoscopia)

L'endoscòpia és un mètode d'exploració i diagnòstic que consisteix en la visualització directa de l'interior del cos del pacient mitjançant un instrument òptic, anomenat endoscopi o fibroscopi; un tub flexible, prim i amb llum que és dirigit durant el seu ús.

Aquest estri es pot introduir per un orifici natural o per una incisió quirúrgica amb la finalitat de diagnosticar.

- Les proves es denominen de diferent forma dependent de l'òrgan que s'explori:

PROCEDIMENT	ÒRGANS
FIBROBRONCOSCÒPIA	Arbre traqueobronquial
GASTROSCÒPIA	Estòmac i part de l'intestí prim
RECTOSCÒPIA I COLONOSCÒPIA	Recte i colon
CITOSCÒPIA	Bufeta urinària
ARTROSCÒPIA	Interior de les articulacions
LAPAROSCÒPIA	Cavitat abdominal



Parts d'un fibroscopi.

2.2.1.3. ESTUDIS MITJANÇANT IMPULSOS ELÈCTRICS

Els estudis mitjançant impulsos elèctrics consisteixen en un conjunt de mètodes que registren una gràfica que mostra l'activitat elèctrica que té lloc en els organismes.

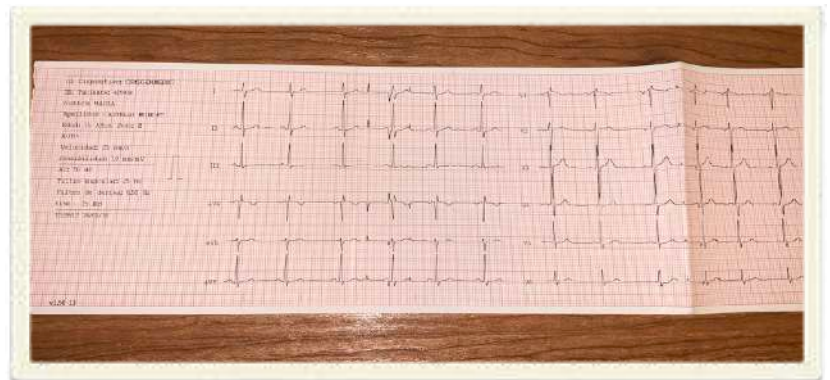
Els impulsos elèctrics són propis de les cèl·lules cardíques i neurones, que no necessiten ser estimulades per tenir un funcionament normal. En canvi altres cèl·lules com les de les fibres musculars necessiten impulsos elèctrics per dur a terme les seves funcions.

Els estudis per registrar els fenòmens elèctrics en el cos humà més utilitzats són:

- **ELECTROCARDIOGRAMA:** es registra l'activitat elèctrica del cor. S'utilitzen 10 cables de diferents colors que es col·loquen específicament repartits pel tòrax, braços i cames per obtenir tota l'activitat elèctrica del cor.
- **ELECTROENCEFALOGRAMA:** estudia l'activitat elèctrica que es produeix en el cervell.
- **ELECTROMIOGRAMA:** s'avalua l'activitat elèctrica de la musculatura estriada (forma de fibra muscular que es combina dins de fibres paral·leles).



Electrocardiograf - DH Material Médico



Electrocardiograma fet a noia de 15 anys amb ritme cardíac normal.

2.2.1.3 ESTUDIS BIOLÒGICS

Una mostra biològica és l'extracció o l'obtenció d'un teixit o fluïd per fer una anàlisi de laboratori per trobar un diagnòstic.

L'obtenció de les mostres dependrà del tipus de fluïd o teixit que s'ha d'analitzar:

- **Tècniques d'aspiració** mitjançant punció o a través de sondes o catèters.
- **Tècniques d'extracció** o **extirpació** de petits troços de teixit també anomenades biòpsies.

Les mostres biològiques que es poden obtenir per analitzar són les següents:

- **SANG:** les mostres de sang tenen com a objectiu ajudar en el diagnòstic de les malalties com anèmies, leucèmies, malalties del fetge o diabetis. En funció del tipus d'anàlisi, el fluïd es disposa en envasos de vidre o plàstic que són hermètics, estèrils i estan en sistema de buit. A algunes mostres se'ls afegeixen additius: gels per separar el coàgul de sang del plasma,

anticoagulant per estudiar la coagulació i medis de cultiu per reproduir agents patògens per després ser identificats al laboratori.

- **ORINA:** les mostres recollides en un recipient de plàstic, net, sec i de boca ampla permeten la detecció de malalties de caràcter funcional i morfològic.
- **FEMTA:** les anàlisis de femta aporten informació sobre la presència de paràsits, sang o gèrmens.
- **ESPUT:** es duu a terme per determinar si hi ha presència de microorganismes a la via aèria inferior.
- **EXSUDATS:** els productes de secreció és recullen de qualsevol part del cos per descartar l'existència d'alguna infecció.
- **LÍQUID CEFALORAQUIDI:** l'objectiu és descartar malalties del sistema nerviós. Es recull mitjançant punció lumbar.

2.2.1.5. PROVES FUNCIONALS

Les proves funcionals estudien com funcionen alguns òrgans en condicions normals o d'esforç. Destaquen:

- **PULSIOXIMETRIA:** serveix per avisar si hi ha alguna alteració respiratòria. Consisteix a aplicar una pinça amb un sensor òptic en un dit o lòbul de l'orella del pacient, el sensor està connectat a un aparell que es diu pulsioxímetre que detecta el percentatge d'oxigen en sang també anomenat saturació d'oxigen arterial.



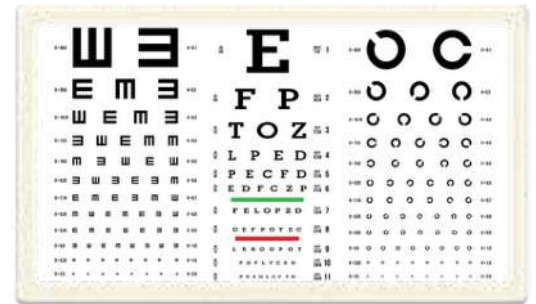
Pulsioxímetre que indica una saturació de 99% i 75 pulsacions per minut.

- **ESPIROMETRIA:** el seu objectiu és mesurar els volums d'aire que un pacient pot mobilitzar durant una respiració normal i forçada. La persona que es fa la prova respira en una mascareta connectada a aparells anomenats inspiròmetres.
- **PROVA D'ESFORÇ O ERGOMETRIA:** la prova d'esforç consisteix a fer que el pacient faci exercici en una cinta de córrer o bicicleta estàtica registrant un electrocardiograma continu i fent possible la detecció d'una cardiopatia.



Prova d'esforç en una cinta -
Cardiavant 24

- **AUDIOMETRIA:** amb l'utilització d'un audiòmetre es mesura l'agudeses auditiva. La prova es fa en una habitació insonoritzada i es transmeten sons als pacients a través de cascs que el pacient porta a les orelles.
- **AGUDESSES VISUAL:** Aquesta prova consisteix en la col·locació del pacient a una certa distància d'un seguit de làmines anomenades optotipus, on hi ha lletres o figures de diferents mides. Es suposa que el pacient ha d'identificar el contingut dels optotipus tapant-se alternativament cada ull.



Optotipus - Clínica Baviera

2.2.2 PROGRÈS DELS DESCOBRIMENTS I INVENTS QUE PERMETEN LA DIAGNOSI

1590	Microscopi
1614	Termòmetre
1670	Microscopi
1807	Endoscopi amb llum
1816	Estetoscopi
1826	Plexímetre
1827	Mostres biològiques
1829	Laringoscopi
1844	Espirometria
1851	Oftalmoscopi
1865	Micròtom
1865	Genètica
1867	Termomètre clínic

El doctor Rene Laennec va inventar un aparell que li permetia escoltar el cor i els pulmons sense haver-se d'apropar excessivament al pacient.

Abans de la invenció del termòmetre, els metges prenen la temperatura dels pacients amb la mà. Posteriorment es va utilitzar un termòmetre semblant als que medien la temperatura de l'aire. Era molt gran i lent. El doctor Clifford va millora-lo: el va fer més petit (mesurava 15,2 cm) i més ràpid (trigava 5 minuts a prendre la temperatura).

1873	Proves d'al·lèrgia cutànies
1881	Esfigmomanòmetre
1883	Xeringa
1889	Guants de làtex
1895	Radiografia
1897	Broncoscopi
1903	Electrocardiograma
1922	Audiometria
1925	Electroencefalograma
1938	Iode -131 en tiroides
1946	Estudis nuclears
1953	Descobriment de l'estructura de l'ADN
1955	Prova d'esforç
1957	Endoscopia
1970	Biòpsia
1972	Tomografia axial computeritzada (TAC)
1972	Ressonància magnètica nuclear
1980	Electromiograma
1982	Agudesesa visual
1982	Ecografia
1985	Nanotecnologia
1987	Pulsioximetria
2011	PillCam

Charles Gabriel i Alexander Wood van trobar una manera de treure sang d'un pacient per a ser analitzada. Aquesta fina agulla també permetia injeccar medicaments dins del cos de manera poc agressiva.

Aquest innovador mètode evita una incòmoda endoscòpia. Es tracta d'una càmera de la mida d'una càpsula que el pacient ingereix i grava el tracte digestiu.

2.3 EXEMPLES DE L'EVOLUCIÓ EN EL DIAGNÒSTIC

A continuació hi ha 5 exemples on s'explica el canvi en el diagnòstic d'aquestes 5 malalties: l'epilèpsia, la diabetis, la pesta, la sida i la sèpsia puerperal. Totes tenen en comú que a l'hora de diagnosticar-les es van equivocar. Els errors en la ciència serveixen per aprendre i no seguir pel camí equivocat i no tornar a cometre el mateix error, tornar a formular una hipòtesi per després intentar verificar-la.

A més a més hi ha explicades la definició, les causes, els símptomes, el mètode de diagnòstic actual i el tractament actual de totes les malalties.

2.3.1. EPILÈPSIA

DEFINICIÓ

L'epilèpsia és un trastorn que afecta el sistema nerviós central i es caracteritza perquè el cervell deixa de funcionar correctament, fet que provoca convulsions (moviments involuntaris deguts a l'excès de descàrregues elèctriques de cèl·lules cerebrals), alteracions del moviment i canvis en l'estat d'ànim i en la manera que els sentits perceben els estímuls externs i la realitat.

CAUSES

Es desconeix la causa de més de la meitat dels casos d'epilèptics (epilèpsia idiopàtica). L'altra part pateix epilèpsia secundària o simptomàtica, que s'atribueix als següents factors:

- Influència genètica: alguns investigadors creuen que alguns gens poden fer que una persona sigui més sensible a les condicions ambientals que desencadenen convulsions.
- Danys cerebrals deguts a lesions prenatales o produïdes durant el part.
- Malformacions del cervell.
- Traumatismes de crani després d'haver patit un accident automobilístic.
- Tumors cerebrals.
- Malalties infeccioses (com meningitis, encefalitis, sida...).
- Insuficient arribada d'oxigen al cervell.

SÍMPTOMES

- Transtorns psíquics que són observats com a aura d'una convulsió. Inclouen: al·lucinacions, il·lusions, canvis en l'humor, ansietat i *déjà vu*.
- Pèrdua del coneixement o consciència, que pot presentar-se com una caiguda a terra.
- Moviments espasmòtics incontrolables de braços i cames.
- Transtorns sensitius o autonòmics: símptomes gastrointestinals, cardiorespiratoris i genitourinaris. Els més coneguts són la hipersalivació, la defecació i l'enuresi.

EVOLUCIÓ DEL DIAGNÒSTIC

La paraula epilèpsia ve del grec i significa "presa". Es va usar aquesta paraula perquè es creia que aquests malalts estaven posseïts per esperits demoníacs. Des de l'Edat Antiga fins a ple segle XVIII es creia que aquesta desconeguda malaltia era causada per fenòmens sobrenaturals. Per acabar amb els dimonis que suposadament habitaven en el cos d'aquestes persones, hi havia homes que realitzaven encantaments, perforacions al cap del pacient o invocacions a déus, ja que es creia que eren els únics capaços de provocar convulsions a un humà i després que aquest es veiés poc afectat pel que havia succeït.

Encara que des de l'època grega ja hi havia teories sobre que l'epilèpsia era una malaltia, durant tota la història, l'església repetia les velles creences de possessions demoníaques i les teories mèdiques van perdre tota la influència.

Es va començar a creure que la malaltia era contagiosa i maleïda, fet que va generar un augment de l'exclusió social que provocava aïllament i falta d'ofici ja que ningú contractava els malalts encara que estiguessin ben dotats i preparats per fer la feina. La gent estava atemorida i no s'acostava als malalts per por d'encomanar-se del mal, si se'ls trobaven els escupien per evitar ser infectats.

Durant el Renaixement, molts epilèptics van ser cremats en fogueres igual que les bruixes. La Inquisició creia que les bruixes causaven la malaltia satànica.

A inicis del segle XIX la percepció de l'epilèpsia va canviar, diversos autors enumeraven els símptomes (caure al terra violentament, convulsions, pèrdua del coneixement, crits

confusos i treure espuma per la boca) i també l'aura (psíquica, sensorial, sensitiva i motora). Es va començar a tractar als pacients amb plata o zinc, però els tractaments podien ser mortals en alguns casos. Anteriorment també s'havia usat bromur (que causa un estat de calma a les persones epilèptiques) i encara s'utilitza per a tractar animals (gossos, gats...) o infants.

La investigació va continuar però el rebuig cap als epilèptics també. Eren anomenats bojos, dèbils mentals, idiotes, imbècils i tractats com un perill per als altres sense motiu. Molts tenien problemes econòmics perquè si a la feina es sabia que es patia la malaltia eren acomiadats, a més no rebien tanta ajuda econòmica com algú que ha perdut les cames i per tant no podia treballar.

Molta gent creia i encara es creu que els pacients pateixen deteriorament mental. Això és degut al fet que quan una persona té repetits atacs epilèptics, té poca estona de lucidesa. En realitat quan a una persona se li subministra un antiepilèptic redueix el seus atacs, fent que no hi hagi deteriorament mental.

El primer antiepilèptic va ser descobert en fer servir el fenobarbital (descobert el 1912), un medicament amb propietats hipnòtiques i sedants, per a ajudar a dormir i a tranquil·litzar a pacients que a més patien convulsions. Quan es despertaven, els malalts tenien menys crisis. Això va sorprendre i es va començar a investigar sobre els antiepilèptics.

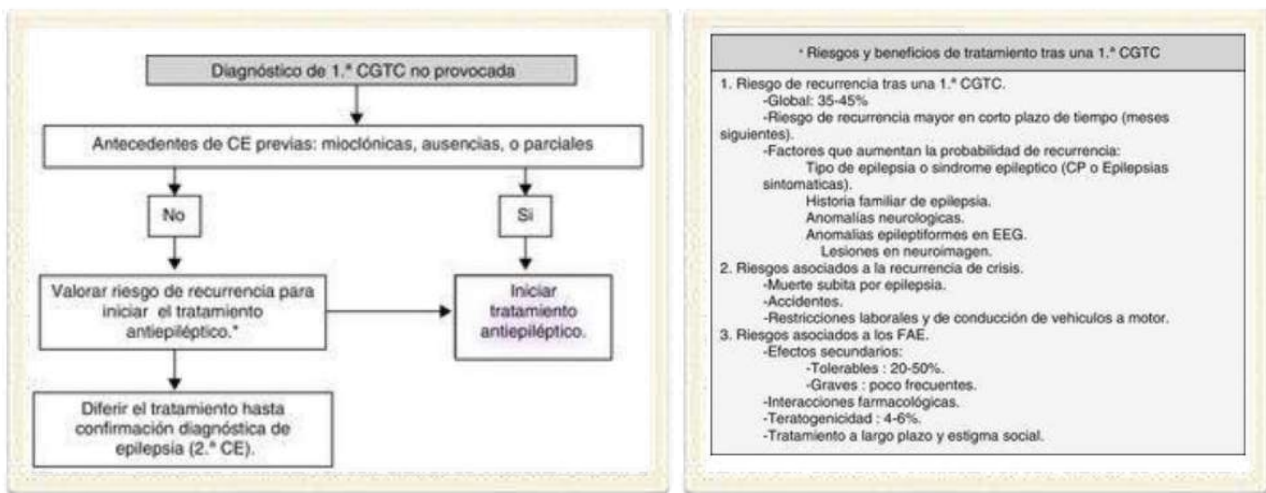
MÈTODE DE DIAGNÒSTIC ACTUAL

Les següents proves estan incloses en l'evaluació:

- Exàmen neurològic: s'examina el comportament, les habilitats motores i les funcions mentals (percepció, consciència, memòria, aprenentatge...).
- Anàlisi de sang: per detectar possibles infeccions, malalties genètiques i trastorns associats a convulsions.

Altres proves per trobar anomalies cerebrals:

- Electroencefalograma.
- Tomografia axial computeritzada. Ressonància magnètica nuclear.
- Tomografia per emissió de positrons (PET-TC).
- Tomografia per emissió de fotó únic (SPECT).
- Proves neuropsicològiques.



Algorisme de diagnòstic i tractament després d'una primera crisi generalitzada - Elsevier

SOLUCIÓ ACTUAL

La majoria de persones acostumen a deixar de tenir convulsions si prenen un antiepilèptic i altres redueixen la freqüència i la intensitat amb una combinació de medicaments.

És possible que després de dos anys sense atacs ni convulsions, el metge retiri el tractament, ja que és molt probable que no apareguin més episodis.

Si els medicaments no són efectius es recomana la cirurgia. Per operar ha de ser necessari que les convulsions s'originin en una zona petita i definida del cervell, que no interfereixi en funcions vitals com el llenguatge, la visió, l'habilitat motora, l'audició o la visió.

També existeixen diferents tipus de teràpies:

- L'estimulació del nervi vague: s'implanta un dispositiu sota la pell del pit de forma semblant a un marcapassos que es connecta amb aquest nervi i emet impulsos d'energia elèctrica cap al cervell.
- Dieta cetogènica: es redueixen les convulsions en nens que segueixen una dieta estricta amb alt contingut de greix i baixes quantitats d'hidrats de carboni. D'aquesta manera el cos utilitza el greix i no pas els hidrats per produir energia. Després d'anys seguint el menú no es presenten convulsions i es pot menjar de manera variada.
- Estimulació cerebral profunda: s'implanten elèctrodes en una part específica del cervell. Aquests estan connectats a un generador implantat al pit que envia impulsos elèctrics al cervell, fent que es redueixin les convulsions.

2.3.2. DIABETIS

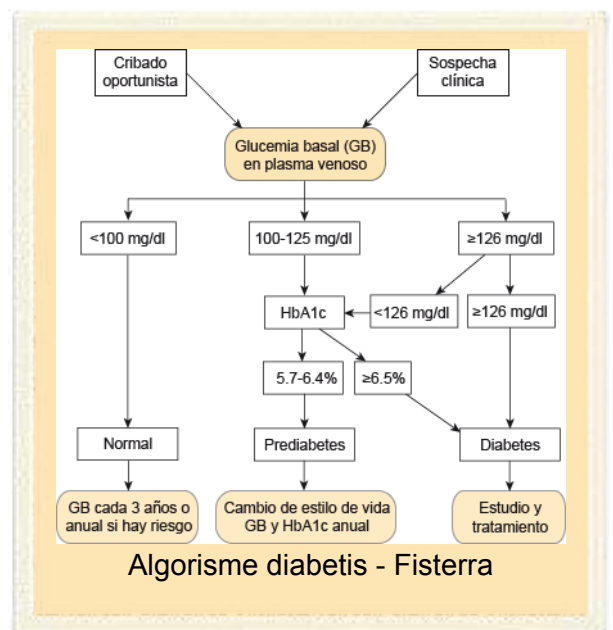
DEFINICIÓ

La diabetis és la malaltia metabòlica més freqüent. Afecta del 2 al 6% de la població. El metabolisme dels hidrats de carboni, proteïnes i greixos es produeix incorrectament a causa de canvis hormonals complexos, fent que el cos utilitzi la glucosa (sucre en sang) de manera alterada.

Segons la classificació establerta pel National Diabetes Data Group Institute Health, es distingeixen dos grups de diabetis:

TIPUS 1: El sistema immunitari del pacient destrueix les cèl·lules del pàncrees, originant deficiència total d'insulina, l'hormona que permet l'entrada de glucosa del menjar a les cèl·lules. La malaltia és crònica i més habitual en adults.

TIPUS 2: Succeeix quan el malalt no pot produir la quantitat d'insulina necessària pel funcionament correcte del seu organisme. La malaltia es pot prevenir mantenint hàbits saludables d'alimentació i d'activitat física. Pot afectar a persones de qualsevol edat.



CAUSES

- TIPUS 1: No es coneix la causa exacta d'aquesta malaltia, només es sap que el sistema immunitari destrueix les cèl·lules del pàncrees que formen l'insulina, fent que el pacient deixi de produir aquesta hormona. D'aquesta manera el sucre no entra a les cèl·lules i es queda a la sang. Es creu que el tipus 1 pot estar causat per una combinació de susceptibilitat genètica i factors ambientals.
- TIPUS 2: En aquesta malaltia les cèl·lules es tornen resistents a la funció de l'insulina, fet que produeix una fabricació escassa d'aquesta hormona. Es creu que els factors genètics i ambientals ajuden al desenvolupament del tipus 2, un exemple seria el sobrepès o el sedentarisme.

SIMPTOMES

- Polidípsia (set excessiva).
- Poliúria (necessitat d'orinar contínuament).
- Polifàgia (molta gana).
- Pruija, també anomenada picor sobretot a la zona vulvar.
- Presència de cetones (producte de la cèl·lula quan crema greix, i no glucosa, per obtenir energia) en l'orina també anomenada cetonúria.
- Fatiga.
- Irritabilitat.
- Pèrdua de l'agudesesa visual.
- Visió borrosa.
- Llagues de cicatrització lenta.
- Infeccions freqüents.
- Mala circulació de la sang.
- Pèrdua de pes inexplicable.
- Rampes nocturnes a les cames.

EVOLUCIÓ DEL DIAGNÒSTIC

La primera referència a la diabetis va ser trobada el 1862 en el papir d'Ebers (1550 a.C). Es van descobrir escrits símptomes de la malaltia (malalts que s'aprimen, que tenen molta gana, i set) i el tractament (greix de vaca, cervesa, fulles de menta, sang d'hipopòtam...).

Una desena de segles després a l'Índia els orientals (amb una cultura molt més avançada a l'europea) van recopilar informació sobre persones que feien pudor, eren grasses i expulsaven una orina enganxosa i amb gust a mel que atreïa a les formigues (llibre d' Ayur Veda Susruta). El pare de la medicina hindú va denominar la diabetes "la malaltia dels rics", que podia afectar a joves i a vells i també solia afectar a diferents membres d'una mateixa família.

La malaltia diabetis ve del grec i significa "passar a través de" i va ser tipificada el segle III a.C. Un segle més tard es van descriure els símptomes de polidípsia i poliúria.

Els romans feien llargues descripcions de la malaltia i aconsellaven l'exercici físic i prescribien menjar herbes, endívies i enciam entre altres. Es va refer la diagnosi de la diabetis i es va associar a un problema de debilitat de ronyons que produïa deshidratació. Aquesta errònia idea va ser acceptada pels metges durant segles.

A l'Edat Mitjana (segles V-XV) hi va haver decadència en l'àmbit científic. Al segle XIII es va descobrir que el pàncrees (pan: tot / kreas: carn) no era només un tros de carn per subjectar l'estòmac, sinó que tenia funcionament intern. Durant aquesta època es va afirmar que els ronyons no tenien res a veure amb la causa de la diabetis i es va començar a creure que la

malaltia era sanguínia.

Al segle XVII es van descobrir dos tipus de diabetis: la que feia que els pacients orinessin dolç i aquella en què l'orina era insípida i més abundant.

El 1788 es va realitzar l'autòpsia a un pacient que havia mostrat símptomes diabètics, el malalt tenia el pàncrees atrofiat, i va ser la primera vegada que es va relacionar diabetis i pàncrees. En aquell temps el pàncrees es considerava una glàndula que secretava una substància que passava a l'intestí i intervenia en la digestió dels aliments. Després d'experimentar amb diversos animals, a finals del segle XIX es va deduir que el pàncrees produïa una substància que quan faltava a l'interior d'un organisme causava la diabetis.

Al 1922, un any després del descobriment de la insulina, es van començar a tractar persones amb aquesta hormona. A Barcelona, un metge va obtenir insulina de porcs per a tractar al primer diabètic europeu amb insulina.

A partir dels avenços que es van fer investigant amb la insulina actualment una persona diabètica pot mantenir una qualitat de vida igual a la d'una persona amb la quantitat de sucre en sang adequada.

MÈTODE DE DIAGNÒSTIC ACTUAL

Per detectar la diabetis es recomana a la següent tipologia de persones que es realitzin una anàlisi de sang:

- Persones amb un índex de massa corporal més alt que 25, ja que poden presentar pressió arterial alta, colesterol a nivells no saludables, un estil de vida sedentari...
- Persones majors de 45 anys, cada tres anys.
- Dones que hagin patit diabetis gestacional (tipus de diabetis que apareix durant l'embaràs. Durant aquest període les dones s'han fet la prova de sucre en sang anomenada Test de O' Sullivan), cada tres anys.

Proves per la diabetis tipus 1 i 2:

- Anàlisi de sang en dejú de hemoglobina glucosilada (A1C), segons el percentatge resultant es sabrà si el pacient pateix la malaltia.
- Proves aleatòries de sucre en sang, independentment de quan s'hagi menjat per última vegada.

- Prova de sucre en sang en dejú.
- Prova oral de tolerància a la glucosa. S'ha d'estar en dejú per mesurar en nivell de sucre en sang, es beu un líquid ensucrat i s'analitzen els nivells durant les dues hores següents.

SOLUCIÓ ACTUAL

S'aconsella mantenir una vida saludable amb una dieta sana (amb dosi controlada d'hidrats de carboni, molta fruita i verdura i amb reducció dels greixos saturats i dolços) i amb activitat física moderada (un mínim de 30 minuts diaris).

Encara que els tipus de diabetis siguin diferents entre ells, comparteixen diversos tractaments:

- Control del nivell de sucre en sang: Amb l'ajut de monitors de glucosa en sang es controla que els nivells de sucre es mantinguin dins dels indicats. Per saber la quantitat de sucre s'acostuma a punxar-se, encara que amb les noves tecnologies estan sorgint monitors més avançats que eviten l'ús continu de l'agulla. Les persones amb tipus 1 necessiten fins a quatre controls diaris, els de tipus 2 poden controlar-se amb molta menys freqüència.
- Insulina: Aquest tractament és necessari per tots els tipus de diabetis. Existeixen diferents tipus d'aquesta hormona (de ràpida acció, d'acció prolongada...) i diverses maneres d'administrar-la, la més coneguda és mitjançant xeringues, agulles o plomes d'insulina. També existeix la bomba d'insulina, un dispositiu de mida semblant a un mòbil que suministra insulina de manera contínua. L'aparell consta del petit ordinador programat amb una reserva d'aquesta hormona i un tub fi que connecta la bomba amb el teixit de sota de la pell.
- Medicaments: Poden ser orals o injectables, funcionen estimulants el pàncrees fent que produeixi i alliberi més insulina. Uns altres inhibeixen la producció i alliberament de glucosa del fetge, llavors es necessita menys insulina per transportar sucre a les cèl·lules.
- Transplantament: per a diabètics tipus 1 un transplantament de pàncrees amb èxit els suposaria deixar el tractament d'insulina.
- Cirurgia bariàtrica: Encara que la reducció d'estòmac no sigui un tractament específic per la diabetis tipus 2, els pacients amb índex de massa corporal major de 35 mil·loren els seus nivells de sucre en sang després de la cirurgia de bypass.

2.3.3. PESTA

DEFINICIÓ

La pesta és una malaltia infecto-contagiosa provocada pels bacteris *Yersinia pestis*, habituals de les puces dels rosegadors (*Xenopsylla cheopis*). Quan una puça pica a un humà, expulsa en la seva sang tots els gèrmens continguts en el seu aparell digestiu, que acaben proliferant i escampant-se per tot el sistema circulatori de l'infectat.

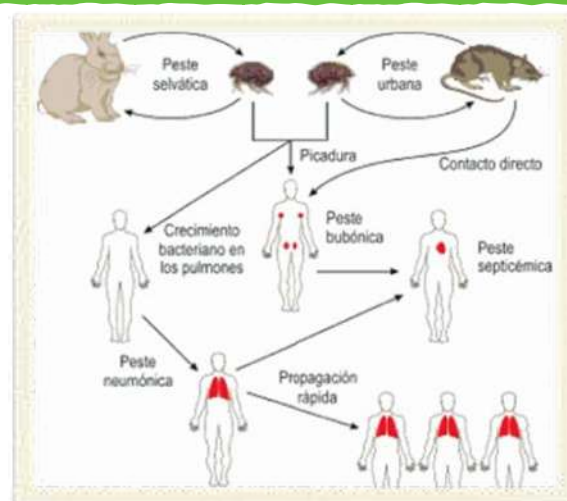
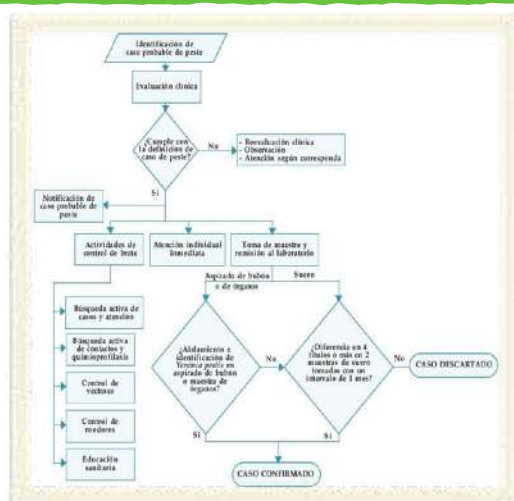
Les tres formes que pot prendre la malaltia són:

- La pesta bubònica: infecció dels ganglis limfàtics.
- La pesta pneumònica: infecció dels pulmons.
- La pesta septicèmica o negra: infecció de la sang.

CAUSES

El bacil *Yersinia pestis* és el causant de l'infecció. El contagi es pot produir de les següents maneres:

- La picada de puces que contenen el bacteri. Es poden trobar en animals que previament hauran estat infectats com les rates, els ratolins, els esquirols, els conills, els gossos de camp...
- El contacte desprotegit amb fluids corporals contagiosos o materials contaminats.
- La inhalació de gotetes microscòpiques d'un pacient amb la pesta pneumònica que circulen per l'aire.



SÍMPTOMES

Pesta bubònica	Pesta pneumònica	Pesta septicèmica
Fàtiga	Debilitat	Dolor adbominal
Febre i calfreds	Tos forta	Sangrat (nasal, bocal, rectal o subcutani) degut a problemes de coagulació de la sang
Malestar general	Dificultat respiratòria	Diarrea
Mal de cap	Mal al pit al respirar profundament	Febre i calfreds
Dolor muscular	Febre i calfreds	Nàusees i vòmits
Convulsions	Mal de cap	Xoc
Inflamació constant i dolorosa dels ganglis limfàtics (ingle, aixella, coll) del tamany d'un ou de gallina anomenats bubons	Expectoració espumosa i amb sang	Gangrena (necrosi o mort de les cèl·lules del teixit corporal per falta de reg sanguini)

EVOLUCIÓ DEL DIAGNÒSTIC

La pesta va ser, fins el segle XVIII una constant a les societats europees. A l'edat mitjana els metges, ja fossin islàmics o cristians, desconeixien la cadena de transmissió rosegador-puça-home. Generalment s'entenia la pesta com un càstig diví. La llegenda tossenca relacionada amb la tradició del Pelegrí parla d'un càstig per una relaxació en la devoció. En els supòsits més científics, ja des d'època clàssica, es parla d'una corrupció de l'aire.

El remei mèdic contra la pesta era la sagnia, ja que s'entenia que les manifestacions que permetien diagnosticar la malaltia: els bubons, les taques cutànies o els esputs no eren altra cosa que substàncies nocives que el cos intentava eliminar. Altres remeis recomanats pels metges pretenien prevenir la malaltia portant robes perfumades o cremant fustes aromàtiques que contribuïssin a corregir la corrupció de l'aire. I allà on la "ciència" no assolía èxits es feia ús de solucions religioses: relíquies, exorcismes, oracions, actes de penitència... Els remeis no eren adequats i alguns –com la sagnia o el còctel de drogues - contribuïen a incrementar la mortalitat. No va ser fins el 1546 que l'idea del contagi va ser acceptada per la comunitat mèdica i es van poder donar passos veritablement efectius: ràpid enterrament dels cadàvers, neteja dels carrers, l'aïllament dels malalts... així i tot l'únic remei veritablement eficaç era la fugida.

Que el remei fos la fugida és l'evidència més clara de que tots els altres remeis eren un fracàs. La pesta a més, no era una malaltia rara, estranya. Hi havia una pesta cada cinc, set o deu anys... La pesta més famosa és la que va assolar Europa entre 1348 i 1350 i els brots de pesta es varen anar repetint durant els següents segles. Es calcula que cada deu anys aproximadament hi havia una epidèmia de pesta en una mateixa localització. El que podia variar era la seva virulència. I a més a més, hi havia molts altres factors que determinaven la mortalitat: no era el mateix que l'epidèmia arribés en un moment de fam i guerra, en que la població tenia baixes les defenses, que si arribava en un moment de bones collites amb una població ben alimentada.

L'última gran epidèmia de pesta que va patir Europa fou la coneguda com *pesta de Marsella*, que es va escampar a partir del juny de 1720 i que va anar rebrotant durant tres anys. La pesta no només va atacar Europa i Àsia, ja que el 1900 va aparèixer a San Francisco, als Estats Units. En aquest cas la pesta va passar de les puces de la rata a l'home, però anys més tard va prendre una nova forma biològica ja que va passar a l'home a través de les puces dels esquiroles. Aquesta varietat es coneix amb el nom de "*pesta selvàtica*", va atacar Montana, Nevada, Califòrnia,... durant la dècada de 1930. Es va estudiar el cas en el Rock Mountain Laboratory fent anàlisis de sang a les persones afectades i també als esquiroles i es va poder determinar que hi havia pesta, però no n'hi havia prou per fer un bon diagnòstic ja que en aquells anys no hi havia cap altre remei que no fos la medicina general i les cures d'infermeria. No va ser fins al descobriment de l'antibiòtic estreptomina, en 1943, que es va trobar un remei eficaç.

Actualment es diagnostiquen pocs casos de pesta, però quan se'n troben s'ha d'aïllar el pacient quan es cregui que pot estar infectat i tractar-lo d'immediat amb antibiòtic.

MÈTODE DE DIAGNÒSTIC ACTUAL

El personal sanitari realitzarà un examen físic, i depenent dels símptomes es durà a terme una de les següents proves:

- Hemocultiu: per detectar presència de bacteris en el torrent sanguini.
- Cultiu del líquid obtingut d'un suposat bubó.
- Cultiu d'esput: s'extreuen mucositats o líquid de les vies respiratòries mitjançant endoscòpia.

SOLUCIÓ ACTUAL

Els pacients diagnosticats amb pesta han de ser tractats d'inmediat, ja que el risc de mort augmenta després de les 24 hores de l'aparició dels símptomes. El 1943 es va descobrir l'estreptomicina, el principal antibiòtic utilitzat per combatre els bacils *Yersinia pestis*.

2.3.4. SÈPSIA PUERPERAL

DEFINICIÓ

La sèpsia o febre puerperal és un procés infecciós-contagiós (septicèmic) que succeeix després d'un part, cesària o avortament. Arriba a afectar a tot el cos i actua inflamant-lo, pot causar la mort de l'embarassada i també la del nounat si la mare el contagia pel torrent sanguini.

CAUSES

La infecció està causada per bacteries del tipus *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pyogenes* o *Escherichia coli*, presents en l'aparell reproductor i urinari de les dones.

Alguns factors on hi ha més risc de contraure la infecció són: cesària, anestèsia general, part excessivament llarg, obesitat, relacions sexuals durant les últimes 4 setmanes abans del part, grans pèrdues de sang...

En aquestes situacions els bacils entren a l'úter o matriu i la infecció es propaga per l'aparell circulatori i limfàtic.

SÍMPTOMES

En casos greus pot produir:

- Febre alta i contínua.
- Dolor intens a la zona pèlvica.
- Dolor quan es palpa la zona entre el melic i el pubis.
- Malestar general.

- Xoc sèptic.
- Canvis en el ritme cardíac.
- Pressió arterial baixa.
- Mareig.
- Oligúria (absència de producció d'orina).
- Alteracions del nivell de consciència.

EVOLUCIÓ DEL DIAGNÒSTIC

El cas de la sèpsia puerperal és un clar exemple del mètode científic. Cap el 1840 la planta de maternitat de l'Hospital General de Viena es va dividir en dues parts: la Primera Divisió on els que ajudaven en els parts eren homes metges, i la Segona Divisió on hi treballaven infermeres llevadores. Es va observar que la taxa de mortalitat era molt més alta a la primera que a la segona:

Any	1a DIVISIÓ			2a DIVISIÓ		
	Naixements	Morts	Taxa de mortalitat	Naixements	Morts	Taxa de mortalitat
1841	3036	237	7,7	2442	86	3,5
1842	3287	518	15,8	2659	202	7,5
1843	3060	274	8,9	2739	164	5,9
1844	3157	260	8,2	2956	68	2,3
1845	3492	241	6,8	3241	66	2,03
1846	4010	459	11,4	3754	105	2,7

Aquestes dades van alertar a Semmelweis, un metge honguerès, que després de diversos intents d'altres metges per trobar la causa de la mort, va investigar el cas d'un col·lega que havia mort amb símptomes semblants a les pacients després de tallar-se amb un bisturí utilitzat per fer l'autòpsia d'una embarassada. Els altres metges van descartar la hipòtesi de Semmelweis i van continuar dient que morien a causa de factors ambientals, però Semmelweis, tot i ser criticat i ridiculitzat, va intentar comprovar les seves hipòtesis. Es va adonar que els seus col·legues de la Primera Divisió realitzaven parts després de fer autòpsies, en canvi les infermeres només feien parts. Va deduir que el motiu pel qual les dones morien era la falta d'higiene dels especialistes, va ordenar a tothom a rentar-se les mans amb sal clorada abans de fer una intervenció i, en el cas dels metges, després de realitzar les autòpsies. D'aquesta manera la diferència de la taxa de mortalitat hauria de desaparèixer i inclús hauria de descendre a la segona clínica.

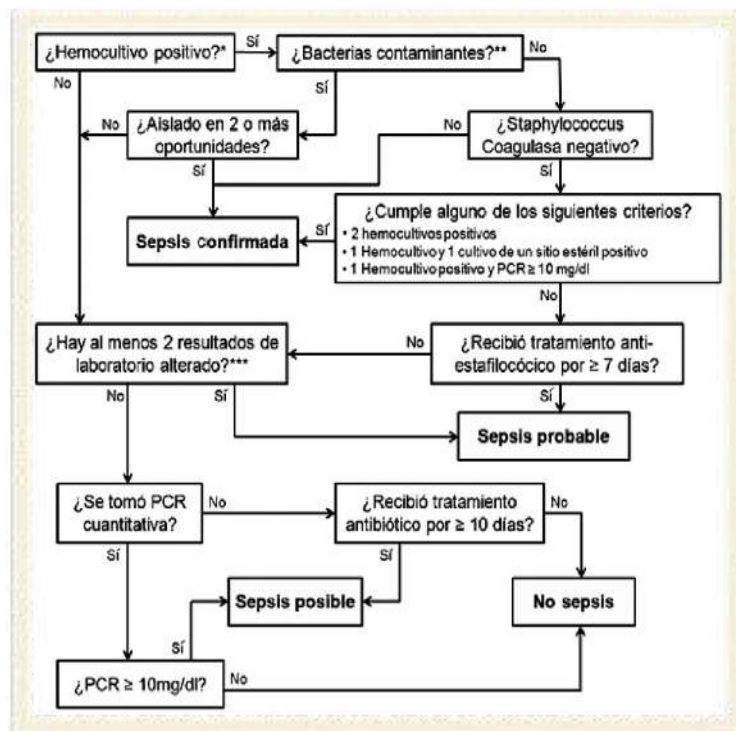
Després de diverses hipòtesis, com que la mort de les embarassades era deguda a la posició a l'hora de tenir el fill, aquest metge honguerès va encertar amb la falta de neteja i la presència de matèria cadavèrica a les mans dels metges. Es va confirmar que la sèpsia puerperal era una malaltia infecciosa que la mare podia transmetre al fill fins i tot abans de que neixés.

Al 1847 la taxa de mortalitat de la Primera Divisió va ser del 1,27% i del 1,33% a la Segona.

MÈTODE DE DIAGNÒSTIC ACTUAL

Quan una dona durant o després del part mostra símptomes de la sèpsia puerperal es realitzen les següents proves:

- Anàlisi de sang.
- Anàlisi d'orina.
- Gasometria arterial.
- Ecografia pèlvica y abdominal.
- Tomografia axial computeritzada.
- Electrocardiograma.
- Cultius de sang, d'orina, secrecions i de la pell genital ferida.



Algorisme per detectar sèpsia neonatal - SciElo

SOLUCIÓ ACTUAL

La febre puerperal es tracta principalment amb antibiòtics o amb una combinació d'aquests.

Al principi es solen administrar antibiòtics d'ampli espectre (que són capaços de destruir els bacteris més comuns) ja que no es coneixen els resultats del cultius i de les altres proves. Un cop se sap quin és l'agent infecció es pot canviar el tractament.

Els pacients també poden pendre cortisones per fer baixar la inflamació.

A vegades és necessària una intervenció quirúrgica per extreure teixits que han patit necrosi (mort cel·lular).

2.3.5. SIDA

DEFINICIÓ

La sida o la síndrome d'immunodeficiència adquirida és una malaltia vírica que destrueix el sistema immunitari, fent que el cos tingui més dificultat a l'hora de combatre organismes que causen malalties. Està causat pel VIH (virus de la immunodeficiència humana).

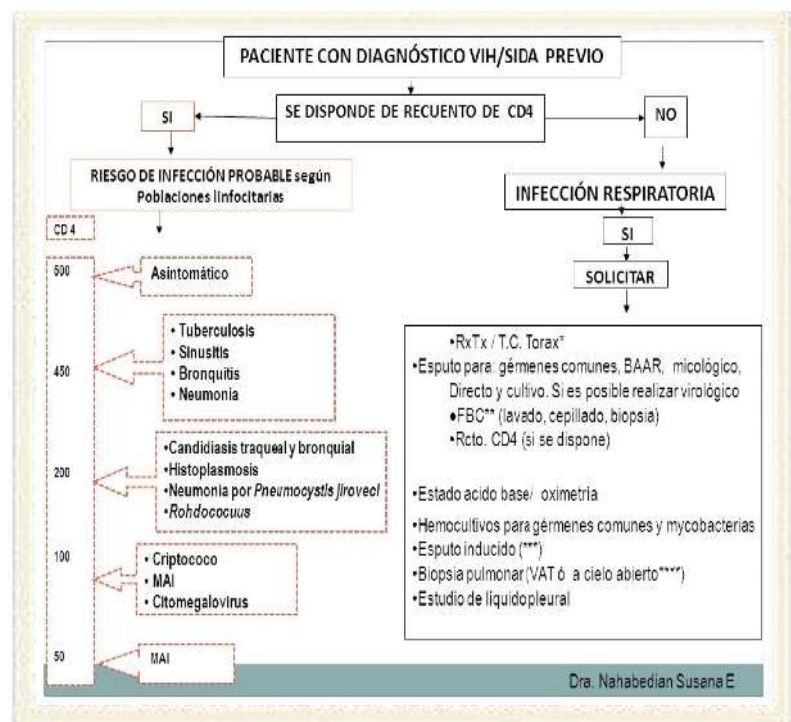
És habitual sentir a dir que tenir VIH o sida és el mateix, perquè es pot tenir el virus i no mostrar símptomes durant anys o mai si es segueix un tractament. Les persones seropositives (infectades pel VIH) també poden transmetre el virus a altres persones.

CAUSES

El VIH és el virus que es contagia i que pot acabar generant la sida. Hi ha diverses formes d'infectar-se:

- Mitjançant relacions sexuals (vaginals, anals o orals) sense protecció, on la sang, semen o seccions vaginals de la persona infectada ingressen en el cos de la parella.
- Transmissió per la sang: hi ha molt risc de contagi quan es comparteixen agulles, xeringues i altres objectes tallants contaminats.
- Durant l'embaràs, el part o per lactància: les mares seropositives poden infectar els seus fills.

El VIH passa a ser sida quan el recompte de cèl·lules T CD4 (glòbuls blancs que formen part del sistema immunitari) és més baix de 200.



Algorisme per diagnosticar el virus de la immunodeficiència humana - Dra. Susana Nahabedian

SÍMPTOMES

- Durant el primer mes després del contagi la persona mostra símptomes semblants als d'una grip (febre, mal de cap, dolor muscular i articular) erupcions a la pell, mal de coll, llagues a la boca i ganglis limfàtics, sobretot del coll, inflamats (primoinfecció).
- Durant un llarg temps, les persones amb el VIH deixen de presentar símptomes d'infecció, tot i això aquestes continuen infectades i poden transmetre la malaltia a altres en no ser conscients de la seva seropositivitat (infecció asimptomàtica).
- Després que la infecció hagi anat envaint tot el cos i destruint més glòbuls blancs, es comencen a mostrar símptomes crònics i infeccions com febre, fatiga, diarrees persistents, suors nocturnes, pèrdua de pes, infecció de ganglis, malalties de la pell, herpes, candidiasi... (infecció amb símptomes menors).
- L'última etapa comença quan els símptomes comencen a ser més greus. Els símptomes mencionats anteriorment s'intensifiquen i duren més temps (aquesta fase acostuma a ser després d'uns 10 anys d'haver-se contagiat). Apareixen infeccions com la pneumònia, la toxoplasmosi cerebral o la tuberculosi ja que el sistema immunitari està molt dèbil. També es diagnostiquen malalties del sistema nerviós o tumors en pacients en aquest estat de salut (infecció greu, sida).

EVOLUCIÓ DEL DIAGNÒSTIC

Alguns assajos sobre sèrum congelat demostren que el virus ja afectava als humans el 1959, però no va ser fins el 1981 quan els Centres de Control i Prevenció de Malalties dels Estats Units va recollir cinc casos de pneumònia a Califòrnia i Nova York simultàniament. Mesos després van sorgir casos de sarcoma de kaposi (tipus de càncer de pell). Tot i que aquestes malalties eren ja conegudes pels metges de l'època, van observar que quasi tots els pacients eren homes homosexuals sexualment actius i que patien altres infeccions oportunistes. Més tard en anàlisis sanguinis es va demostrar que tots els pacients no tenien la quantitat adequada de cèl·lules de la sang anomenades T CD4.

En fer l'exploració els especialistes van observar unes ronxes roses a la pell dels contagiats, a partir de llavors l'epidèmia de la sida es va començar a conèixer com la pesta rosa. La malaltia es va associar als *gays* i el primer nom mèdic que va rebre va ser GRID (Immunodeficiència Associada als *Gays*), però els homes homosexuals no eren els únics

infectats. Es va popularitzar el nom del Club de les quatre hacs: els homosexuals (per les relacions sexuals entre homes), els heroïnòmans (per injectar-se drogues en sang compartint xeringues), els hemofílics (per transfusions de sang o per tractament amb derivats sanguínis) i els haitians (que havien emigrat a E.E.U.U recentment). Aquests col·lectius van començar a estar encara menys acceptats i es creia que aquests eren els creadors del virus.

Davant dels símptomes que mostraven els malalts, els metges van intentar buscar la causa. Al principi es va creure que la malaltia va ser originada en un conjunt de gays que havien mantingut relacions entre ells i a partir de llavors la infecció s'havia anat contagiant. Després van pensar que el virus era causat per l'alt ús de drogues i tanta activitat sexual amb diferents parelles. També es va arribar a associar amb l'ús d'estimulants sexuals que produïen una baixada de defenses del sistema immunològic. Més tard es va arribar a la conclusió que el virus havia estat creat per error el 1957 quan s'estava investigant amb vacunes contra la poliomeilitis en cèl·lules de simi provades en africans, posteriorment es va demostrar la falsetat de la hipòtesi.

Al 1986 es va descobrir el virus causant del VIH i es va formular la teoria que explica la relació que té amb la sida, tot i així encara hi ha gent que creu que el virus està causat per alguna de les teories ja desmentides.

Des dels inicis del contagi, els homosexuals van ser els més acusats de crear i expandir la malaltia, era vist com un càstig diví i encara ara algunes comunitats cristianes i musulmanes tenen aquesta creencia. L'ús del preservatiu no era habitual entre *gays* (ja que era vist només com un mètode anticonceptiu), fet que va incrementar el contagi entre membres de la comunitat homosexual. Aleshores famosos com Rock Hudson o Freddy Mercury (homosexuals els dos) van destapar la seva infecció de sida per així fer veure a la població que el problema no era al·liè i que l'epidèmia s'havia de combatre el més abans possible. En els seus últims dies els famosos es veien amb un aspecte demacrat a causa de la sida.

Com que la malaltia era vista com només del col·lectiu LGTB+, les parelles heterosexuales van continuar no fent servir protecció. Llavors amb la falta d'educació sexual i d'informació la malaltia es va començar a estendre arreu del món, provocant fins a l'actualitat més de 25 milions de morts i deixant més d'11 milions d'orfes.

Avui en dia encara no hi ha una cura, però s'han pogut aïllar anticossos del VIH i amb sort d'aquí un temps es podrà descobrir la vacuna contra la sida.

MÈTODE DE DIAGNÒSTIC ACTUAL

Per diagnosticar a algú la malaltia els professionals sanitaris realitzen anàlisis de sang o de saliva, anomenats prova de detecció del VIH) per detectar la presència d'anticossos (de l'antigen p-24) o d'ARN (material genètic del virus) del VIH.

Si l'exàmen és negatiu la persona no està contagiada, si és positiu no vol dir que la persona pateixi sida, però sí que pot infectar a altres persones.

A part, existeixen diverses proves per ajudar el metge a determinar en quina etapa de l'infecció es troba el pacient:

- Recompte de limfòcits T CD4: depenent de la quantitat de glòbuls blancs d'aquest tipus que es trobi en el cos del pacient, es podrà veure si el VIH n'ha destruït molts, i per tant el pacient es troba en una fase avançada de la infecció, o si el nivell de T CD4 és alt i el virus no fa molt que habita dins de l'organisme.
- Càrrega viral: es mesura la quantitat d'ARN del virus en la sang del pacient. A més càrrega, pitjor resultat.
- Resistència a fàrmacs: alguns cultius de VIH són resistents als medicaments. Saber si el virus d'un pacient és resistent o no ajuda al metge a determinar el tipus de tractament.

SOLUCIÓ ACTUAL

Actualment no existeix una vacuna o cura pel VIH i la sida. Però amb el temps s'han descobert tractaments per millorar la qualitat de vida de les persones contagiades. És molt important seguir correctament el tractament (que durarà tota la vida) amb medicament antiretroviral per impedir la multiplicació del virus per l'organisme. Els fàrmacs també ajuden el sistema immunitari a enfortir-se fent que la persona no es senti més dèbil i pugui fer una vida més normal.

3. TRACTAMENT

Segons el Diccionari Manual de la Llengua Catalana de l'Institut d'Estudis Catalans tractament és el “conjunt de mitjants higiènics, farmacològics i quirúrgics que es posen en pràctica per a guarir o alleujar una malaltia”.

3.1. QUI TRACTA: HISTÒRIA DE LA FARMÀCIA

Ja en temps remots l'ésser humà va aplicar diferents tractaments per guarir les malalties. Fins i tot s'ha pogut observar en troballes arqueològiques d'uns 3000 anys aC. que en aquella època ja es practicava la trepanació, és a dir, una intervenció quirúrgica consistent en la perforació dels ossos del cap.

L'àmbit del meu treball pel que fa al tractament se centra en el tractament farmacològic, és a dir, amb fàrmacs, i és per aquesta raó que exposaré la història de la farmàcia. En les primeres civilitzacions (Mesopotàmia, Egipte,...) es van desenvolupar molt les tasques de les persones que s'ocupaven de preparar remeis per a guarir els malalts. A Egipte als metges que preparaven medicaments se'ls anomenava Pha-armaki o Urma. El papir Ebers és un dels tractats de medicina més antics que es coneixen i va ser redactat a l'antic Egipte, cap a l'any 1550 aC. Per aquest papir sabem que els egipcis utilitzaven per als seus remeis més de 700 substàncies, extretes sobretot del regne vegetal: safrà, mirra, àloe, fulles de ricí, lotus blau, extracte de lliri, suc de rosella, resina, encens, cànem, etc. I conservaven els medicaments en recipients molt semblants al pots de farmàcia medievals, fets de vidre i ceràmica.

A Grècia a partir del segle V aC. es comencen a buscar explicacions racionals per a les malalties i sorgeixen especialistes que estudien les virtuts curatives de les plantes i elaboren herbaris medicinals. A la mitologia grega el centaure (meitat home i meitat cavall) Quiró coneixia les herbes medicinals i les seves propietats curatives, com també la deessa Hecaté o Pharmakis.

A la civilització romana destaca Pedaci, que va viure en el segle I aC. Com a metge militar va viatjar molt i va recollir i classificar moltes plantes segons les seves propietats medicinals. Va escriure *Materia Médica* i en aquesta obra cita més de sis-centes plantes i també animals i minerals amb propietats curatives i exposa algunes operacions químiques per obtenir diferents substàncies.

Galè va ser un metge grec que va exercir la medicina a Roma en el segle II dC. Va recopilar tots els coneixements mèdics de l'antiguitat i després d'elaborar els seus propis judicis sobre

aquests temes els va exposar en les seves obres: *De usu partium corporis humani* i *De anatomicis administratioibus*. Galè va millorar les formules que ja existien, ja que en totes elles incloïa el medicament bàsic, el coadjuvant, el correctiu i l'excipient, i va establir la manera de preparar-les. Del seu nom deriva la denominació de "galè" als metges i la branca de la Farmàcia que es diu galènica o Tecnologia farmacèutica, que és la ciència i tècnica que s'ocupa de la fabricació de les formes farmacèutiques i de la preparació dels fàrmacs, que a l'etapa d'eixida coneixem com a medicaments.

Durant l'Edat Mitjana a l'occident europeu els monestirs i abadies tenien sempre un hort medicinal i com a mínim un monjo farmacòpola. Aquest monjo s'ocupava de preparar formules medicinals per als seus companys i per a les persones del seu entorn. Un exemple de tradició médico-farmacèutica el tenim en el Monestir de Guadalupe a Extremadura.

Va ser en l'Edat Mitjana, al llarg del segle XII, quan es van començar a separar a occident les disciplines de la farmàcia i la medicina. Aquesta separació ja s'havia produït abans a l'Islam. En aquest període hi va haver molts problemes entre els farmacèutics, els metges, els cirurgians i els barbers.

Es van reeditar moltes obres clàssiques, algunes amb aportacions enriquidores de metges de l'Islam, i es van editar obres amb fòrmules magistrals amb les quantitats, les formes de preparació i les formes galèniques (amb ingredients orgànics) més convenients.

En el Renaixement, gràcies a l'alquímia (Doctrina i estudi experimental dels fenòmens químics a les èpoques antiga i medieval), les substàncies químiques es van incorporar a la farmacopea de l'època. L'apotecari (amb aquest nom es coneixia al farmacèutic) ocupà un lloc en l'àmbit urbà i passà a tenir unes atribucions ben definides. Més endavant, el 1617, durant el regnat de Felip III a Espanya es van regular els ensenyaments i l'accés a la professió amb el Protofarmacopeo. Una de les disposicions més interessants de la Pragmàtica de Felip III és la que fa referència a qui podia preparar medicaments i purgues: només l'apotecari.

Del 1799 són les Reales Ordenanzas de Carles IV per a la nova Junta de Govern de la Facultat de Farmàcia de Barcelona, i a partir de l'any 1800 els apotecaris passen a ser un cos a extingir, reemplaçats pels farmacèutics.

Ja en el segle XIX apareixen les grans farmacopees nacionals. La Farmacopea és el llibre fonamental de la professió farmacèutica. Les farmacopees recopilen receptes de productes amb propietats medicinals, amb els seus components i el procés de preparació. La més antiga és el *Receptari Florentí* (1498) seguida de la *Concordia Apothecariorum Barchinonensium*,

publicada a Barcelona el 1511. Les oficines de farmàcia estan obligades a tenir la farmacopea actualitzada.

En aquest mateix segle XIX, concretament el 1860, es publicà el Reial Decret referent a las *Ordenanzas para el ejercicio de la profesión de farmacia, comercio de drogas y venta de plantas medicinales*, que establia una separació clara entre farmacèutics, droguers i herbolaris.

Al segle XIX es van desenvolupar moltíssim les fórmules magistrals (que ja contenien ingredients inorgànics), que feien els farmacèutics en les seves oficines de farmàcia. Va ser a finals d'aquest segle quan grups de farmacèutics van unir els seus esforços i coneixements per a cercar les matèries primeres necessàries per produir medicaments a gran escala i així va sorgir la indústria farmacèutica, localitzada en laboratoris o fàbriques. Les fórmules magistrals preparades a l'oficina de farmàcia van passar a ser medicaments especialitzats fets únicament per a casos molt concrets.

3.2. MÈTODES DE TRACTAMENT AL LLARG DE LA HISTÒRIA

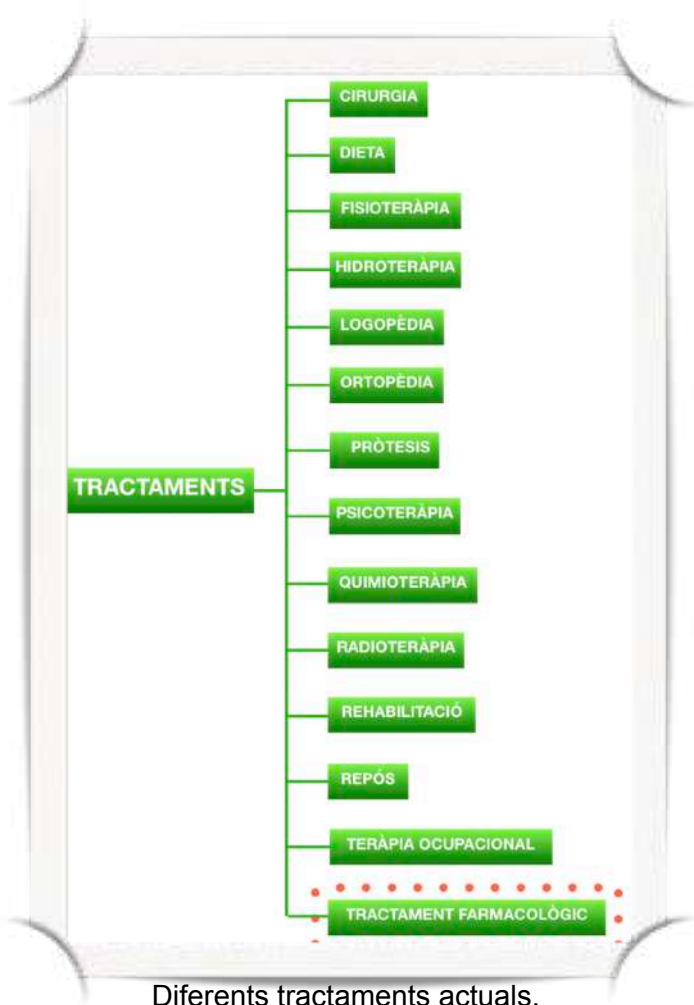
Cada vegada existeixen més tipus de tractaments, cadascun cada cop més individualitzat i fet per al pacient. En aquest apartat s'exposen els diferents tipus de tractament actuals, s'aprofundeix en el tractament farmacològic ja que és el tema d'interès. També es mostrarà quan es van inventar o descobrir mètodes que permeten el tractament.

Aquest apartat està centrat en com ha millorat el tractament de les malalties. Ara malalties que abans es consideraven incurables, com el càncer o la infecció per determinats virus, han aconseguit tenir tractament que les guareix. Per tant la supervivència després d'haver patit una malaltia greu ara és molt més elevada.

Encara no s'ha trobat una cura per a determinades malalties (un cas és la sida), però actualment es disposa de tractaments per poder fer que la qualitat de vida del pacient sigui igual a la d'una persona sana, controlant la malaltia es pot allargar la vida del malalt.

L'evolució és un camí sense fi, els tractament milloraran i potser dintre d'uns anys les malalties que ara són incurables tindran remei o no existiran, passarà el mateix que els nostres avantpassats, malalties com la verola o la pesta, que no disposaven de cura, ara rarament algú pateix d'elles.

3.2.1. CLASSIFICACIÓ DELS DIFERENTS TIPUS DE TRACTAMENTS ACTUALS



CIRURGIA: Pràctica que té com a objectiu curar malalties mitjançant operacions quirúrgiques.

DIETA: Conjunt d'aliments que componen un hàbit nutricional. Depenent del tipus pot ajudar a fer baixar el pes o a combatre malalties.

FISIOTERÀPIA: Ús terapèutic d'aigua, aire, electricitat, radiacions lluminoses, radioactivitat, raigs X, fred, calor... També es pot incloure el repòs o el moviment.

HIDROTERÀPIA: Utilització de l'aigua amb finalitats terapèutiques, aprofitant les seves propietats físiques, ja sigui de forma externa sobre la pell i les mucoses o bé de forma interna.

LOGOPÈDIA: Àmbit de coneixement que es dedica a l'estudi dels comportaments

lingüístics fora de la norma i de la comunicació per a la seva prevenció, la seva avaluació diagnòstica i el seu tractament.

ORTOPÈDIA: Especialitat mèdica que es dedica a corregir o evitar els traumes o deformacions de músculs i òssos mitjançant l'operació, aparells o exercicis.

PRÒTESI: Substitució d'un òrgan o d'una part de l'òrgan per un aparell o peça especial que sigui més o menys igual a la part que falta.

PSICOTERÀPIA: Tractament de les malalties mentals, dels desordres psicossomàtics i dels trastorns emocionals per mitjà de mètodes psicològics basats en la relació interpersonal.

QUIMIOTERÀPIA: Tractament per agents químics que actuen sobre determinades cèl·lules sense perjudicar els teixits del cos.

RADIOTERÀPIA: Tractament que aplica les radiacions ionitzants, sobretot contra les afeccions tumorals.

REHABILITACIÓ: Recuperació, mitjançant procediments adequats, d'una habilitat corporal normal que, a causa d'una malaltia o d'un traumatisme, s'havia perdut.

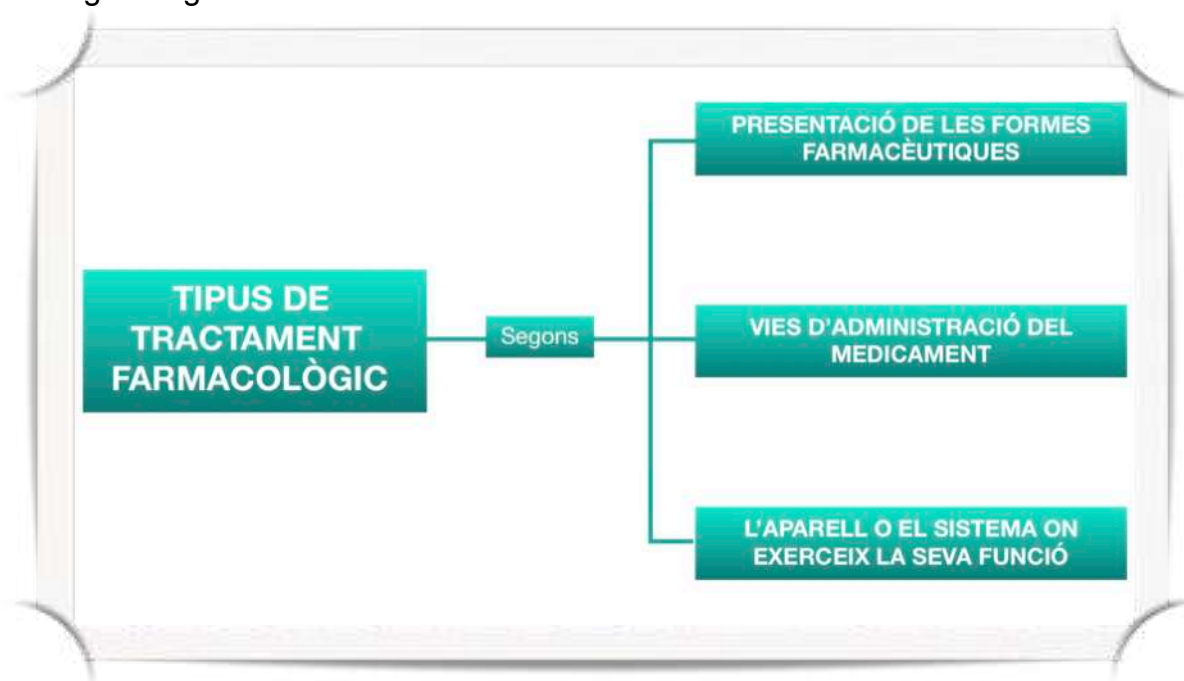
REPÒS: Cessació d'activitat, d'agitació, d'inquietud; descans.

TERÀPIA OCUPACIONAL: Tractament de certs estats psiconeuròtics per mitjà d'activitats com ajudar a nens discapacitats a participar a l'escola, ajudar a persones que s'estan recuperant de lesions...

TRACTAMENT FARMACOLÒGIC: Administració d'una o més substàncies terapèutiques (medicaments) amb finalitat de curar malalties. Els medicaments estan quasi sempre formats per un principi actiu i excipients.


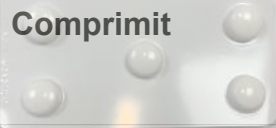





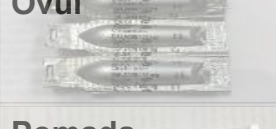
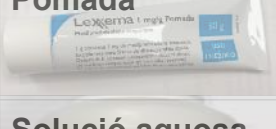
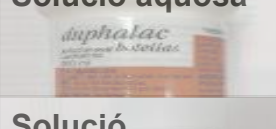
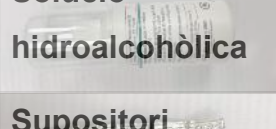
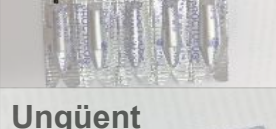


3.2.2. CLASSIFICACIÓ DELS DIFERENTS TIPUS DE TRACTAMENT FARMACOLÒGIC ACTUALS

En aquesta part de la recerca s'exposaran diverses classificacions dels tractaments farmacològics segons diferents criteris:



(A més a més a l'annex es troba la informació que hi ha a l'envàs dels medicaments.)

3.2.2.1. PRESENTACIÓ DE LES FORMES FARMACÈUTIQUES

 <p>Aerosol</p>	<p>Solució broncodilatadora o desinflamatòria finament polvoritzada per poder-la inhalar.</p>
 <p>Comprimet</p>	<p>Medicament en pols que es comprimeix per dotar-lo d'una consistència adequada.</p>
 <p>Crema</p>	<p>Preparació farmacèutica cosmètica o terapèutica semisòlida per a ús extern. S'elimina fàcilment amb aigua, és a dir, té un efecte evanescent.</p>
 <p>Càpsula</p>	<p>Embolcall, generalment de gelatina, que es dissol a l'estómac per tal d'alliberar el medicament en el tub digestiu.</p>
 <p>Col·liri</p>	<p>Suspensió o disolució estèril per administrar via oftàlmica.</p>
 <p>Gel</p>	<p>Fàrmac en forma de solució, suspensió o emulsió d'ús extern i que genera un efecte refrescant.</p>
 <p>Loció</p>	<p>Preparació líquida o semilíquida que compta amb un o més components actius en un medi de transport apropiat.</p>
 <p>Òvul</p>	<p>Fàrmac que allibera el principi actiu en contacte amb les mucoses vaginals.</p>
 <p>Pomada</p>	<p>Preparat semisòlid tou, que s'administra per la pell i no conté aigua en la seva composició.</p>
 <p>Solució aquosa</p>	<p>Un o dos medicaments dissolts en aigua.</p>
 <p>Solució hidroalcohòlica</p>	<p>Un o dos medicaments dissolts en una mescla d'aigua i alcohol.</p>
 <p>Supositori</p>	<p>Medicament que s'administra per via rectal.</p>
 <p>Ungüent</p>	<p>Presentació farmacèutica constituïda per una mescla de greixos amb algun fàrmac que s'aplica sobre la pell.</p>
 <p>Xarop</p>	<p>Fàrmac amb el principi actiu dissolt en una solució aquosa ensucrada.</p>

3.2.2.2 VIES D'ADMINISTRACIÓ DEL MEDICAMENT

Via oral	El medicament s'ingereix i s'absorbeix (el tractament s'incorpora al torrent sanguini) a través del tracte gastrointestinal. És la via més utilitzada gràcies a la seguretat i acceptació que hi ha per part dels pacients. Alguns inconvenients són el mal sabor, la possible irritació gàstrica i l'absorbció lenta.
Via sublingual	El fàrmac es col·loca sota la llengua on s'ha de mantenir fins que s'hagi dissolt totalment. La seva absorció és molt ràpida ja que es tracta d'una zona molt vascularitzada.
Via inhalatòria	S'administra en les vies respiratòries en forma de gas, líquid o sòlid polvoritzat.
Via tòpica	Es col·loca el medicament directament sobre la pell i les mucoses. Hi ha dos tipus de medicaments que s'administren per aquesta via: <ul style="list-style-type: none">- <u>Dermatològics</u>: s'apliquen sobre la pell- <u>Instil·lacions o gotes</u>: s'apliquen en el nas, les orelles i els ulls.
Via rectal	Supositoris o càpsules rectals de gelatina que s'introdueixen en el recte. Es recomana en pacients amb dificultat d'empassar o que estan inconscients. L'inconvenient és l'absorbció incompleta i lenta.
Via vaginal	El fàrmac s'introdueix a la vagina, pot ser en forma d'òvul, cremes o tabletetes vaginals.
Via parenteral	El medicament travessa la pell o les membranes mitjançant agulles o catèters. La via d'absorció és molt ràpida i pot ser: <ul style="list-style-type: none">- <u>Subcutània</u>: la injecció es realitza als teixits adjacents a la superfície de la pell.- <u>Intradèrmica</u>: la punció es fa a la dermis.- <u>Intramuscular</u>: s'injecta el fàrmac entre les fibres dels músculs, sobretot en el glutis, cames o braços.- <u>Intravenosa</u>: la punció es realitza en la vena i el medicament és introduït directament dins del torrent sanguini.- <u>Intraarterial</u>: la injecció es realitza en una artèria. Es fa servir per administrar contrastos.

3.2.2.3. L'APARELL O EL SISTEMA ON ELS FÀRMACS EXERCEIXEN LA SEVA FUNCIO

ACTUEN SOBRE L'APARELL DIGESTIU I METABOLISME

ANTIÀCIDS: medicaments neutralitzants de la secreció àcida gàstrica.

ANTIULCEROSOS: ajuden en el procés de cicatrització d'úlceres gàstriques i duodenals.

ESPASMOLÍTICS: provoquen una reducció del to muscular de la mucosa gastroduodenal i retarden el trànsit intestinal.

ANTIMÈTICS: medicaments que ajuden a inhibir les nàusees o el vòmit.

LAXANTS: fàrmacs que faciliten la defecació de la femta.

ASTRINGENTS: inhibeixen les contraccions que forcen el desplaçament del aliments, la bilis i l'orina (motilitat intestinal).

ACTUEN SOBRE LA SANG I ELS ÒRGANS HEMATOPÈTICS

ANTIGREGANTS PLAQUETARIS: redueixen la capacitat d'adhesió de les plaquetes.

ANTICOAGULANTS: actuen inhibint la coagulació de la sang i l'augmenten.

FIBRINOLÍTICS: activen la fibronòlisi, procés que destrueix els coàguls intravasculars.

HEMOSTÀTICS: fàrmacs que afavoreixen la coagulació de la sang.

ACTUEN SOBRE L'APARELL CARDIOVASCULAR

CARDIOTÒNICS: augmenten la contractibilitat cardíaca.

ANTIARÍTMICS: normalitzen el ritme i la freqüència cardíaca.

HIPOTENSORS: disminueixen la despesa cardíaca.

VASODILATADORS: augmenten el calibre arteriolar, incrementen el flux cardiocirculatori i afavoreixen l'oxigenació de teixits.

ACTUEN SOBRE EL SISTEMA NERVIÓS CENTRAL

ANESTÈSICS GENERALS I LOCALS: generen pèrdua reversible de sensacions.

SEDANTS: produeixen relaxació sense arribar a adormir.

ANALGÈSICS: anul·len o disminueixen la percepció de sensacions doloroses.

ANTIEPILÈTICS: anul·len o espaien la freqüència de convulsions en epilèptics.

ANTIPARKINSONIANS: actuen en la malaltia del Parkinson.

ANTIDEPRESSIUS: s'usen per a tractar estats depressius.

ACTUEN SOBRE EL SISTEMA NERVIÓS CENTRAL

HIPNÒTICS: accionen un estat de son similar a la son normal.

NEUROLÈPTICS: correigeixen transtorns psíquics.

ACTUEN SOBRE EL SISTEMA ENDOCRÍ

INSULINA: hormona que permet a la glucosa entrar dins les cèl·lules i augmenta el consum de glucosa per part del fetge per disminuir la concentració de sucre en sang.

ESTRÒGENS: hormones relacionades amb el desenvolupament dels òrgans sexuals femenins.

ANDRÒGENS: hormones relacionades amb el desenvolupament dels òrgans i dels caràcters sexuals masculins.

PROSTÀGENS: hormones relacionades amb el desenvolupament de l'endometri.

CORTICOESTEROIDES: medicaments amb efectes antiinflamatoris i acció sobre l'equilibri hídric.

ACTUEN SOBRE L'APARELL LOCOMOTOR

ANTIINFLAMATORIS I ANTIREUMÀTICS: desinflamen i retarden la destrucció dels cartílags.

MIORELAXANTS CENTRALS: fàrmacs que relaxen les fibres musculars.

ACTUEN SOBRE L'APARELL RESPIRATORI

BRONCODILATADORS: provoquen relaxació dels músculs llisos dels bronquis.

EXPECTORANTS O FLUÏDIFICANTS: fluïdifiquen l'expectoració per facilitar-ne l'evacuació.

ANTITUSSÍGENS: eliminen o alleugen la tos excessiva o irritant.

FÀRMACS ANTIINFECCIOSOS

ANTIBIÒTICS: substàncies que produeixen la destrucció total o la inhibició del desenvolupament dels bacteris, sense que es produeixi afectació cel·lular.

ANTIVIRALS: indicats per afeccions produïdes per virus.

ANTIFÚNGICS: lesionen o destrueixen fongs.

ANTISÈPTICS BACTERIOSTÀTICS O BACTERICIDES amb acció fungicida, antiparasitària o viricida.

QUIMIOTERÀPIA ANTINEOPLÀSICA

QUIMIOTERÀPICS ANTINEOPLÀSTICS: fàrmacs que actuen contra les cèl·lules cancerígenes.

DIVERSOS

ANTIHIISTAMÍNICS: medicaments que serveixen per combatre els símptomes d'al·lèrgia.

TRACTAMENT DE L'ALCOHOLISME O EL TABAQUISME

NUTRITIUS GENERALS

AGENTS DE DIAGNÒSTIC

DIÛRETICS: estimulants de l'excreció renal d'aigua i sals minerals.

SÈRUM: preparats biològics amb anticossos per administrar per via parenteral. Produeixen immunitat enfront d'infeccions.

VACUNES: preparats que permeten l'activació del sistema immunitari per fer front a malalties greus o mortals.

ANTÍDOTS: medicaments que neutralitzen l'acció d'un compost tòxic o d'un altre fàrmac.

3.2.3. PROGRÈS DELS DESCOBRIMENTS I INVENTS QUE PERMETEN EL TRACTAMENT

1538	Es diseccionen cadàvers humans
1796	Primera vacuna contra la verola
1846	Primer ús de l'èter com a anestèsic
1891	Incubadora neonatal
1898	Descobriments radi
1905	Primer transplantament de còrnia
1907	Primera transfusió de sang

Andreas Vesalius disseccionà cadàvers humans per a obtenir informació de l'anatomia humana.

1921	Descobriment de la insulina
1921	Invenció de la tireta
1927	Primera vacuna contra el tètanus i tuberculosi
1928	Descobriment de la penicilina
1929	Pulmó d'acer
1937	Descobriment de l'heparina com a anticoagulant
1937	Primera vacuna contra el tifus
1937	Primer banc de sang a Chicago
1940	Tractament de cremades
1943	Descobriment de l'antibiòtic estreptomicina
1943	Diàlisi renal
1950	Marcapassos cardíac exterior
1951	Teleteràpia amb cobalt-60
1952	Descobriment de la clorpromazina
1954	Primer transplantament de ronyó
1956	Oxigenador de membrana
1957	Anticonceptiu oral
1958	Marcapassos cardíac implantable
1964	Primera vacuna contra el xarampió
1967	Primer transplantament de cor
1970	Primera vacuna contra la rubèola
1974	Primera vacuna contra la varicel·la
1977	Primera vacuna contra la pneumònia

La dona d'Earle Dickson es tallava sovint treballant a la cuina. Ell la curava amb gasa i cinta adhesiva, fins que va dissenyar un coixinet de gasa adherit a un tall de cinta adhesiva. Dickson treballava per la companyia farmacèutica Johnson & Johnson. Al cap de l'empresa li va agradar la idea i el tractament es va produir en massa.

Aquest compost s'utilitza en la medicina psiquiàtrica. Actua com a tranquil·litzant, però com que no seda al pacient, aquest manté la consciència. Ha permès que molts esquizofrènics puguin tenir una vida normal.

1978	Primera fecundació in vitro
1978	Primera vacuna contra la meningitis
2008	Primer transplantament complet d'un òrgan cultivat a partir de cèl·lules mare
2009	Ulls electrònics
2010	Primer transplantament total de cara
2012	Primera vacuna contra el Parkinson
2012	eLegs, exoesquelet per a persones amb paràlisi en les cames
2013	Cura per a l'alcoholisme
2016	Primer transplantament de pàncrees artificial

Neix Louise Brown, el primer nadó proveta. Des de llavors han nascut més de 3 milions de nens gràcies a aquest tractament.

3.3. EXEMPLES DE L'EVOLUCIÓ EN EL TRACTAMENT

A continuació hi ha 5 exemples de l'evolució en el tractament: l'Amoxicilina, l'Aspirina, el Minoxidil, la Talidomida i la vacuna antigripal. Tots ells mostren com ha canviat la manera de tractar certes malalties.

A més d'explicar el progrés s'exposen en 6 punts, com els que apareixen a tots els prospectes, informacions sobre l'utilització, contraindicacions, conservació i efectes secundaris entre d'altres.



Diversos tractaments farmacològics actuals.

3.3.1. AMOXICILINA

1. QUÈ ÉS I PER A QUÈ S'UTILITZA?

L'amoxicilina és un antibiòtic. El principi actiu és l'amoxicilina, una penicil·lina semisintètica (C₁₆H₁₉N₃O₅S) i el medicament està indicat per tractar infeccions causades per bacteries en diferents parts del cos, amb altres medicaments s'usa per tractar úlceres de l'estómac.

2. QUÈ NECESSITA SABER ABANS DE COMENÇAR A PRENDRE'L

HISTÒRIA: La penicil·lina és el primer antibiòtic descobert per l'home i el seu descobriment va ser el resultat d'una troballa accidental. El 1928 Alexander Fleming (1881-1955), mentre estava treballant amb cultius d'*staphylococcus aureus* (un eubacteri), va observar que en les plaques de cultiu hi havia crescut un fong de manera espontània (es diu que un dels seus ajudants no havia netejat prou bé el material del laboratori) i es va adonar que les colònies de bacteries que hi havia al voltant del fong eren transparents perquè havien mort. El fong causant de la mort de les bacteries era el *Penicillium notatum*, d'aquí el nom de Penicil·lina. Conscient de la importància de la troballa Fleming va comunicar el seu descobriment al *British Journal of Experimental Pathology* l'any 1929, però els seus col·legues no li van donar importància.

Tot i això Fleming va seguir estudiant, però aconseguir penicil·lina en quantitat i concentració suficient per a provar la seva eficàcia era un treball més adequat per a un químic i no per a ell, que era biòleg i bacteriòleg, per això van passar els anys sense resultats. Quan es va poder provar que la penicil·lina tenia poder combatiu calien 2000 litres de brou de cultiu per aconseguir la quantitat necessària per a tractar un pacient amb una infecció greu. Fleming no va patentar el seu descobriment per fer més fàcil la difusió de l'antibiòtic.

Durant la Segona Guerra Mundial (1939-1945) hi va haver una forta pressió per produir penicil·lina per a tractar els ferits. Com que Gran Bretanya estava molt destruïda per la guerra, el 1941 es va passar a preparar cultius als EEUU. Dos anys després es va perfeccionar la tècnica, cosa que va permetre augmentar la producció de penicil·lina més d'un 100 % i Merck & Company i altres companyies la produïen a gran escala. Els químics Ernst Boris Chain i Howard Walter Florey van ser els que van desenvolupar un mètode de purificació de la penicil·lina que va permetre la seva síntesi química.

La penicil·lina es va trobar casualment, però els altres antibiòtics (l'estreptomocina, l'amoxicilina, l'azitromicina...) es van descobrir gràcies a una recerca molt estudiada. Els antibiòtics són el tractament eficaç per a totes les malalties d'etiologia eubacteriana, però

darrerament s'ha abusat d'ells o s'han usat sense que calgués o menys temps del necessari. Això ha provocat la resistència d'alguns eubacteris.

CONTRAINDICACIONS:

- Al·lèrgia o hipersensibilitat a qualsevol component del medicament o si ha patit una reacció al·lèrgica a algun antibiòtic.
- Mononucleòsis infecciosa, problemes de ronyó, no orina regularment.

3. COM PRENDRE'L

Existeixen diferents presentacions de les fòrmules farmacèutiques de l'Amoxicilina:

- Via oral
 - Comprimits
 - Sobre de pols en suspensió
 - Càpsules
 - Xarop


S'ha de prendre l'antibiòtic durant el temps que li hagi dit el metge encara que ja es trobi bé, si encara es continua trobant malalment consulti al seu metge.

4. POSSIBLES EFECTES ADVERSOS

Com tots els medicaments l'Amoxicilina pot generar efectes adversos, encara que no totes les persones els pateixin.

Efectes adversos freqüents (1 de cada 10 persones)	erupció cutània, nàusees, diarrea
Efectes adversos poc freqüents (1 de cada 100 persones)	vòmits, llengua groga
Efectes adversos rars (1 de cada 10000 persones)	candidiasis, problemes de ronyó, atacs epilèptics, cristalls en l'orina, anèmia, baix nivell de limfòcits

5. CONSERVACIÓ I MEDI AMBIENT

- No conservar a temperatura superior a 25°C.
- Els medicaments no s'han de llençar pels desaigües ni a les escombraries. Despositi els envasos y els medicaments que no necessiti en el Punt Sigre  de la seva farmàcia per a protegir el medi ambient.

6. INFORMACIÓ ADDICIONAL

Mantenir fora de l'abast i de la vista dels nens.

CADUCITAT: No prengui aquest medicament després de la data de caducitat.

3.3.2. ASPIRINA

1. QUÈ ÉS I PER A QUÈ S'UTILITZA?

L'aspirina és un analgèsic, antipirètic, antiinflamatori i antigregant plaquetari. El principi actiu és l'àcid acetilsalicílic ($C_9H_8O_4$) i el medicament està indicat en l'alleujament de símptomes com el mal de cap, estats febrils, mal de dents, dolors menstruals, dolors musculars (contractures) o d'esquena (lumbàlgia).

2. QUÈ NECESSITA SABER ABANS DE COMENÇAR A PRENDRE'L

HISTÒRIA: Les civilitzacions antigues (egipcis, grecs, romans,...) ja utilitzaven l'escorça del salze (*Salix alba*) perquè coneixien les propietats analgèsiques, antipirètiques i antiinflamatòries d'aquest arbre. Tant en aquells temps com en temps més recents s'ingerien directament els flocs de l'escorça barrejats amb algun líquid o bé se'n feia una solució aquosa.

El reverend anglicà Edward Stone (1702-1768) va comprovar que l'extracte de l'escorça del salze disminuïa la febre i el dolor en el 50 % dels seus pacients i va fer diversos experiments.

A mitjans del segle XIX es va aconseguir aïllar el principi actiu. Es tractava de l'àcid salicílic, que feia disminuir el dolor, la febre i la inflamació, però al mateix temps provocava efectes adversos com la irritació gàstrica.

A finals del segle XIX gràcies a l'acetilació de l'àcid salicílic els Laboratoris Bayer van aconseguir l'àcid acetilsalicílic (AAS) que té molts menys efectes secundaris i van anomenar Aspirina al nou medicament.

CONTRAINDICACIONS:

- Al·lèrgia o hipersensibilitat a qualsevol component del medicament.
- Pacients amb historial d'hemorràgia o perforació gastrointestinal associada al tractament amb àcid acetilsalicílic.
- Alteracions de coagulació com hemofília o hipotrombinèmia o vitamina K.
- Insuficiència renal greu o insuficiència hepàtica greu.
- Nens menors de 16 anys.
- Majors de 65.
- Tercer trimestre de l'embaràs.

3. COM PRENDRE'L

Existeixen diferents presentacions de les fòrmules farmacèutiques de l'Aspirina:

- Comprimits
- Comprimits efervescents
- Via oral
 - Comprimits mastegables
 - Sobres granulat

Prendre el medicament després d'haver menjat o amb llet, no prendre'l amb l'estómac buit.


Si el dolor continua després 5 dies, o la febre durant més de 3 dies, o els símptomes empijoren o n'apareixen de nous, s'ha d'interrompre el tractament i consultar al seu metge.

4. POSSIBLES EFECTES ADVERSOS

Com tots els medicaments l'Aspirina pot generar efectes adversos, encara que no totes les persones els pateixin.

Efectes adversos freqüents (1 de cada 10 persones)	hemorràgia, hematoma, hipotrombinèmia, rinitis, asma, congestió nasal, úlcera gàstrica, dolor abdominal, nàusees, vòmits, urticària, erupcions a la pell
Efectes adversos poc freqüents (1 de cada 100 persones)	Anèmia o sangrats ocults, hepatitis, síndrome de Reye
Efectes adversos rars (1 de cada 10.000 persones)	hemorràgia cerebral, anafilàxia, inflamació intestinal, insuficiència hepàtica
Efectes adversos de freqüència desconeguda	Perforació gàstrica, sudoració excessiva, cefalea, mareig, confusió, tinnitus, sordesa, insuficiència renal aguda

5. CONSERVACIÓ I MEDI AMBIENT

- No conservar a temperatura superior a 25°C.
- Els medicaments no s'han de llençar pels desaigües ni a les escombraries. Despositi els envasos y els medicaments que no necessiti en el Punt Sigre  de la seva farmàcia per a protegir el medi ambient.

6. INFORMACIÓ ADDICIONAL

Mantenir fora de l'abast i de la vista dels nens.

CADUCITAT: No prengui aquest medicament després de la data de caducitat.

3.3.3. MINOXIDIL

1. QUÈ ÉS I PER A QUÈ S'UTILITZA?

Minoxidil és un antilopèdic amb acció vasodilatadora. No es coneix el mecanisme d'acció del medicament, però es sospita que l'efecte vasodilatador potencia la circulació dels fol·licles capilars.

2. QUÈ NECESSITA SABER ABANS DE COMENÇAR A PRENDRE'L

HISTÒRIA: La història del Minoxidil va començar a finals de la dècada dels 50 quan Upjohn Pharmaceuticals (actualment dins la multinacional Pfizer) treballava amb un compost químic per a trobar medicaments anti-ulcerosos. Es van fer assajos amb gossos, però no van tenir resultats eficaços, en canvi es va comprovar que disminuïa la pressió sanguínia en els animals. Llavors la investigació es va centrar en trobar un antihipertensiu i es va aconseguir sintetitzar-lo l'any 1963. Se li va posar el nom de Minoxidil i es va posar a la venda com a tractament oral per a la hipertensió greu.

A principis de 1971 es va comprovar que als pacients que prenen Minoxidil els creixia el cabell del cos. Va ser llavors quan aquest fàrmac, que en principi havia de ser un anti-ulcerós, va passar a ser d'interès com a antialopèdic.

Es va investigar per a trobar una formulació en solució tòpica per a aplicar sobre les zones del cap que perdien el cabell i a finals de 1971 la farmacèutica Upjohn ja va presentar una sol·licitud de patent per a Minoxidil com a fàrmac contra l'alopecia. Els tractaments tòpics amb Minoxidil solen tenir una concentració al 5 % si són per a homes i del 2 % si són per a dones.

Darrerament (estiu 2019) l'Agència Espanyola de Medicamentos y Productos Sanitarios (Aemps) va ordenar la retirada d'un lot d'omeprazol pediàtric ja que per un error en comptes d'aquest protector d'estómac els envasos contenien minoxidil. Els pares dels nadons van alarmar-se en veure que els seus fills tenien hipertricosi (creixement excessiu de pèl pel cos), efecte del minoxidil.

CONTRAINDICACIONS:

- Al·lèrgia o hipersensibilitat a qualsevol component del medicament.
- Pacients amb ferides a les zones del cap.
- No aplicar en menors de 18 anys ni en majors de 65 ja que no s'ha comprovat la seva eficàcia i seguretat.

3. COM PRENDRE'L

- Via tòpica - Solució cutània


El tractament (només aplicable en majors de 18 anys) es basa en aplicar 1mL cada dotze hores sobre la zona afectada.

4. POSSIBLES EFECTES ADVERSOS

Com tots els medicaments el Minoxidil pot generar efectes adversos, encara que no totes les persones els pateixin.

Efectes adversos freqüents (1 de cada 10 persones)	Picor, irritació a la zona de la pell on s'hagi aplicat el medicament, dermatitis, pell seca, exfoliació de la pell
Efectes adversos poc freqüents (1 de cada 100 persones)	Mal de cap, taquicardia, palpitations, alopecía, eczema
Efectes adversos rars (1 de cada 10.000 persones)	Ancè, alteracions de la vista, irritació als ulls
Efectes adversos de freqüència desconeguda	Disfunció sexual, sinusitis, otitis

5. CONSERVACIÓ I MEDI AMBIENT

- No conservar a temperatura superior a 25°C.
- Els medicaments no s'han de llençar pels desaigües ni a les escombraries. Despositi els envasos y els medicaments que no necessiti en el Punt Sigre  de la seva farmàcia per a protegir el medi ambient.

6. INFORMACIÓ ADDICIONAL

Mantenir fora de l'abast i de la vista dels nens.

CADUCITAT: No prengui aquest medicament després de la data de caducitat.

3.3.4. TALIDOMIDA

1. QUÈ ÉS I PER A QUÈ S'UTILITZA?

La Talidomida es va utilitzar com a antiemètic per al tractament de les nàusees i vòmits durant l'embaràs.

Actualment per les seves propietats antiinflamatòries, antiangiogèniques i immunorreguladores la talidomida s'utilitza per a tractar pacients amb mieloma múltiple que tenen més de 65 anys o no poden rebre quimioteràpia a dosis altes.

2. QUÈ NECESSITA SABER ABANS DE COMENÇAR A PRENDRE'L

HISTÒRIA: La talidomida va ser sintetitzada per Wilhem Kunz l'any 1953 als laboratoris Chemie Grünenthal de Alemanya. Té propietats sedants i hipnòtiques. El 1957 es va posar a la venda a Alemanya, Canadà i Anglaterra com a antiemètic (inhibidor de les nàusees i del vòmit) en les dones embarassades. Poc després es va exportar a més de 50 països amb més de 80 noms comercials. A França i EEUU no la van acceptar perquè van detectar que provocava neuropatia perifèrica. A Espanya va arribar el 1959 en sis medicaments: Imidan®, Varilal®, GlutoNaftil®, Softenon®, Noctosediv®, Enero-Sediv®.

El primer cas de focomèlia (absència d'elements ossis i musculars en les extremitats. Únicament hi ha un monyó, semblant a l'aleta d'una foca) es va documentar en 1956. Altres dismelies o deformacions de les extremitats que es van documentar en els anys següents van ser l'amèlia (absència de tot el membre) i l'absència/hipoplàsia dels dits. El 1961, després d'un article de Lenz, un genetista alemany, a la revista Lancet sobre els efectes teratogènics (que produeixen malformacions en el període prenatal) de la talidomida aquest medicament es va retirar del mercat alemany. Poc a poc es va anant retirant de tot el món. A Espanya es va retirar l'any 1963. No hi ha una xifra total de casos de nens afectats, però es creu que són més de 10.000.

CONTRAINDICACIONS:

- Al·lèrgia o hipersensibilitat a qualsevol component del medicament.
- Dones embarassades o en edat fèrtil.

3. COM PRENDRE'L (actualment)

- Via oral - Càpsules (que no s'han d'obrir per evitar que altres persones rebin contacte)

EL medicament es pot administrar sense haver menjat. El tractament dura un any i mig, cada dia el pacient ha d'ingerir 4 càpsules cap el tard per evitar el cansament durant el dia.


4. POSSIBLES EFECTES ADVERSOS

A partir d'aquest trist episodi farmacològic es va imposar la norma de revisar l'efecte teratogènic dels medicaments abans de posar-los al mercat (embaraç i lactància).

Efectes del tractament actual:

Efectes adversos (freqüència desconeguda)	Picor, problemes de coordinació, mal a les mans i peus, problemes respiratoris, mal al pit, cames inflades, estrenyiment, somnolència, marejos, ritme cardíac lent, erupcions cutànies, perill de trombosis
---	---

5. CONSERVACIÓ I MEDI AMBIENT

- No es requereix cap condició especial per a la seva conservació, el transport a països de clima càlid no suposa un problema.
- Els medicaments no s'han de llençar pels desaigües ni a les escombraries. Despositi els envasos y els medicaments que no necessiti en el Punt Sigre  de la seva farmàcia per a protegir el medi ambient.

6. INFORMACIÓ ADDICIONAL

Mantenir fora de l'abast i de la vista dels nens. Les persones que no prenguin el tractament no han de tenir accés al medicament.

CADUCITAT: No prengui aquest medicament després de la data de caducitat.

Aquest medicament és només d'ús hospitalari (per així tenir-ne un control estricte), per tant no està disponible en farmàcies.

3.3.5. VACUNA (GRIP)

1. QUÈ ÉS I PER A QUÈ S'UTILITZA?

La vacuna antigripal actua administrant l'antígen del virus de la grip fent estimular el sistema immunitari, amb la formació de limfòcits de memòria contra la grip, per així prevenir-la.

2. QUÈ NECESSITA SABER ABANS DE COMENÇAR A PRENDRE'L

HISTÒRIA: La medicina preventiva es va iniciar en el segle XVIII amb els estudis de Edward Jenner (1749 -1823). En aquella època la verola era molt temuda ja que una de cada tres persones infectades morien a causa d'aquesta malaltia. Des de principis del segle XVII estava bastant estesa a occident una pràctica preventiva que s'havia iniciat orient i que consistia en variolitzar (immunitzar contra la verola mitjançant la inoculació del pus o de les crostes de les pústules ocasionades per la malaltia). El procediment era el següent: les persones sanes es rascaven la pell i després posaven en contacte la ferida amb el pus de la verola. Aquest sistema, però presentava problemes perquè no se sabia exactament quan de temps havia de passar des de que el pus sortia de les bombolles del malalt fins al contacte sense perill.

Jenner havia observat que els pagesos que cuidaven vaques contreien la malaltia anomenada *cow-pox* o pesta de les vaques, però mai passaven la *small-pox* o verola humana. Va dedicar deu anys a estudiar aquest fet i finalment el dia 14 de maig de 1796 va inocular al nen James Phipps, que estava sa, limfa obtinguda de les mans de la pagesa Sara Nelmes que havia contret la pesta de les vaques. Disset dies més tard li va injectar pus de verola i el nen no va tenir cap símptoma de la malaltia.

Curiosament quan Jenner va comunicar els seus experiments a la Royal Society no li van fer cas. Van considerar que una malaltia d'animals no podia servir per a protegir una pesta humana. Però Jenner va continuar treballant i va anomenar vacunació a aquest sistema preventiu. Per tota Europa es va estendre la vacunació. A Espanya el primer metge que la va fer va ser Francesc Piguillem, de Puigcerdà.

El 1803 el metge Francesc Xavier de Balmis va posar en marxa una expedició per portar la vacuna de la verola a les colònies espanyoles d'Amèrica. Els encarregats de portar la vacuna van ser vint-i-dos nens que no havien passat la malaltia i que durant el viatge van anar passant de braç a braç el fluid de la verola. L'Expedició de Balmis és l'acció de medicina preventiva més perfecta que s'ha realitzat mai.

Pasteur (1822-1895) va continuar els estudis sobre les vacunes (ràbia,...).

L'any 1980 es va considerar que la verola havia estat eradicada. És la primera gran malaltia combatuda a escala mundial gràcies a la col·laboració de països de tot el món.

CONTRAINDICACIONS:

- Al·lèrgia o hipersensibilitat a qualsevol component del medicament.
- Al·lèrgia a l'ou o a proteïnes del pollastre.

3. COM PRENDRE'L

Existeixen diferents presentacions de les fòrmules farmacèutiques de l'Aspirina:

- Via parenteral - Injecció


En adults es subministra una dosi de 0,5 mL. En menors de 18 anys: 0,5 mL, en nens de 6 a 36 mL: 0,25 mL-0,5 mL. En nens que encara no hagin estat vacunats repetir una altra dosi després de 4 setmanes.

4. POSSIBLES EFECTES ADVERSOS

Com tots els medicaments la vacuna antigripal pot generar efectes adversos, encara que no totes les persones els pateixin.

Efectes adversos freqüents (1 de cada 10 persones:	Mal de cap, sudoració, dolors musculars, febre, malestar, calfreds, cansament, inflamació, urticària
Efectes adversos de freqüència desconeguda:	Vasculitis, encefalitis, reaccions al·lèrgiques

5. CONSERVACIÓ I MEDI AMBIENT

- Conservar en nevera entre 2°C i 8°C, no congelar i protegir de la llum.
- Els medicaments no s'han de llençar pels desaigües ni a les escombraries. Despositi els envasos y els medicaments que no necessiti en el Punt Sigre  de la seva farmàcia per a protegir el medi ambient.

6. INFORMACIÓ ADDICIONAL

Mantenir fora de l'abast i de la vista dels nens.

CADUCITAT: No prengui aquest medicament després de la data de caducitat

Els anticossos han estat cultivats en ous de gallina embrionats procedents d'aus sanes.

4. ANÀLISI DEL LLIBRE QUENTAS

PERES I SOLÉ 1859, TOSSA

El llibre és una recopilació de receptes, oracions, anotacions de comptes, de consells, que al llarg dels anys van anar escrivint membres la família Peres i Solé, comerciants de Tossa de Mar. El text és interessant per moltes disciplines, però m'he centrat en els aspectes que tenen relació amb la meva recerca. He volgut aprofitar que es tracta d'un document inèdit per tractar els continguts relacionats amb el tema del treball i així donar-lo a conèixer.



Imatges del llibre

4.1. COM VA ARRIBAR EL LLIBRE A LES MEVES MANS?

Una amiga de la família, la Maria Rosa Fàbregas i Taberner, professora de Llengua Castellana i Literatura, ens va deixar aquest llibre perquè sap que ens agrada la història de Tossa.

Quan jo vaig conèixer el seu contingut vaig pensar que podria ser interessant analitzar-lo perquè una part d'aquest llibre està molt relacionada amb el meu treball de recerca. Els remeis que hi ha en aquest llibre són un bon exemple de com es diagnosticaven i es tractaven les malalties en el segle XIX a Tossa.

4.2. ENTREVISTA A MARIA ROSA FÀBREGAS TABERNER (TOSSA, 1970).

1.- D'on va sortir aquest llibre?

mfabre45@xtec.cat

El llibre era a la casa dels meus pares. El meu pare, Pere Fàbregas i Comas, va heretar la casa i tot i el que hi havia de la seva mare, Maria Comas i Tort. La meua àvia va heretar la casa del seu marit, que va morir jove: Felip Fàbregas i Peris (o Peres o Perez). La casa va ser un regal dels seus pares: Teresa Peres (o Peris o Perez) i Soler i Manel Fàbregas i Hortas. Probablement la casa no era de la branca Fàbregas. Descarto que fos Fàbregas perquè tinc entès que eren una família de pescadors pobres que vivien a la propietat que va heretar el germà del meu pare: en Felicià Fàbregas i Comas. Arribats a aquest punt, la propietat m'arriba de la família Peris o Soler.

2.- Qui va conservar aquest llibre?

Jo crec que possiblement la casa fos una herència de la família Peres a Teresa Peres i que, quan la va heretar, el llibre ja era allà. Probablement també, qui el va escriure també va viure a la casa i el llibre mai s'ha mogut d'allà.

3.- Quan el vas veure per primera vegada?

No en tinc el record clar de la primera vegada que el vaig veure. La veritat és que recordo més haver llegit de petita altres documents que hi havia a casa...

4.- A la portada del llibre està escrit: "Quentas de Peres y Sole 1859" Jaume Peres Torrent (o Trullàs), de Canet d'Adri i Anna Soler Ros, de Tossa són els teus rebesavis, és així?

Sí, sí, així ha de ser.

5.- Al llibre hi ha, a més a més de remeis casolans, receptes per conservar aliments, receptes de licors, de mermelades,... oracions i comptes (anotacions d'enviaments d'anxoves,...), és a dir, la persona que el va escriure era un comerciant, no?

Sí, en sé poca cosa. El meu veí i parent Josep Pérez (que tinc entès que conservava el cognom malgrat la castellanització) em va explicar una vegada que descendíem tots dos d'una nissaga de comerciants encapçalada per un avi Peris (o com sigui el cognom) molt trempat, que tenia un motiu que ara no recordo, que possiblement no fos tossenc sino originari de Canet d'Adri i que va fer força fortuna (entre altres, aquesta propietat al carrer Codolar 1) i va tenir cinc fills.

6.- Qui és l'autor d'aquest llibre? Quin dels germans de la teva besàvia Teresa Pérez Soler va escriure el llibre? En Pere (1847-1912) o en Narcís (1852-1915)?

No ho sé

7.- El teu pare o el teu avi van fer alguna d'aquestes receptes? I tu?

No, jo no en tinc pas record. Crec que tant el meu pare com la meva àvia paterna desconeixien aquest llibre.

8.- Tens més documents antics, del segle XIX?

Sí, conservo testaments i fulls matrimonials. També tinc escriptures a partir de mil nou-cents. Es conserven en un bagul de fusta.

9.- La casa on tu vivies quan eres petita, és la casa dels teus avantpassats Peres?

Jo crec que sí, que pertany a aquesta branca de la meva família.

10.- Voldries dir alguna cosa més?

Espero que facis un bon treball de recerca!

MOLTES GRÀCIES!!!!

4.3. CONTEXT HISTÒRIC

Durant la segona meitat del segle XIX l'economia catalana va patir una caiguda. Els primers anys anàven bé, però a final de segle l'aparició de la filoxera que va acabar amb totes les vinyes productores de raïm, i els problemes del suro de les alzines suredes van provocar atur, pobresa i emigració.

El comerç es basava en l'exportació de productes de l'entorn de Tossa com les conserves de peix salat (anxoves, arengades,...), productes del bosc (suro, llenya, carbó, vi,...) i la pesca. Els mariners també feien intercanvi de productes.

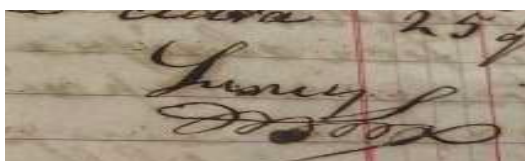
Pel que fa a l'alfabetització va incrementar el número de persones que sabien llegir i escriure, seguint el progrès que havia començat durant el segle XVIII. El nivell era molt bàsic i la majoria de les persones només eren capaces d'escriure els sons que escoltaven.

Durant aquell segle la població tossenca oscil·lava entre els 2000 i els 1400 habitants, el número va anar baixant amb els anys.

Es coneixen altres escrits fets per tossencs on es poden trobar remeis. Un d'ells és la llibreta de Josep Martí Mundet, que comença en 1725 i que conté un remei per a curar “percellanes o tumors”. D'aquesta família de fusters hi havia més llibretes del segle XIX de les mateixes característiques, però que s'han perdut.

A continuació hi ha una taula que mostra algunes dades que apareixen en els remeis i que es poden relacionar amb l'època, a més a més a **l'annex es troba una taula amb tots els metges i farmacèutics de Tossa entre 1852 i 1915**. A la Contribució Industrial, d'on he obtingut les dades, s'observa el canvi de denominació dels apotecaris pels farmacèutics. M'ha semblat interessant ja que al llibre es fan referències a metges sense indicar el nom, un d'ells és el Dr. Surís.

DATES
1859 (data de la portada)
1883 (data més antiga dins del llibre)
1896 (data més recent dins del llibre)



Firma del Dr. Francesc Surís sota una fórmula magistral del llibre (pàgina 159)

PERSONES
Marieta i Joan Alsina
Vicenç Peres Solé (germà)
Pau Tabola
Pau Dorlán (<i>curandero</i>)
Maria Gurder
Cofara (Gotarra?)
Anna Solé Ros (mare) (1824-1888)

4.4. DESCRIPCIÓ DEL LLIBRE

Es tracta d'un llibre que mesura 11,5 x16 cm. És de tapa dura, de color marronós amb textura granulada. Tant la portada com la contraportada tenen un doble requadre de color negre com si fos un marc i les cantonades estan protegides amb unes peces metàl·liques.

A la portada en un requadre de color vermellós s'hi llegeix: “**Quantas de Peres y Sole 1859**”. A l'interior les pàgines estan pautaades amb dinou línies blaves horitzontals i 3 ratlles vermelles verticals als extrems. És un llibre per portar els comptes d'un comerciant.

Les pàgines estan numerades a mà en les dues cares. La primera pàgina és la número 41, això és degut a que les pàgines anteriors han estat arrencades. L'última pàgina és la 160. Algunes pàgines d'entremig no estan numerades. Per exemple, entre la pàg. 50 i la 51 hi ha dues pàgines (4 cares) sense numerar. També darrera hi ha evidències de que s'han arrencat

pàgines escrites. He arribat a la conclusió que les pàgines arrencades havien estat escrites pels pares de l'autor: els Peres i Sole i podria ser que quan el llibre va arribar a les mans del fill, aquest va arrencar les pàgines que els seus pares havien escrit.

Que el llibre pertanyia inicialment als pares queda provat per l'escrit de la portada (Quentas Peres y Sole) i per la inscripció "Sres. Perez y Sole: TOSSA", que és la marca d'un segell que hi ha a les pàgines 144 i 145.

Al llibre hi han escrits que diuen: "1886 Diciembre 20 Ami Ermano Bisente 250 pts" i "pegat reforçatiu pen Visens". Vicenç era un dels fills del matrimoni Peres i Sole. L'autor del llibre és, per tant, un dels altres germans: en Pere o en Narcís, o potser tots dos ho eren (ja que es poden diferenciar dos tipus de lletra). Els dos germans eren comerciants i vivien junts en una casa al carrer Codolar, en el mateix carrer ja hi vivien els seus avantpassants en el segle XVII.

Els textos estan escrits amb lletra lligada i amb tinta sobretot de color negre, però també hi ha alguna part escrita amb tinta de color blau fosc. La tinta està ben conservada.

El primer text, és a dir, el de la pàgina 41 és una oració "Por los Vibos y Difuntos" que ocupa tota la pàgina i al final s'indica: "Sacada del Eucologio Romano de can Chandri", és a dir, de can Xandri o Axandri, que era una família de notaris de Tossa.

4.5. LLENGUA

El llibre està escrit tant en català com en castellà, combina les dues llengües i en alguns textos hi ha una barreja de les dues.

Es veu que l'autor tenia coneixements lingüístics, però si ens ho mirem des de l'actualitat veiem molts errors ortogràfics. Cal tenir present que el llibre va ser escrit abans de la normalització de Pompeu Fabra a principis del segle XX. L'any 1931 es va publicar el diccionari de Pompeu Fabra.

L'autor busca solucions ortogràfiques i confon la C, la Q i la G. Escriu "ciera" en comptes de cullera, "cugs" en comptes de cucs o "cagal" en comptes de queixal.

També confon la C, la S i la Ç. Escriu "ransi" per ranci.

En comptes de J moltes vegades escriu G, com per exemple "hogas" al lloc de hojas.

La U al lloc de la F està a paraules com "escaufen" per escalfen.

La transcripció dels textos no ha estat fàcil per diferents raons: per una banda a causa de l'ortografia, per la separació de paraules o per la fusió de dues paraules en una. És el cas de "ys" en comptes de i és o de "sunta" per s'unta. Per altra banda algunes paraules les desconeixia o bé han canviat amb el temps. És el cas de "calaput" que jo coneixia com a gripau o "mauges" en comptes de malves.

He d'afegir que algunes paraules no les he pogut transcriure ja sigui perquè la pàgina estava una mica trencada o perquè no entenia la paraula.

A l'hora d'escriure el text he decidit fer una transcripció literal respectant la seva ortografia i la seva sintaxis. També he decidit mantenir els noms de les plantes amb la primera lletra en majúscules perquè l'autor li donava molta importància.

Les raons per les quals he mantingut el text sense interferir gaire, només afegint signes de puntuació (comes i punts), són dues: perquè el meu treball no és de llengua i sobretot perquè vull transmetre el text fidelment respectant l'ortografia de l'autor, que reflecteix, potser, la seva manera de parlar. S'ha de tenir present que el llibre no està escrit per a divulgar, sinó que són anotacions personals.

4.6. CONTINGUT

En el llibre hi ha diferents tipus de textos que no es troben ni ordenats en un índex ni agrupats per temes. Aquests escrits són:

- Oracions. A la primera pàgina, la número 41 hi ha l'oració "*Por los Vibos y Difuntos*". Una altra oració és a la pàgina 142 i serveix de remei: "*dal del cel y a tres nines, la una qus, l'altra fila y l'altra qura de las bibas*"
- Consells sobre l'agricultura, sobre viatges,...Per exemple a la pàgina 42 "*Para tras Plantar y Sembrar Dias Buenos y Em pren der biages Dias Buenos*".
- Receptes per fer vins i licors. N'hi ha moltes. Per citar-ne unes quantes: la pàgina 44 "*Vino de Sauge de Sauba que asen queson buenos por los Tifols*", "*Licor Anis*" a la pàgina 96, "*Perfegto amor*" a la pàgina 98, "*Ginebra*" a la pàgina 100, "*Absenta*" a la pàgina 101, "*Rosoli al modo de Turin*" pàgina sense numerar, "*Modo de haser el verdadero cuorasao Holandes*" a la pàgina 104, "*Marrasqino*" a la pàgina 107, "*Menta*" a la pàgina 114,...
- Comptes. Estan repartits en tot el llibre. A la pàgina que no està numerada després de la pàgina 50 diu "*1886 Enbio den Chobas*" (Anxoves) a José Daurella. A la pàgina següent, que

tampoc està numerada, hi ha el segell de “SD Jose Daurella Barcelona”, que era un important comerciant. Hi consten els anys 1883, 1884, 1885 amb diferents productes. A la pàgina 51 hi ha enviaments de “cascos” (d’arengades) l’any 1886. A la pàgina 102 hi ha “Compras de Anchovas” de l’any 1884, a la pàgina 132 hi consten els anys 1883 i 1884, el producte és “Tina” i el nom del comerciant està escrit en un segell: “Sres Jose Trulls” de “Zaragoza”. A la pàgina 154 hi ha “Debe” i a la 155 “Haver” amb diferents quantitats i noms de persones. A la pàgina 157 hi ha “Cobros”.

- Adreces. Són a la cara interior de la contraportada: “Juaqin Buada Llagostera”, “Gerona...Srs Planas Flaquer y C^a Construgtores”, “Direccion del amo del horno del Cristal de Mataró Sr D Jose Subira Mataro”,...
- Conserves d’aliments. Pàgina 59: “Pescados en escabeche”, pàgina 61: “Para conservar el congrio Fresco” i “Para conservar Tomatas”,...
- Receptes de cuina. “Compota de Manzanas” a la pàgina 62, i més endavant “de peras” “de melocotones precegs”, “de ciruelas”, “de Fresas”, “de Albaricoques”,..o alguns dolços com “Viscochos” a la pàgina 67 i següents (n’hi ha moltes), “Pastillas de paciencia” a la pàgina 75, “Pasta de masapan” a la pàgina 77, algunes confitures com la de “Limon” o “Chocolata” a la pàgina 84 i algunes receptes amb sucre.
- Remeis casolans. Són els textos sobre els que he aprofundit en el meu estudi. Al llarg de tot el llibre hi ha un total de 111 remeis. **La transcripció que he fet de tots ells es pot trobar en l’annex d’aquest treball** i s’indica amb la pàgina corresponent i es troben numerats (de l’1 al 111) per ordre d’aparició en el llibre.

4.7. ANÀLISI DELS REMEIS CASOLANS QUE HI HA AL LLIBRE

4.7.1. ELS 111 REMEIS CASOLANS

He considerat convenient fer un llistat del 111 remeis casolans que hi ha al llibre i per a cadascun d’ells especificar l’origen (vegetal, animal, mineral, alcohol i preparats) dels seus components i l’equivalent tractament farmacològic actual.

Sorpren la quantitat i la varietat de plantes (herbes, arbusts i arbres) que apareixen al remeis i també els animals que hi figuren com a components, des de mamífers fins a insectes.

Pel que fa als minerals s'utilitza molta varietat i també hi ha diversos tipus de vins i licors. Algun remei té com a ingredient un preparat com pot ser el "Jabón medicinal" o "l'ungüent Guillem". A la següent taula es mostra el llistat amb la classificació:

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
1	Espant	Safrà	-	-	Aiguardent anisat	Preparats amb valeriana/ tranquil·litzant
2	Espant	Fulles d'olivera borda	-	Òxid de ferro	Vi Pega	Preparats amb valeriana/ tranquil·litzant
3	Mal lleig / Dolor	Arrel d'Arum Maculatum	-	-	-	Antiinflamatori
4	Mossec gos rabiós/gra	Raspadura d'Arum Maculatum, oli	Saliva	-	-	Antibiòtic/ Vacuna contra el tètanus
5	Mossec gos rabiós	-	Banya de cèrvol	-	-	Antibiòtic/ Vacuna contra el tètanus
6	Herpes / Brià	Suc d'atzavara, oli	-	Sal de Madrid	-	Antivíric(herpes) Antifúngic (brià)
7	Morenes	Oli d'oliva, fruit del roser silvestre	Pell de serp blanca, greix de porc	-	-	Crema antiinflamatòria, antihemorroidal
8	Angines	-	-	Aiguardent anisat	-	Antiinflamatori, antibiòtic, antisèptic
9	Mal de coll	-	Sèu	-	-	Antiinflamatori, antibiòtic, antisèptic
10	Mal de coll	-	Oli	-	-	Antiinflamatori, antibiòtic, antisèptic
11	Rosa o xarampió	Escabiosa, cervallina, esticados, malva/ canyella	Mel	Aigua	/Vi	Vacuna contra el xarampió
12	Rosa o xarampió	Cafè	Mel	-	Aiguardent anisat	Vacuna contra el xarampió
13	Cucs	Arrel de calcida	-	-	-	Vermífug

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
14	Cucs	Arrel de magraner	-	Aigua	-	Vermífug
15	Pessic d'escurçó	-	Banya de cèrvol	Esquilla de ferro	-	
16	Evitar vessament al cap	-	Pell de conill	-	-	
17	Cremada o llaga	Suc d'arrel de calcida, julivert, oli d'oliva	-	-	-	Pomada antibiòtica regeneradora de la pell
18	Brià	Suc d'atzavara	/Greix dolç	Sal de Madrid/ sofre	-	Antifúngic
19	Morenes	Oli d'oliva, fruit de roser silvestre, alls	Pell de serp blanca, greix de porc	-	-	Crema antiinflamatòria, antihemorroidal
20	Brià o tumor	Suc d'atzavara	-	Sal de Madrid	-	Antifúngic
21	Ronya	-	-	Vidre blau, flor de sofre	-	Antiparasitari
22	Còlera	Oli d'oliva,	Panerola			Vacuna profilàctica
23	Esteri / Cor agre	Ruda de boig, donzell, hisop, tarongina, menta de llei, nepta, taronja agra, all, oli; cafè o xocolata	Espermaceti de balena, sèu de multó	-	Rom	Antiàcid
24	Cor agre	Suc de cebes, faba	-	Oli del llum	Rom	Antiàcid
25	Síntomes de donar a llum	-	-	-	-	
26	Mareig produït per maregassa	Oli de d'onagra i ginesta	-	Oli del llum	-	Antiemètic

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
27	Mal d'orella	Marduix en perfum o oli de marduix	-	-	-	Gotes antiinflamàtories, antisèptiques, antibiòtiques
28	Gra	-	Plomes de gallina	-	-	Crema antibiòtica
29	Gra / Brià	Farina de fesols menuts	-	-	-	Crema antibiòtica
30	Fer venir la baba	-	Calaput	-	-	
31	Enyorament	-	Greix de serp	-	-	Antidepressiu
32	Vòmits	Figues de moro, xocolata	-	-	-	Antiemètic
33	Tisis pulmonars	Arum Maculatum	-	Verdet	-	Broncodilatador antibiòtic, cortisona
34	Debilitat	Salvia d'Aragó, oli	-	-	-	Carditònic, transfusió
35	Herpes / Brià	Pols d'herba de Sant Joan	Greix dolç	-	-	Antivíric(herpes) Antifúngic (brià)
36	Gra / Tumor	Pols de card sant (polvos benedictinos)	-	-	-	Crema antibiòtica
37	Brià	Ametlles amargues	-	-	-	Antifúngic
38	Canes	-	-	-	-	Tint
39	Sordesa		Orina	-	-	Gotes per desfer la cera
40	Cucs	Sucre roig	-	Aigua natural	-	Vermufug
41	Angines	Oli	Panerola	-	-	Antiinflamatori, antibiòtic, antisèptic
42	Angines	Torrada				Antiinflamatori, antibiòtic, antisèptic

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
43	Disipela	Ceba coenta	-	Sal fina	-	Antibiòtic
44	Fer venir la baba	Clavells silvestres	-	Aigua	-	
45	Trencadura	-	Sang de llargardaix	-	-	Cirurgia
46	Fetge inflammat	Brou, malva, camarroja, blat	Brou	Aigua	-	Hepatoprotector/ injecció
47	Tifus	Cebes, oli de cogombres bords o de carbassina	Sèu, greix dolç, caps arengades velles	-	-	Vacuna contra el tifus
48	Regla	Savina, comí, safrà, hòstia	-	Llimadura d'acer	Vi generós	Antiinflamatori
49	Flaquesa al cor	Xocolata	Peu de porc ranci	Aigua	Vi bo natural	Carditònic, transfusió
50	Revivar les sangs	Esticados, cauxú	-	-	-	Ferro/ transfusió
51	Mal de queixal	Creixams, pastanaga	-	Aigua	-	Antiinflamatori, antibiòtic
52	Mal de queixal	Herba de te	-	-	-	Antiinflamatori, antibiòtic
53	Vòmits	Menta, quina,	-	Hidrosulfit de sodi	Xarop de sidra	Antiemètic
54	Reforçar els ossos				Ungüent Guillem, Unguent Petri Albi, Ungüent Confortatiu	Calç, Vitamina D
55	Reforçar els ossos	Raims d'aristol, cabeça de xàbria, arrels de julivert, oli d'oliva	-	-	-	Calç, Vitamina D
56	Bulto de flaquetat a la carn	Fulles de salvia	Greix d'oca	-	-	Pomada antibiòtica

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
57	Conjuntivitis	-	-	Aigua de font de riera, sal de saturn	-	Gotes antibiòtiques
58	Mal d'orella	Marduix, oli				Gotes antiinflamatories, antibiòtiques
59	Inflamació de cames	Vinagre, midó	-	-	-	Antiinflamatori, veronutònic
60	Porcellanes	Pomes	-	Aigua salada	-	Yode
61	Cor agre	-	-	Sal de saturn	-	Antiàcid
62	Flaquesa al cor	Nou moscada, canyella	Costelles de multó	-	-	Carditònic, transfusió
63	Mal de queixal	-	Mel	Sal fina	-	Antiinflamatori, antibiòtic
64	Cor agre	Fusta de ballecan	-	-	Vi usual	Antiàcid, protector d'estómac
65	Revivar les sangs	Romaní	-	Aigua	-	Ferro/ transfusió
66	Flaquesa al cor	Cafè, xocolata	-	-	-	Carditònic, transfusió
67	Mal als pits (lactància)	Ruda, fusta de ballecan, oli	-	-	-	Pomada amb parafina
68	Rampes / Nervis	Salze	-	-	Vi de la terra	Potàssi, Magnesi
69	Espatllat	Farina de blat forment	-	-	-	Antiinflamatori, relaxant muscular
70	Espatllat	-	-	-	Rom	Antiinflamatori, relaxant muscular
71	Espatllat	-	-	Goma galga	-	Antiinflamatori, relaxant muscular
72	Cremada o llaga	Brots d'olivarda	Saliva	-	-	Pomada antibiòtica regeneradora de la pell

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
73	Cremada o llaga	Fulles de col	-	-	-	Pomada antibiòtica regeneradora de la pell
74	Espatllat	-	-	-	-	Antiinflamatori, relaxant muscular
75	Brià	Blat	-	Pòlvora	-	Antifúngic
76	Esteri / Cor agre	Gingebre, brou de pa	-	-	-	Antiàcid
77	Cor agre	Xarop de magrana	-	-	Sabó medicinal	Antiàcid
78	Cor agre	Oli, ruda, brots de donzell, grans d'all	-	-	-	Antiàcid
79	Fetge inflammat	-	-	-	Ungüent Guillem, Unguent Petri Albi, Ungüent Confortatiu	Hepatoprotector/ injecció
80	Flaquesa al cor				Rom	Carditònic, transfusió
81	Angines (?)	Oli de tàperes	-	-	-	Antibiòtic, antiinflamatori
82	Gra / Brià (marquillas)	Oli, julivert bort	-	-	-	Antifúngic
83	Ventre inflat	Grèvol	-	Aigua	-	Carminatiu, laxant
84	Ventre inflat	Grèvol	Truita de riera	-	-	Carminatiu, laxant
85	Parts inflades	Fesols blancs, ametlles dolces de confit, oli comú	-	-	-	Antiinflamatori
86	Ventre inflat	-	Cargols	-	Glicerina	Carminatiu, laxant
87	Tumor	Fruit del liri, userda	Rovell d'ou	-	-	Pomada antibiòtica
88	Enyorament	-	Ou	-	-	Antidepressiu

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
89	Enyorament	-	Noi: polla Noia: pollastre	-	-	Antidepressiu
90	Cor agre	-	-	-	-	Antiàcid
91	Cor agre	Gra de cafè	-	-	-	Antiàcid
92	Cor agre	-	-	-	Rom	Antiàcid
93	Fer venir gana	Acàcia	-	-	Vi	Orexigènic
94	Fer venir gana	Genciana	-	-	Vi	Orexigènic
95	Fer venir gana	Ruibarbre	-	-	Vi	Orexigènic
96	Flaquesa al cor	Canyella, blavet	-	-	Rom	Carditònic, transfusió
97	Reforçar els ossos	Escarlet de pi, oli	Cucs de la terra	-	-	Calç, Vitamina D
98	Per posar els ossos a lloc (dislocació)	Escarlet de pi, oli	Cucs de la terra	-	-	Fisioteràpia
99	Revivar les sangs	Olm	-	Aigua	-	Ferro/ transfusió
100	Mussol	-	-	-	-	Pomada antibiòtica
101	Flaquesa al cor	Ruda, menta, donzell, xocolata, espècies fines		Aigua	Vi ranci	Carditònic, transfusió
102	Vista curta	Romaní	-	-	Vi bo de la terra	Ulleres
103	Tall	-	-	Pols de la terra	-	Antisèptic
104	Per no negar-se	-	-	-	-	
105	Per no negar-se	Oli d'oliva, all, ruda, donzell	-	-	-	
106	Arrítmia	Romaní	-	-	Vi ranci	Betabloqueant, antihipertensiu
107	Flaquesa al cor / Pulsacions	Xocolata, ruda, donzell, pa blanc	-	Aigua	Vi ranci	Carditònic, transfusió
108	Reuma		Rovell d'ou	-	Trementina	

REMEI	QUÈ TRACTA?	COMPONENTS				TRACTAMENT ACTUAL
		VEGETALS O FONGS	ANIMALS	MINERALS	ALCOHOLS I PREPARATS	
109	Flaquesa al cor	-	-	-	Xarop de sidra(...)	Carditònic, transfusió
110	Brià o tumor	-	-	Calç viva, sofre, nitrat, aigua	-	Antifúngic
111	Fer venir gana	Fusta d'acàcia	-	Aigua	-	Orexigènic

4.7.1.1. PLANTES QUE APAREIXEN EN ELS REMEIS

Analitzant la taula de l'apartat anterior es pot veure que en els remeis s'utilitzen més de 60 vegetals (herbes, arbustos i arbres). S'han seleccionat 5 herbes i d'elles s'ha fet una fitxa amb les seves propietats, toxicitat, història i mètode d'ús. Els dibuixos que hi ha a les fitxes són de Mossèn Josep Soler de Morell (1880-1965) i estan exposats a la Sala d'Actes de la Casa de Cultura de Tossa. **(Les fitxes es troben a l'annex)**



Dibuixos de plantes de Mossèn Josep Soler de Morell.

4.7.2. LLISTAT AGRUPAT DE LES MALALTIES I ELS SEUS REMEIS

Estudiant els remeis s'observa que n'hi ha diversos per a una mateixa malaltia o problema de salut. En el cas de l'acidesa d'estómac, que en el llibre s'anomena "*cor agre*", "*ascos*" o "*esteri*" es troben un total de nou remeis diferents. Això fa pensar que aquesta malaltia o altres malalties com "*grans*, *herpes*, *brians*" que tenen molts remeis fins i tot segons el lloc del cos on són, o "*per fer venir gana*", que en té quatre, amb gran nombre de remeis en el llibre eren més usuals a l'època o a l'entorn de l'autor.

A continuació s'exposa una taula que conté el llistat de totes les malalties ordenat per ordre d'aparició en el llibre, el número de referència dels remeis que es proposa i la suma total d'aquests tractaments.

QUÈ TRACTA?											Recompte
Espant	1	2									2
Mal lleig o dolor	3										1
Mossec gos rabiòs	4	5									2
Herpes/ Brià/ Gra/ Tumor	6	18	28	29	35	36	37	75	82	110	11
Morenes	7	19									2
Angines	8	41	42								3
Mal de coll	9	10									1
Xarampió	11	12									2
Cucs	13	14	40								3
Pessic d'escurçó	15										1
Evitar vessament al cap	16										1
Cremada o llaga	17	72	73								3
Tumor	20	87									2
Ronya	21										1
Còlera Miserere	22										1
Acidesa d'estòmac	23	24	61	76	77	78	90	91	92		9
Símptomes de donar llum	25										1
Mareig produït per maregassa	26										1
Mal d'orella	27	58									2
Fer venir la baba	30	44									2
Enyorament	31	88	89								3
Vòmits	32	53									2
Tisis pulmonars	33										1
Debilitat	34										1
Canes	38										1
Sordesa	39										1
Disipela	43										1
Trencadura	45										1
Fetge inflammat	46	79									2
Tífus	47										1
Regla	48										1

QUÈ TRACTA?											Recompte
Flaquesa/ Dolor al cor	49	62	66	79	80	96	101	109			7
Revivar les sangs	50	65	99								3
Mal de queixal	51	52	63								3
Reforçar els ossos	54	55	97								3
Bulto de flaquetat a la carn	56										1
Conjuntivitis	57										1
Inflamació a les cames	59										1
Porcellanes	60										1
Nus al coll	64										1
Mal als pits	67										1
Rampes/ Nervis	68										1
Espatllat	69	70	71	74							4
Vives	81										1
Ventre inflammat	83	84	86								3
Parts inflades	85										1
Fer venir gana	93	94	95	111							4
Per posar els ossos a lloc	98										1
Mussol	100										1
Vista curta	102										1
Tall	103										1
Per no negar-se	104	105									2
Pulsacions	106	107									2
Reuma	108										1

4.7.3. ESTRIS UTILITZATS PER A PREPARAR I CONSERVAR ELS REMEIS

Els estris que s'anomenen no són els d'una farmàcia, sinó que són diferents objectes de casa. Alguns estan indicats directament, d'altres no; però es pot deduir que si a la pàgina 127, remei número 45 s'indica que a *"un llagardag den viu se li taya el cap"* això s'ha fet amb un ganivet.

- Cullera
- Pala
- Ampolla
- Esquella de ferro
- “puchero”
- Nansat
- Canó d’escopeta
- Cassola nova
- Ferradura vella

4.7.4. ESTRIS UTILITZATS PER A ADMINISTRAR O APLICAR ELS REMEIS

- Amb un drapet
- Amb un drap de fil
- Amb un drap de cotó
- Paper d’estrassa
- Pagadet
- Amb un cordill al coll
- Cullera

4.7.5. UNITATS DE MESURA

Seguidament hi ha un llistat de les diferents unitats de mesura (de pes, de longitud, de volum, de temps) que apareixen en els remeis i, si s’escau, s’indica la seva equivalència. Són les mesures que s’utilitzaven a Catalunya en el segle XIX.

UNITATS DE MESURA DE PES	EQUIVALÈNCIA
Lliura	400 g
Unça	33,33 g
Grams	Grams
Quart	

UNITATS DE MESURA DE VOLUM	EQUIVALÈNCIA
Porró	0,94 L
Petit	0,235 L
Grossa	

UNITATS DE MESURA DE TEMPS	EQUIVALÈNCIA
Minut	60 s
Hora	3.600 s
Dia	86.400 s
Any	31.556.926 s

UNITATS DE MESURA DE LONGITUD	EQUIVALÈNCIA
Pam	0’20873 m

- Algunes mesures s'expressen de manera poc precisa:

- Pàg. 50 1.- Una cullera
- Pàg. 51 4.- Una mica de raspadura
- Pàg. 53 8.- 5 Cèntims d'aiguardent anisat bo / Un glop

Això vol dir que el que calia era la quantitat que s'obtenia per l'import de 5 cèntims. El sistema monetari és ja la pesseta. El 19 d'octubre de 1868 va néixer la pesseta com a unitat monetària per decret del Govern Provisional després de l'enderrocament de la reina Isabel II.

- Pàg. 58 22.- 1 cullerada de les de cafè
- Pàg. 91 23.- 3 brots de ruda, (...) 3 fulles de menta, (...) 3 grans d'all, (...) com una nou de seu de moltó
- Pàg. 92. 24.- Un poc de rom
- Pàg. 116 31.- Un cap d'agulla
- Pàg. 117 32.- 2 o 4 figues de moro, és a dir, nombre de peces de fruita.
- Pàg. 131 48.- "Un pedazo"
- Pàg.139 71.- del grandor de 10 cèntims. Seria la superfície que ocupa una moneda d'aquest import.
- Pàg. 150. 101.- 1 presa de xocolata

4.7.6. POSOLOGIA

Respecte a quan (de temps) i quant (quantitat) s'ha d'administrar el remei trobem les següents indicacions:

- En dejú
- 3 vegades 3 dies
- Fins que s'acaba
- 1 dia per altre fins que és dissolt
- 2 o 3 matins en dejú
- Cada 24 hores
- 2 vegades 9 dies

Algunes expressions són del tipus “*asta se acabat*”, és a dir, fins que s’acaba, (remei 1 a la pàgina 50) vindria a dir que la quantitat de preparat que s’obté amb els ingredients indicats és exactament la necessària per a guarir la malaltia.

“*asta disoldres*”, és a dir, fins que es dissol, (remei 35 a la pàgina 119) indica que cal aplicar el preparat fins que s’hagi curat l’herpes o el brià.

4.7.7. PRESENTACIONS DE LES FORMES DELS REMEIS

REMEI	QUÈ TRACTA?	VIA ORAL O TÒPICA	FORMA	DIETA	ALTRES
1	Espant	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
2	Espant	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
3	Mal lleig / Dolor	Tòpica	Pomada	-	-
4	Mossec gos rabiòs/gra	Tòpica	Pomada	-	-
5	Mossec gos rabiòs	Tòpica	-	-	Banya de cèrvol
6	Herpes / Brià	Tòpica	Gel	-	-
6	Herpes / Brià	Tòpica	Pols	-	-
6	Herpes / Brià	Tòpica	Ungüent	-	-
7	Morenes	Tòpica	Ungüent	-	-
8	Angines	Oral	Solució aquosa	-	-
9	Mal de coll	Tòpica	Ungüent	-	-
10	Mal de coll	Tòpica	Ungüent	-	-
11	Rosa o xarampió	Oral	Solució aquosa	-	-
11	Rosa o xarampió	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
12	Rosa o xarampió	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
12	Rosa o xarampió	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
13	Cucs	Oral	Solució aquosa	-	-
14	Cucs	Oral	Solució aquosa	-	-
15	Pessic d’escurçó	Tòpica	-	-	Banya de cèrvol
16	Evitar vessament al cap	Tòpica	-	-	Pell de conill
17	Cremada o llaga	Tòpica	Solució aquosa	-	-
17	Cremada o llaga	Tòpica	Ungüent	-	-
18	Brià	Tòpica	Gel	-	-
18	Brià	Tòpica	Pols	-	-
18	Brià	Tòpica	Ungüent	-	-

REMEI	QUÈ TRACTA?	VIA ORAL O TÒPICA	FORMA	DIETA	ALTRES
19	Morenes	Tòpica	Ungüent	-	-
20	Brià o tumor	Tòpica	Pols	-	-
20	Brià o tumor	Tòpica	Gel	-	-
21	Ronya	Tòpica	Pols	-	-
22	Còlera	Oral	Suspensió	-	-
23	Esteri / Cor agre	Tòpica	Ungüent	-	-
24	Cor agre	Tòpica	Solució hidroalcohòlica	-	-
24	Cor agre	Tòpica	Ungüent	-	-
25	Símptomes de donar a llum	-	-	-	-
26	Mareig produït per maregassa	Tòpica	Ungüent	-	-
27	Mal d'orella	Tòpica	Ungüent	-	-
28	Gra	Tòpica	Pols	-	-
29	Gra / Brià	Tòpica	Pols	-	-
30	Fer venir la baba	Tòpica	-	-	Gripau
31	Enyorament	Oral	-	x	-
32	Vòmits	Oral	-	x	-
33	Tisis pulmonars	Tòpica	Pols	-	-
34	Debilitat	Tòpica	Ungüent	-	-
35	Herpes / Brià	Tòpica	Ungüent	-	-
36	Gra / Tumor	Tòpica	Pols	-	-
37	Brià	Tòpica	Pomada	-	-
38	Canes	-	-	-	Tallar cabells quan hi ha lluna plena
39	Sordesa	Tòpica	-	-	Orina
40	Cucs	Oral	-	x	-
41	Angines	Oral	Suspensió	-	-
42	Angines	-	-	-	(no es pot llegir, pàg. trencada)
43	Disipela	Tòpica	Pomada	-	-
44	Fer venir la baba	Oral	-	-	-
45	Trencadura	Tòpica	-	-	-
46	Fetge inflammat	Oral	Solució aquosa	-	-
46	Fetge inflammat	Oral	-	x	-
47	Tifus	Tòpica	Ungüent	-	-

REMEI	QUÈ TRACTA?	VIA ORAL O TÒPICA	FORMA	DIETA	ALTRES
48	Regla	Oral	Solució aquosa	-	-
48	Regla	Oral	-	-	llimadura d'acer
48	Regla	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
49	Flaquesa al cor	Oral	-	x	-
49	Flaquesa al cor	Tòpica	Solució hidroalcohòlica	-	-
50	Revivar les sangs	Tòpica	Pomada	-	-
51	Mal de queixal	Tòpica	Pomada	-	-
52	Mal de queixal	Oral	Solució aquosa	-	-
53	Vòmits	Oral		-	-
54	Reforçar els ossos	Tòpica	Ungüent	-	-
55	Reforçar els ossos	Tòpica	Ungüent	-	-
56	Bulto de flaquetat a la carn	Tòpica	Ungüent	-	-
56	Bulto de flaquetat a la carn	Tòpica	Pomada	-	-
57	Conjuntivitis	Tòpica	Solució aquosa	-	-
58	Mal d'orella	Tòpica	Ungüent	-	-
59	Inflamació de cames	Tòpica	Pomada	-	-
60	Porcellanes	Oral	Solució aquosa	-	-
61	Cor agre	Tòpica	Ungüent	-	-
62	Flaquesa al cor	Tòpica		-	Carn de multó, nou moscada i canyella
63	Mal de queixal	Tòpica	Pomada	-	-
64	Nus al coll	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
65	Revivar les sangs	Oral	Solució aquosa	-	-
66	Flaquesa al cor	Oral	Suspensió	-	-
67	Mal als pits (lactància)	Tòpica	Ungüent	-	-
68	Rampes / Nervis	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
69	Espatllat	Tòpica	Pomada	-	-
70	Espatllat	Tòpica	Solució hidroalcohòlica	-	-
71	Espatllat	Tòpica	Pomada	-	-
72	Cremada o llaga	Tòpica	Pomada	-	-
73	Cremada o llaga	Tòpica	Pomada	-	-
74	Espatllat	-	-	-	Moviments
75	Brià	Tòpica	Ungüent	-	-
76	Esteri / Cor agre	Oral		x	-

REMEI	QUÈ TRACTA?	VIA ORAL O TÒPICA	FORMA	DIETA	ALTRES
77	Cor agre	Oral		-	-
78	Cor agre	Tòpica	Ungüent	-	-
79	Fetge inflammat	Tòpica	Ungüent	-	-
80	Flaquesa al cor	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
81	Vives	Tòpica	Ungüent	-	-
82	Gra / Brià (marquillas)	Tòpica	Ungüent	-	-
83	Ventre inflat	Oral	Solució aquosa	-	-
84	Ventre inflat	Oral	Solució aquosa	-	-
85	Parts inflades	Tòpica	Ungüent	-	-
86	Ventre inflat	Tòpica	Ungüent	-	-
87	Tumor	Tòpica	Pomada	-	-
88	Enyorament	Oral	-	x	-
89	Enyorament	Oral	-	x	-
90	Cor agre		-	-	Ritual / oració
91	Cor agre	Oral	-	x	
92	Cor agre	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
92	Cor agre	Tòpica	Solució hidroalcohòlica	-	-
93	Fer venir gana	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
94	Fer venir gana	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
95	Fer venir gana	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
96	Flaquesa al cor	Tòpica	Solució hidroalcohòlica	-	-
97	Reforçar els ossos	Tòpica	Ungüent	-	-
98	Per posar els ossos a lloc (dislocació)	Tòpica	Ungüent	-	-
99	Revivar les sangs	Oral	Solució aquosa	-	-
100	Mussol	-	-	-	Ritual
101	Flaquesa al cor	Tòpica	Ungüent		-
102	Vista curta	Tòpica	Solució hidroalcohòlica	-	-
102	Vista curta	Oral	Solució hidroalcohòlica	-	-
103	Tall	Tòpica	Pols	-	Ritual / oració
104	Per no negar-se	-	-	-	Oració
105	Per no negar-se	Tòpica	Ungüent	-	-
106	Flaquesa al cor / Pulsacions	Oral	Suspensió	-	-
107	Flaquesa al cor / Pulsacions	Tòpica	Solució hidroalcohòlica	-	-
108	Reuma	Tòpica	Pomada		-

REMEI	QUÈ TRACTA?	VIA ORAL O TÒPICA	FORMA	DIETA	ALTRES
109	Flaquesa al cor	-	-	-	(no es pot llegir, no s'entén)
110	Brià o tumor	Oral	Suspensió	-	
111	Fer venir gana	Oral	Solució aquosa	-	-

5. RESOLEM CASOS CLÍNICS

Tot i que el llibre indica remeis, en alguns casos també es descriu la malaltia. N'he escollit dos: un és un remei oral i l'altre, tòpic. Per tal que siguin més entenedors, he adaptat els textos a la gramàtica correcta. Dels dos casos s'exposa la descripció donada per l'autor del llibre i el remei corresponent amb imatges de l'elaboració casolana. Després es donarà un diagnòstic i un tractament farmacològic actualitzats, que he aconseguit amb l'assessorament de professionals sanitaris. En aquest apartat també hi ha el procés de la síntesi del principi actiu de l'Aspirina, un fàrmac molt receptat actualment per combatre símptomes com el mal de cap, febre, mal de dents,...



Elaboració de remeis casolans a la cuina de casa utilitzant estris de cuina.

5.1. DOS CASOS I REMEIS DEL LLIBRE QUENTAS PERES I SOLÉ 1859

5.1.1. REMEI TÒPIC

DESCRIPCIÓ: Pàg. 128: 46.- Remei per al fetge que es perd o està inflamat. En Cofara feia com a mínim tres anys que combatia amb tots els metges i curanderos sense remei, s'acabava. Els símptomes: abatut més d'un any al llit, els peus inflats i freds sempre. Sense febre i el principal senyal que seguia el curandero el Sr Pablo Dorlán és que tenia la llengua molt bruta i tot el recinte inflammat, és a dir, en carn viva. El remei per curar el fetge que se perdia fou:

REMEI: En una olla nova posar aigua malves i cama-roges tallades, ben bullides amb una lliura (400 g) de gra del millor. Fer sopes tot junt, ben bullit. Després separar una part del suc i guardar-lo. Cada vegada que se li fa una cataplasma se li ha de posar tèbia. Si fos massa eixuta per escalfar-la se li afegeix del mateix suc.

Les cataplasmes han d'agafar des de l'espinada fins al mig del ventre, fins la nina del ventre, del costat esquerre.

Els draps han de fer dos pams de llarg per un i mig d'ample.

Això es fa consecutivament per espai de 24 hores, les primeres a l'hora i mitja o bé a les dues hores. Asseca, es treu i se n'hi posa una altra. Després ja triguen més, però quan assequen, es canvien i convé no descuidar-se des de l'hora que es comença a l'hora que s'acaba: 24 hores de mudar cataplasmes així que s'assequen. Al pacient bon caldo i aliment. Res de picant.

ELABORACIÓ DEL REMEI CASOLÀ:

		
1.- Ingredients: malves, camaroges, blat i aigua.	2.- Posar els ingredients a l'olla.	3.- Fer bullir.
		
4.- Separar una part del brou.	5.- Preparar la cataplasma sobre un drap de cotó.	6.- Tapar amb un altre drap de cotó i ja es té el remei acabat.

DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT ACTUALS: pels símptomes sembla ser que es tractaria d'un problema de bufeta biliar, una malaltia del pàncrees o bé hepatitis. El tractament seria un hepatoprotector, pancreatina (enzims digestius) o hepatoreparadors.

5.1.2. REMEI ORAL

DESCRIPCIÓ: Pàg. 158: 106.- Per a una mena de dolor que feia anar torta la Marieta Alsina i les pulsacions als quatre batecs li saltava un.

REMEI: Li va receptar en Pau, que ja el metge l'havia desnonada, al matí una cullera de vi ranci amb pols de romaní, és a dir, romaní torrat i fet pols. Una cullera en dejú amb el vi barrejada.

ELABORACIÓ DEL REMEI CASOLÀ:

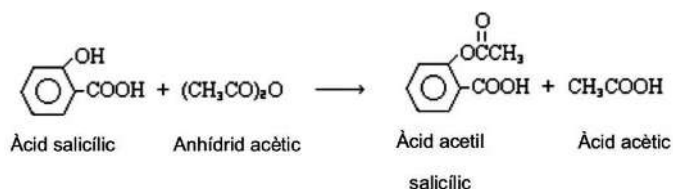


DIAGNÒSTIC I TRACTAMENT ACTUALS: el remei casolà a base de romaní és correcte gràcies a les propietats cardiotòniques d'aquesta planta medicinal, tal com es pot observar a la fitxa del romaní de l'annex.

Pels símptomes sembla una arrítmia. En aquests casos es recepta un betabloquejant, antiarrítmic o antihipertensiu.

5.2. SÍNTESI DE L'ÀCID ACETIL SALICÍLIC (AAS)

En el laboratori de física i química de l'Institut he pogut dur a terme un experiment que consisteix en l'obtenció del principi actiu de l'Aspirina, l'àcid acetil salicílic, a partir d'àcid salicílic i anhídrid acètic. Gràcies a aquesta acetilització una gran quantitat de persones pot usar actualment aquest medicament sense haver de patir diversos efectes secundaris com quan s'ingeria àcid salicílic o l'escorça del salze abans del segle XIX. En el remei Núm. 68 del llibre *Quentas Peres y Sole* s'indica llimadures de fusta saula (salze) per a curar el dolor.



ESTRIS: Vas de precipitats 250 ml, proveta, placa calefactora, vareta de vidre, embut Büchner, matràs, balança electrònica, pipeta, pera de goma, vidre de rellotge. REACTIUS: Àcid salicílic (AS), anhídrid acètic, àcid sulfúric concentrat, etanol, aigua destil·lada.



Prendre àcid salicílic amb l'espàtula i pesar-ne 2'5 g amb la balança sobre el vidre de rellotge.



Mesurar 2 o 3 gotes d'àcid sulfúric (H_2SO_4) amb l'ajut de la pipeta i la pera de goma



Mesurar 5 mL d'anhídrid acètic. Col·locar els 3 components en un vas de precipitats de 250ml i barrejar.



Afegir 25 mL d'aigua destil·lada i agitar durant 15 minuts amb una vareta de vidre. S'aconsegueix l'àcid acetil salicílic.



Per afavorir la cristallització del producte cal refredar el vas de precipitats.



Obtenció de cristalls barrejats amb aigua destil·lada.



Filtrar el producte al buit amb l'ajut de l'embut i el matràs. Es separa l'àcid acetil salicílic de l'aigua destil·lada.



Es neteja el producte amb aigua destil·lada fins que desaparegui l'olor d'àcid acètic (vinagre).



Per comprovar la puresa del producte es barreja amb aigua i es fa reaccionar amb clorur de ferro (III)



El tub d'assaig de l'esquerra conté àcid salicílic, està lila fosc perquè reacciona amb el FeCl_3 . El de la dreta està més clar perquè el producte ja no és AS però continua tenint impureses.



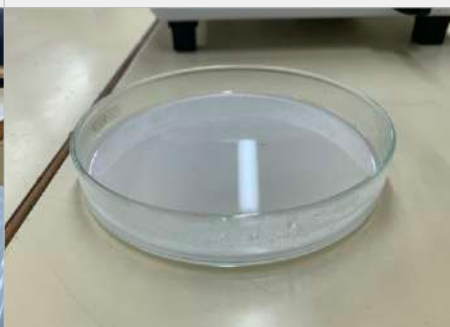
Per tornar a cristal·litzar i eliminar les impureses barrejar 10 mL d'etanol amb el producte. Aquest procés s'haurà de repetir fins que s'elimini tot l'AS i ja no reaccioni amb el FeCl_3 .



Per afavorir de recristal·lització escalfar la mescla amb una placa calefacora.



Portar a ebullició.



Dipositar la barreja a un recipient amb la superfície més ampla per afavorir l'evaporació.



Després d'un dia el líquid s'haurà evaporat.



S'hauran format cristalls d'àcid acetil salicílic.



Tornar a fer la prova de puresa amb FeCl_3 . Al primer tub s'observa AS reaccionat, l'altre és AAS molt més pur que l'obtingut primerament.



Comparació de la reacció de puresa entre una mostra d'AAS molt pur (molt poca presència de AS) a l'esquerra, i una mostra d'impureza a la cristal·lització (molt d'AS present), a la dreta.

6. DEL LABORATORI A CASA

Durant el curs de 1r de Batxillerat vaig tenir l'oportunitat de visitar la seu de la Divisió de Distribució Majorista Alliance Healthcare a Polinyà (el mes d'abril) i la planta química Novartis-Sandoz a Les Franqueses del Vallès (el mes de maig).

Alliance Healthcare és una empresa sanitària que disposa d'un conjunt de magatzems encarregats de suministrar medicaments i productes farmacèutics a les farmàcies. El magatzem de Polinyà és el més gran dels 20 que té aquesta empresa a Espanya. A la nau del polígon industrial de Polinyà hi ha el 20% de productes de l'estat espanyol. Hi consten 39.000 referències (uns 20 milions d'euros), és a dir, 39.000 productes diferents (400 d'ells necessiten estar en fresc), dels quals es venen 120.000 unitats cadascuna. La planta consta de fileres de medicaments col·locats específicament per poder ser recollits per dos robots. Apart dels aparells tecnològics també hi treballen 130 persones i 60 transportistes, que desplacen unes 3.800 cubetes plenes de medicaments fins a tres vegades per dia fins a la farmàcia destinatària per així poder servir als pacients les 24 hores.

Sandoz és una divisió de Novartis, a Les Franqueses del Vallès on hi ha l'únic laboratori productor de l'antibiòtic Amoxicilina per tot el món. Fa més de 50 anys que està en funcionament i encara continua innovant i millorant per ser una empresa ecològica. A la nau hi treballen 306 empleats.

A la planta química es fabrica la matèria primera a partir del producte importat des d'Àustria, això consisteix en la síntesi d'una nova molècula a partir de diverses reaccions químiques. Posteriorment la matèria primera es porta a laboratoris (a la mateixa nau industrial) on químics elaboren diversos controls, com el càlcul del rendiment, per comprovar que el producte sigui correcte. El medicament s'acaba de formar a Àustria on es barreja amb els excipients, una part es queda a Àustria per fer un tipus d'antibiòtic. Finalment la part restant va a Palafolls on es fa la forma del medicament (comprimits, càpsules, xarops...) per servir als pacients d'aquí (a part d'altres 150 països, 380.000.000 tractaments d'antibiòtic a l'any).

Diagrama que mostra el procés d'elaboració i comercialització d'un antibiòtic:



El producte (prematèria primera) per fer la matèria primera és importat d'Àustria.



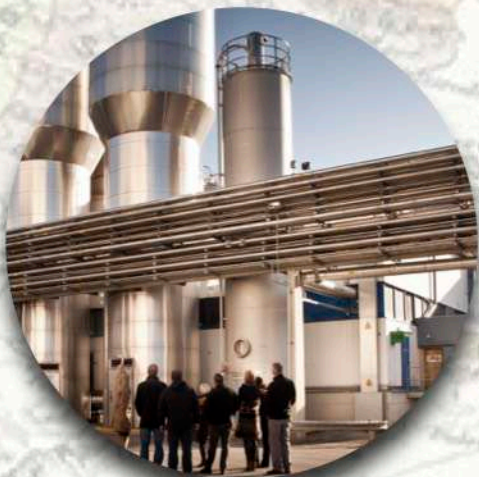
Arriba a la nau industrial que té Novartis-Sandoz a les Franqueses del Vallès.



Allà es sintetitza la matèria primera fent reaccions químiques que la modifiquin. S'obté la matèria primera per fabricar l'antibiòtic.



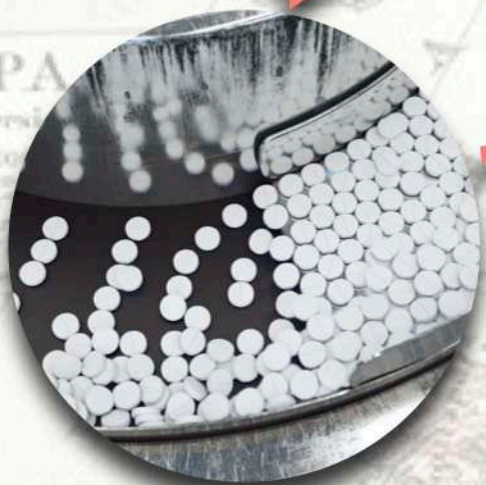
La matèria primera és examinada per comprovar que s'hagi transformat correctament. Es fan diversos controls (proves químiques) per comprovar les propietats de la matèria.



La matèria primera vàlida, aconseguida a Les Franqueses, és enviada a Àustria on es barreja amb l'excipient per formar l'antibiòtic Amoxicilina.



Una part del producte es queda a Àustria per fabricar antibiòtic per ús hospitalari.



L'altra part és enviada a la fàbrica Novartis - Sandoz de Palafolls on es formen els comprimits, càpsules o xarops i es disposen en blisters i envasos.



Un cop els medicaments estan preparats per la comercialització són transportats a grans magatzems de distribució com el d'Alliance Healthcare.



A aquests magatzems, cada dia arriben comandes digitals de farmàcies. Les cubetes de la foto llisquen sobre una cinta corredissa i son transportades per tota la nau, dins és on es col·loquen els medicaments per al transport.



- 1. Medicaments estupefaents, aïllats i entrada a la sala regulada.
- 2. Medicaments que necessiten ser conservats per nevera.
- 3. Medicaments més usats, estan col·locats específicament per poder ser recollits pels robots.



Les cubetes estan plenes de tots els medicaments i productes farmacèutics demanats per les farmàcies, tot està automatitzat.



Per la cinta sortiran les cubetes preparades per al transport.



A cada cinta arriben les cubetes assignades a un transportista específic. Cadascun fa un recorregut diferent.



El transportista arriba a la farmàcia.



Lliurament dels medicaments i productes farmacèutics .



El farmacèutic els recull.



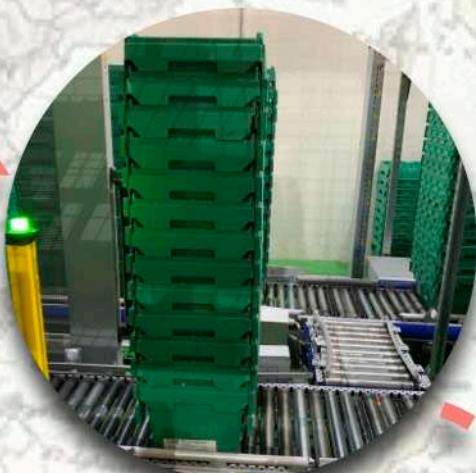
Els medicaments es col·loquen al seu lloc (ordre alfabètic) i es pleguen les cubetes buides.



El transportista recull les cubetes buides i les torna a la distribuïdora.



Quan el metge reapti l'antibiòtic a un pacient li farà una recepta mèdica. Quan el malalt la porti a la farmàcia obtindrà el seu tractament.



On tornen a ser col·locades a la cinta corredissa per tornar a servir a farmàcies. Comença un altre cop el procés de distribució.

Fent aquestes visites m'he adonat de la importància de les noves tecnologies i de la manera de pensar actual en l'evolució de la forma de tractar a les malalties:

- La fàbrica de matèria primera d'antibiòtic, durant els més de 50 anys que ha estat funcionant ha canviat les seves maneres de fer. Actualment l'automatització ha augmentat, fet que millora el rendiment i la velocitat de producció. Per una altra part, les normatives també han variat i l'empresa les ha de complir per seguir les normes d'higiene o per cuidar el medi ambient.

Quan hi vaig anar em va sorprendre aquest cartell que hi havia a l'entrada, també el fet de no poder entrar el telèfon mòbil o fer fotos i les lleis que dictaven com ens havíem de vestir per poder entrar dins la fàbrica:



Cartell que mostra els dies sense accidents i el recompte total dels accidents de l'any 2018.



Vestimenta obligatòria per a l'entrada a la fàbrica.

- El magatzem de medicaments ha augmentat de tamany, ja que cada vegada el número de tractaments és més gran gràcies a la investigació i a la varietat de productes per fabricar els fàrmacs. Les noves tecnologies com els robots que recullen els medicaments, la cinta corredissa que mou les cubetes o el sistema digital que permet que les comandes de les farmàcies arribin pel matí a la nau i a la tarda la comanda ja estigui a la farmàcia, són nous exemples de l'evolució en la indústria farmacèutica. Actualment els pacients poden rebre el seu tractament amb molta més rapidesa gràcies als mitjans de transport també.



Visita al magatzem d'Alliance Healthcare al polígon industrial de Polinyà.



Visita a la fàbrica d'antibiòtics de Novartis-Sandoz a Les Franqueses del Vallès. 100

7. RESULTATS I CONCLUSIONS

Després de quasi un any investigant, experimentant, cercant informació, fent-me preguntes, analitzant,... ha arribat el moment de finalitzar el treball de recerca. Aquest treball m'ha representat moltes hores de dedicació i esforç, però ara puc afirmar que ha valgut la pena ja que la recompensa és molt més valuosa del que m'esperava.

Encara que m'he hagut d'enfrontar a moltes dificultats he aconseguit assolir tots els objectius que m'havia proposat. A mesura que he anat desenvolupant el treball he pogut trobar sentit a conceptes explicats a classe o he pogut observar la seva aplicació pràctica. Aquest fet ha representat per a mi un salt quantitatiu i qualitatiu en el meu coneixement. La curiositat que em va generar el tema em va portar a voler investigar més. Vaig adonar-me, però, que el treball es podria desbordar i per això en el dossier només es veuen reflectits els coneixements que tenen relació amb el tema o títol del treball, que són molts i diversos perquè jo he apostat per conèixer diferents àmbits en comptes de centrar-me únicament en un d'ells. Altres centres d'interès romanen en el meu cervell.

Els objectius que em vaig proposar es poden agrupar en dos àmbits diferents: un és el que fa referència a aprendre, és a dir, a ampliar el meu coneixement i l'altre tracta sobre la divulgació dels coneixements científics.

Sobre el primer dels objectius que em vaig proposar, és a dir, poder decidir els meus estudis posteriors al batxillerat, he de dir que de tot el que he estudiat el que més m'ha interessat és el camp de la neurologia i els medicaments que s'utilitzen per tractar els trastorns del sistema nerviós. L'epilèpsia és una malaltia que em genera molta curiositat. És impressionant que una petita alteració en el cervell d'una persona pugui ser la causa de tantes complicacions en la seva salut. Per altra banda és encoratjador veure que una simple píndola pugui provocar canvis que facin que aquesta persona pugui dur a terme una vida normal.

Amb aquest treball he aconseguit aprofundir i ampliar el meu coneixement sobre com es diagnostiquen i com es tracten les malalties i he comprovat que hi ha una gran varietat de mètodes de diagnòstic i afortunadament un gran ventall de tractaments. Respecte als mètodes de diagnosi i els tractaments d'altres èpoques he tingut dificultats a l'hora de trobar informació, ja que no se'n troba fàcilment. M'he adonat de la importància que ha tingut i que té la tecnologia en el progrés tant dels mètodes de diagnosi com en els tractaments. A tall d'exemple dir que sense el microscopi (un instrument tecnològic basat en les lleis de l'òptica) no es podrien veure les cèl·lules que formen la sang ni saber quins són els processos que duen a terme. La ciència i la tecnologia s'ajuden mútuament: l'una fa avançar a l'altra.

Cercant exemples de l'evolució en el diagnòstic i en el tractament de les malalties he vist que no es pot parlar de diagnòstic sense tractament i viceversa. Quan un pacient rep un diagnòstic se li indica que ha de seguir un tractament i quan algú està tractat és perquè li han detectat una malaltia. Tractar i curar no són sempre sinònims. Actualment hi ha malalties, com per exemple la sida, que no tenen cura, però sí que hi ha un conjunt de teràpies que fa que els símptomes de l'efecte del virus quedin alleugerits, fent que la persona que pateix aquesta malaltia pugui tenir una qualitat de vida millor. No obstant això s'espera que en un futur es descobreixi una cura.

Amb els exemples que he estudiat m'he adonat de la importància que tenen els errors en l'evolució del coneixement. A base de fer diferents assajos es descarten els errors i es segueix pel bon camí; cal, però, documentar i publicar els resultats de totes les proves tant si donen un resultat esperat (per donar-lo a conèixer) com si no (per evitar que algú repeteixi l'error). La ciència avança quan hi ha la suma dels treballs de moltes persones.

Impressiona observar també que a partir d'un error en una via d'estudi es pugui trobar la solució per a un cas diferent del que en un principi s'estudiava. Seria el cas del Minoxidil, que va començar sent un medicament investigat com a antiulcerós, després per a tractar la hipertensió i ha acabat sent un antialopèdic. I tot això perquè un medicament no només produeix un efecte sinó que sol tenir un o més efectes secundaris.

La medicina a part d'estar lligada a la tecnologia també està vinculada a l'ètica, la branca de la filosofia que estudia la naturalesa del que és bo, adequat o moralment correcte. Som humans i com a tals cometem errors. Això és inevitable. El que no és moralment acceptable és que un cop detectat l'error no s'hi posi remei ràpidament i es prioritzin els beneficis econòmics per sobre de la salut de les persones. El cas de la Talidomida n'és un exemple, ja que quan ja se sabia que provocava greus malformacions als fetus es va seguir comercialitzant en molts països durant anys.

Després d'haver conseguit sintetitzar l'àcid acetil salicílic al laboratori de l'institut, he arribat a la conclusió que no hauria estat possible produir medicaments tan complexes en laboratoris farmacèutics sense la contribució que van aportar els remeis casolans en el seu temps. Per afirmar això em baso en els resultats de l'anàlisi que he fet dels 111 remeis del llibre *Quentas Peres y Sole 1859*. Aquests remeis són sobretot preparats galènics (és a dir, a base d'ingredients orgànics), però també s'inclou algun compost inorgànic del tipus de les fórmules magistrals que preparaven en aquella època els farmacèutics, anomenats anteriorment apotecaris. Hi ha exemples de que s'aconseguia directament de la natura el que actualment se sintetitza. És el cas de l'escorça del salze, que conté àcid salicílic, i que és un dels ingredients del remei Núm. 68. Fins i tot quan ara s'utilitzen les plantes l'evolució també hi és present: no

es parla d'una fulla o d'un brot sinó de plantes que han passat per un procés de criomòlta, és a dir de trituració de la part activa a temperatura molt baixa, i que han estat pesades amb precisió i col·locades en bossetes preparades per a infusions o en càpsules.

A l'hora de transcriure i interpretar els remeis del llibre he tingut dificultats. La llengua, les expressions,... no eren fàcils d'entendre i això és degut, en part, a que el/els que va/van escriure el llibre no ho van fer pensant en la seva publicació, sinó com a un seguit d'anotacions per a ús propi. Això m'ha fet reflexionar sobre com he de presentar jo mateixa els meus escrits. Analitzant els remeis del llibre he descobert la gran quantitat de plantes medicinals que hi ha a Tossa i els seus voltants. Durant l'estiu he realitzat un treball de camp molt interessant que m'ha permès saber identificar al voltant de 30 plantes medicinals (herbes, arbusts i arbres) dels horts i els boscos del poble. Moltes es citen en el llibre, d'altres no: cua de cavall, fonoll, herba Lluïsa, hipèric, lavanda, malva, marduix, olivera borda, poliol, romaní, sàlvia, tarongina,... M'ha sorprès molt que la farigola no aparegui a cap dels remeis del llibre. Des de petita conec les seves propietats cicatritzants i a casa la fem servir. Potser no s'esmenta perquè és molt coneguda. Bàsica, podríem dir.

En el dossier es veuen reflectits alguns dels meus coneixements de disseny i maquetació. No hi he aprofundit tant com m'hagués agradat perquè he preferit aprofitar el temps en centrar-me en els objectius de caire més científic.

Per fer aquest estudi he hagut de treballar molt. Reflexionant me n'adono, però, que sense l'ajut de moltes persones no l'hagués pogut portar a terme. Han estat molts els que m'han ajudat: en primer lloc la meva tutora, la _____; l'Institut _____ ja que al laboratori de física i química he pogut realitzar l'experiment amb els reactius que el propi institut m'ha proporcionat; els metges que anònimament han contestat el formulari; les persones que han fet arribar als metges el formulari; la Dra. Olga Enciso Giraldo que m'ha facilitat bibliografia; la Dra. Neus Fernández Mundet que m'ha facilitat bibliografia i m'ha resolt els dubtes que li he plantejat; la Maria Rosa Fàbregas que desinteressadament m'ha deixat el llibre que va heretar dels seus avantpassats i ha respost les preguntes de l'entrevista; en Jordi Capdevila Olivas, professor de l'Ins S'Agulla, que m'ha deixat llibres sobre temes de medicina; la Carme i la Dolors de la Biblioteca de Tossa que m'han procurat llibres especialitzats, en David Moré Aguirre de l'Arxiu Municipal de Tossa que m'ha facilitat la consulta dels llibres de Contribució Industrial, la Roser Aymerich Ribas i la Paquita Bragulat Balmaña que m'han ajudat en la consulta dels llibres del Registre Civil, la Paula Nadal Leonart per facilitar-me fer les fotos de ls dibuixos de plantes a la Casa de Cultura de Tossa, l'Elisabet Serradell de Laboratoris Novartis Sandoz de Les Franqueses del Vallès i en José Valverde d'Alliance Healthcare de Polinyà que m'han guiat a les visites, la Claudia Moriano Barreiro i tots els amics que m'han ajudat a fer el

vídeo; i, com no, tota la meva família pel seu suport, especialment la meva germana Anna que m'ha ajudat en la producció audiovisual. A tots els estic molt agraïda.

Per poder assolir els objectius de difondre informació de caire mèdic a més a més de donar a conèixer els remeis casolans del llibre *Quentas Peres y Sole 1859* he preparat un vídeo que tracta de “Les malalties minoritàries” que és tema de la Marató de TV3 d'aquest any.

Vaig pensar que era una bona oportunitat fer un vídeo explicatiu de les malalties minoritàries relacionat amb el tema del meu treball ja que com s'exposa en els exemples de l'evolució en el diagnòstic i en el tractament de les malalties, la ignorància sobre les malalties i el seu correcte diagnòstic és una de les causes que no es trobi un bon tractament i, per tant, que molta gent no tingui una bona qualitat de vida. El meu propòsit amb aquest vídeo, el meu granet de sorra podríem dir, és fer-lo arribar a la gent perquè col·labori econòmicament per poder finançar la investigació d'aquestes patologies, entre 6.000 i 8.000, que a Catalunya afecten mig milió de persones, entre un 6 i un 8% de la població. I afecten, cadascuna d'elles, menys de 5 persones de cada 10.000.

Vaig aprendre a classe de filosofia que del número π durant més de 1000 anys només se'n van saber quatre decimals i ara, en un espai curt de temps, se n'han trobat 15.000. El mateix passa amb el diagnòstic i amb el tractament de les malalties que afecten les persones: durant molts segles es van fer pocs descobriments, però en els darrers segles els descobriments es succeeixen ràpidament. Igual que el número π l'evolució és infinita, però cada vegada ens hi acostem més. Curarem malalties i en sorgiran de noves, però també les curarem.

8. BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA

ÁLVAREZ TORICES, Juan Carlos. Historia de la diabetes. Máster sobre la atención y la educación a las personas con Diabetes Tipo 2. Madrid: Universidad Francisco de Vitoria, 2018. ARA, Alfredo. *100 Plantas Medicinales para tu salud*. Córdoba: Arcopress, 2018.

BARBAZA, Yvette. El paisatge humà de la Costa Brava. Edicions 62. Barcelona 1988

BERDONCES, Josep Lluís. *Plantas medicinales*. Barcelona: Cuerpo Mente, RBA Revistas, 2019.

BOADA, Martí; ROMANILLOS, Teresa. Les plantes tòxiques de Catalunya. Barcelona: Pòrtic, 1999.

CARDELÚS, Regina; GARCÍA, Agustín; HEREDIA, Manuela; ROMO, Concepción; GALINDO, Carlos. *Tècniques Bàsiques d'Infermeria. Formació Professional*. Macmillan Education. Barcelona, 2015

COMPANYS FARRERONS, Isabel; SANMARTÍ ROSET, MONTSERAT. *Els inventaris de les botigues de tres apotecaris de Tarragona: Llorenç Sabater, Pere Riber i Ignasi Vidal (1604-1608)*; Estudis històrics i documents dels Arxius de Protocols, XXXIII. Barcelona: I·lustre Col·legi de Notaris de Catalunya, 1995.

COSTA ROMA, Joan; RODÉS TEIXIDOR, Joan; CANOSA MAGRET; Lluís. *Mitjans de diagnòstic en la medicina primària* Barcelona, 1984.

DEBUIGNE, G.; COUPLAN, F; Traducció de Imma Estany Morros *Herbario de plantas curativas*. Barcelona: Larouse, 2018.

DÍAZ-RUBIO, M^a del Pilar. *Fórmulas magistrales*. Madrid: You&Us, 2000.

DÍEZ, José A.; ULISES, C. Ulises. *Fundamentos de filosofía de la Ciencia*. Barcelona: Ariel, 1997.

DUFFIN, Jacalyn. Una historia de la medicina escandalosamente breve. Tenerife: Editorial Melusina SRL, 2018.

DURÁN, Núria. *Plantas medicinals*. Barcelona: Pòrtic, 2004.

FRANCES, Allen. *¿Somos todos enfermos mentales? Manifiesto contra los abusos de la psiquiatría*. Barcelona: Ariel, 2014.

GÓMEZ, José Luis. *Páginas de historia de la farmacia*. Barcelona: Sociedad Nestlé, A.E.P.A., 1986.

- KORSIA-MEFFRE, Stéphane. *Medicinas naturales*. Barcelona: Larouse, 2006.
- MARTÍN ZURRO, A.; CANO PÉREZ, J. F.; GENÉ BADIA, J. *Atención Primaria. Principios, organización y métodos en Medicina de Familia*. Barcelona; Elsevier, 2014.
- MOONEY, CARLA. *Tecnología médica e ingeniería: Medical Technology and Engineering 2014*
- PAMPLONA, Jorge D. *Enciclopedia de las plantas medicinales*. Madrid: Editorial Safeliz, 1998.
- RIPOLL, Lluís. *Herbes i remeis casolans*. Barcelona: H.M.B., 1985.
- SALLÉS FERNÁNDEZ, Carmelo; MORÉ AGUIRRE, David. *Diccionari de més de mil mots de la historia de Tossa*. Quadern d'Estudis Tossencs, 9. Ajuntament de Tossa – Centre d'estudis Tossencs. Tossa, 2009.
- SPENCER, Steven M. *Maravillas de la medicina moderna*. Ediciones Betis. Barcelona, 1957.
- THEODOSAKIS, Brenda Adderly, FOX, Barry. *Cómo curar la artritis*. Barcelona: Urbano, 1998.
- Catálogo de Medicamentos 2017*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2017.
- Diccionari Manual de la Llengua Catalana*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2000.
- Diccionari Enciclopèdic de Medicina*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 2000.
- “La (falsa) regla de los cinco segundos”, dins *Salud pública. Muy saludable*, Núm. 10, 2016, p. 33.
- MAYO CLINIC. *Epilepsia* [en línia]. <<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/epilepsy/symptoms-causes/syc-20350093>> (consulta: 08.07.2019)
- MAYO CLINIC. *Diagnosis y tratamiento* [en línia]. <<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/epilepsy/diagnosis-treatment/drc-20350098>> (consulta: 10.07.2019)
- MAYO CLINIC. *Diabetes* [en línia]. <<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/symptoms-causes/syc-20371444>> (consulta: 05.07.2019)
- ASCENCIA. *Diabetes* [en línia]. <<https://www.diabetes.ascencia.es/blog/blog-detail-one/>> (consulta: 02.07.2019)
- FUNDACIÓN DIABETES. *Bomba de insulina* [en línia]. <<https://www.fundaciondiabetes.org/infantil/185/bomba-de-insulina-ninos>> (consulta: 04.07.2019)
- MEDLINEPLUS. *Peste* [en línia]. <<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000596.htm>> (consulta: 25.07.2019)

MAYO CLINIC. *Peste síntomas y causas* [en línea]. <<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/plague/symptoms-causes/syc-20351291>> (consulta: 23.07.2019)

CANAL SALUT. [en línea]. <<http://canalsalut.gencat.cat/ca/detalls/article/Pesta#bloc1>> (consulta: 28.07.2019)

CANAL SALUT. [en línea]. <<http://canalsalut.gencat.cat/ca/salut-a-z/s/sida>> (consulta: 28.07.2019)

BIBLIOTECA MÉDICA NACIONAL. *Infomed* [en línea]. <<http://www.sld.cu/sitios/bmn/temas.php?idv=18317>> (consulta: 02.07.2019)

MAYO CLINIC. [en línea]. <<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hiv-aids/symptoms-causes/syc-20373524>>

[en línea]. <https://www.flsid https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2014-10-02/la-historia-oculta-del-sida-asi-se-origino-la-gran-enfermedad-de-nuestro-tiempo_223875/ a.org/ca/vih-sida> (consulta: 10.07.2019)

QUÍMICA CLÍNICA [en línea]. <[http://www.seqc.es/download/revista/322/1158/717206835/1024/cmsQu%C3%ADmica%20Cl%C3%ADnica%201996;15%20\(2\)%2059-66.pdf/](http://www.seqc.es/download/revista/322/1158/717206835/1024/cmsQu%C3%ADmica%20Cl%C3%ADnica%201996;15%20(2)%2059-66.pdf/)> (consulta: 29.06.2019)

EPILEPSIA. *atamiento* [en línea]. <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy> <[https://es.wikipedia.org/wiki/Tratamiento_\(medicina\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Tratamiento_(medicina))> (consulta: 07.07.2019)

SANDOZ [en línea]. <<https://www.sandozfarma.es/nuestro-trabajo/que-hacemos>> (consulta: 07.07.2019)

ALLIANCE HEALTHCARE [en línea]. <<http://www.alliance-healthcare.es/https://sites.google.com/site/cienciaymuchomas/home/articulos/semmelweisy Lafiebre puerperal>> (consulta: 11.07.2019)

SEPSIS PUERPERAL [en línea]. <https://es.wikipedia.org/wiki/Sepsis_puerperal#Cuadro_cl%C3%ADnico> (consulta: 12.07.2019)

ENFERMEDADES, *Sepsis puerperal* [en línea]. <<https://www.medicinatv.com/enfermedades/sepsis-puerperal/sintomas/>>(consulta: 12.07.2019)

INTRAMED [en línea]. <<https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=69389>> (consulta: 11.07.2019)

EPILEPSIA Y SOCIEDAD. *Historia de la epilepsia* [en línea]. <<https://www.apicepilepsia.org/epilepsia-y-sociedad/breve-historia-de-la-epilepsia/>> (consulta: 07.07.2019)

CONOCES LA HISTORIA DE LA DIABETES [en línea]. <<https://diabetesmadrid.org/conoces-la-historia-de-la-diabetes/>> (consulta: 02.07.2019)

SIDA, *Història* [en línea]. <<http://www.calcsicova.org/es/historia-del-vih-y-el-sida>> (consulta: 22.07.2019)

ENCICLOPÈDIA.CAT [en línia]. <<https://www.enciclopedia.cat/EC-GEC-0109156.xml>>
TERAPIA OCUPACIONAL [en línia]. <https://es.wikipedia.org/wiki/Terapia_ocupacional>
(consulta: 05.07.2019)
ESPECIALIDADES MÈDICAS [en línia]. <<https://blog.promir.es/especialidades-medicas-i/>>
(consulta: 25.08.2019)
ANTIBIÒTICS, *Preguntes* [en línia]. <<http://medicaments.gencat.cat/ca/ciutadania/informacio-i-consells/preguntes-frequents/antibiotics/>> (consulta: 21.08.2019)
FRESHLY COSMETICS, *Menta* [en línia]. <<https://www.freshlycosmetics.com/ca/glossari-ingredients/menta-piperita>> (consulta: 01.09.2019)
CIMA, *Prospecto* [en línia]. <https://cima.aemps.es/cima/dohtml/p/62339/Prospecto_62339.html>
> (consulta: 30.08.2019)
AMOXICILINA [en línia]. <<https://es.wikipedia.org/wiki/Amoxicilina>> (consulta: 28.08.2019)

Fonts:

Arxiu Municipal de Tossa: Llibres de Contribució Industrial (anys 1852-1915)
Registre Civil de Tossa. Llibre de Registre de defuncions (Núm. 15 i Núm. 22)
Entrevista a Rosa Maria Fàbregas Taberner (Tossa, 1970)
Enquesta a metges

9. ANNEXOS

9.1 MODEL DEL FORMULARI I INFORMACIÓ ADDITIONALS DE L'ENQUESTA REALITZADA A METGES

He realitzat una enquesta de 10 preguntes a partir del formulari de Google. Un cop feta la vaig enviar a dos metges de la família i a diferents professionals de la salut coneguts de la família, al formulari vaig demanar que reenviesin el qüestionari als seus col·legues, per així aconseguir més difusió. També vaig contactar amb els col·legis oficials de metges de Girona, Barcelona, Tarragona i Lleida, però només vaig obtenir una resposta per part del COMB, finalment no vaig saber res. Vaig arribar a la conclusió que al ser estiu els encarregats de la pàgina web no estaven tant pendents d'actualitzar-la.

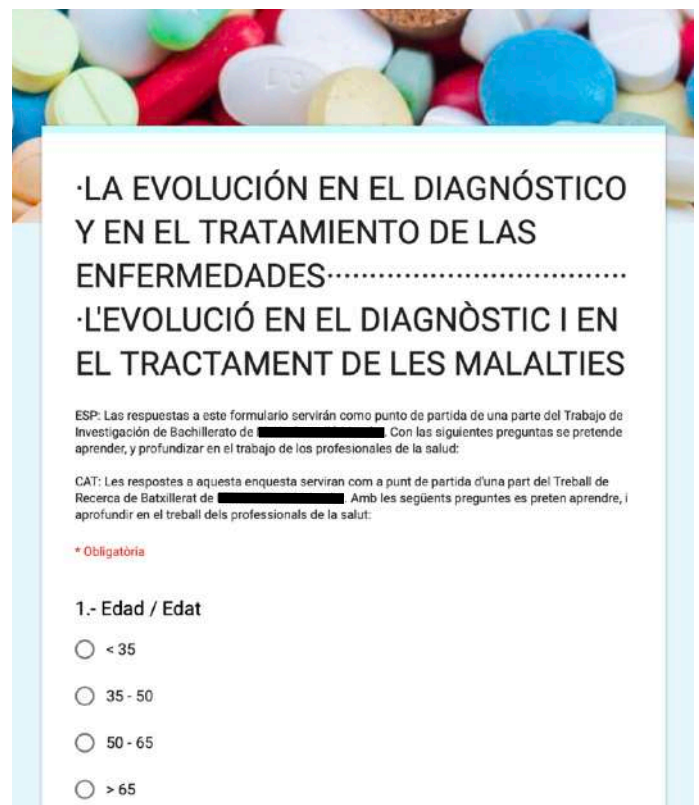
L'enquesta va ser enviada a través de correu electrònic o Whatsapp amb la següent explicació:

**ESP:* ¡Hola! Me llamo _____ y soy alumna del Ins _____. Para el Trabajo de investigación de Bachillerato he preparado un formulario destinado a médicos a fin de conocer su método de trabajo.
¡Muchas gracias por contestar!*

**CAT:* Hola! Em dic _____ i _____ sóc alumna de l'Ins _____. Per al Treball de Recerca de Batxillerat he preparat una enquesta destinada a metges per tal de conèixer el seu mètode de treball.
Moltes gràcies per contestar!*

<https://forms.gle/WezLxELgoTbNMXuNA>

A principis d'agost vaig aconseguir arribar a les 100 respostes de l'enquesta, vaig pensar que era un número perfecte, ja que es un número elevat i fàcil per fer els percentatges. Quan els metges obrien l'enllaç es trobaven amb les següents preguntes:



·LA EVOLUCIÓN EN EL DIAGNÓSTICO Y EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES.....

·L'EVOLUCIÓ EN EL DIAGNÒSTIC I EN EL TRACTAMENT DE LES MALALTIES

ESP: Las respuestas a este formulario servirán como punto de partida de una parte del Trabajo de Investigación de Bachillerato de _____. Con las siguientes preguntas se pretende aprender, y profundizar en el trabajo de los profesionales de la salud:

CAT: Les respostes a aquesta enquesta serviran com a punt de partida d'una part del Treball de Recerca de Batxillerat de _____. Amb les següents preguntes es preten aprendre, i aprofundir en el treball dels professionals de la salut.

* Obligatoria

1.- Edad / Edat

< 35

35 - 50

50 - 65

> 65

2.- Especialidad médica / Especialitat mèdica *

La vostra resposta

3.- ¿Qué métodos utiliza para diagnosticar? / Quins mètodes utilitza per diagnosticar?

	Sí
Exploración / Exploració	<input type="checkbox"/>
Diagnóstico por imagen / Diagnòstic per imatge	<input type="checkbox"/>
Estudios mediante impulsos eléctricos / Estudis mitjançant impulsos elèctrics	<input type="checkbox"/>
Estudios biológicos / Estudis biològics	<input type="checkbox"/>
Pruebas funcionales / Proves funcionals	<input type="checkbox"/>

(Les preguntes estan escrites en català i castellà, ja que volia fer arribar el qüestionari al major nombre de persones possibles).

6.- ¿Como valoraría la contribución de los remedios caseros en la evolución de los tratamientos? / Com valoraria la contribució dels remeis casolans en l'evolució dels tractaments?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Irrelevante / Irrelevant Importante / Important

7.- ¿Cree que la ingeniería genética ayudará a evitar enfermedades? / Creu que l'enginyeria genètica ajudarà a evitar malalties?

Sí / Sí

No / No

Altres: _____

8.- ¿Cree que las series de ficción en las que aparecen médicos reflejan el trabajo de los verdaderos médicos y sus intervenciones? / Creu que les sèries de ficció en què apareixen metges reflecteixen el treball dels vertaders metges i les seves intervencions?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Poco / Poc Mucho / Molt

4.- ¿Qué tratamientos prescribe con más frecuencia a sus pacientes? / Quins tractaments prescriu amb més freqüència als seus pacients? *

Cirugía / Cirurgia

Fisioterapia / Fisioterapia

Medicación oral / Medicació oral

Rehabilitación / Rehabilitació

Terapia psicológica / Teràpia psicològica

Homeopatía / Homeopatia

Medicación inyectada / Medicació injectada

Altres: _____

5.- ¿Prescribe remedios naturales? / Prescriu remeis naturals? *

Sí, creo que pueden ser útiles / Sí crec que poden ser útils.

Sí, pero siempre como complemento de un medicamento / Sí pero sempre com a complement d'un medicament.

No, creo que no son efectivos / No, crec que no son efectius.

No, prefiero recetar medicamentos / No, prefereixo receptar medicaments.

Altres: _____

9.- ¿Qué cree que es indispensable para que los pacientes estén más informados acerca de las enfermedades? (puede marcar más de una respuesta) / Què creu que és indispensable per a què els pacients estiguin més informats sobre les malalties? (pot marcar més d'una resposta)

Formación en centros educativos / Formació en centres educatius

Publicidad en medios de comunicación / Publicitat en mitjans de comunicació

Consejo farmacéutico / Consell farmacèutic

Más información desde los centros médicos / Més informació des dels centres mèdics

10.- ¿Querría añadir algo más? / Voldria afegir alguna cosa més?

La vostra resposta

ESP: ¡Muchas gracias! Por favor, comparta este formulario con sus colegas.

CAT: Moltes gràcies! Sisplau, comparteixi aquesta enquesta amb els seus col·legues.

ENVIAR

10.- Voldria afegir alguna cosa més?

- Formación en terapias naturales
- Campanyes institucionals sobre el mal ús i cost sanitari.
- Es podria impartir algun tipus de formació a nivell a les escoles sobre coneixements bàsics de medicina (refredats, gasteoenteritis, etc...)
- Los médicos actuamos de forma científica, psicológica y dando a cada paciente , de forma individual, su diagnóstico y su tratamiento.
- Actualmente la gent confia més en Dr. Google o busca primer en Google abans de consultar al seu metge. La informació que hi ha per internet no sempre són de pàgines webs fiables i són les que primer surten en el cercador
- Lo que falta en la sociedad, en general, es sentido común y responsabilidad... Me refiero sobretodo al mal uso de las urgencias
- Es molt important deixar expressar els dubtes per part dels patients, donar la informació que pugui tolerar i fer acompanyament; no siempre es cura. La majoría de vegades ajudem a seguir amb la malatia.
- Necessitat d'una bona relació metge-malalt.
- Cal MOLTA educació sanitària per no colapsar els hospitals.
- Existe poca cultura sanitaria la información desde internet y televisión sin control no incrementa lo que se sabe sino más bien confunde creo que son necesarias más políticas sanitarias fomentando la educación desde los ámbitos sanitarios y por personal cualificado.
- Molts ànims amb el TDR!
- Felicitats pel treball.

9.2. INFORMACIÓ QUE FIGURA EN UN ENVÀS D'UN MEDICAMENT

INFORMACIÓ MÀS HABITUAL QUE APARECE EN EL ENVASE DE UN MEDICAMENTO



LEYENDAS

- Mantener fuera de la vista y del alcance de los niños.
- Leer el prospecto antes de utilizar este medicamento.
- Conservar en su envase original.

Fuente: Real Decreto 1345/2007 y normativa de desarrollo.

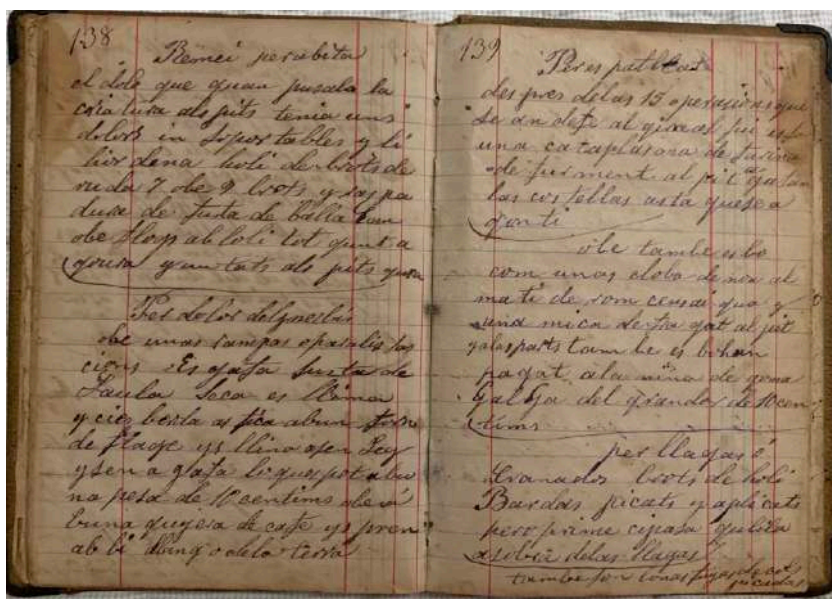
Para más información, consulte a su farmacéutico.

Informació que figura en l'envàs d'un medicament- En genèric

<p>1</p> <p>○ Medicamento que necesita receta médica</p> <p>Ⓜ Psicótropo (Medicamento capaz de influenciar en las funciones psíquicas por su acción sobre el Sistema Nervioso Central)</p> <p>● Estupefaciente (Sustancia psicotrópica, con alto potencial de producir consumo abusivo y/o dependencia psíquica/física)</p> <p>❄ Conservar en frigorífico</p> <p>⌘ Caducidad inferior a 5 años</p> <p>TLD Tratamiento de Larga Duración</p> <p>H Uso Hospitalario (Este medicamento solo se dispensa en Servicios de Farmacia Hospitalaria)</p> <p>DH Diagnóstico Hospitalario (Medicamento prescrito por un especialista adscrito a un hospital, aunque su administración y seguimiento puedan realizarse fuera del hospital)</p> <p>ECM Especial Control Médico (Para pacientes ambulatorios, su uso puede producir efectos adversos muy graves, por ello tienen condiciones especiales para su prescripción, dispensación y administración)</p> <p>EFG Medicamento Genérico</p>	<p>2</p> <p>⚠ Puede reducir la capacidad de conducir o manejar máquinas</p> <p>☀ Puede producir fotosensibilidad</p> <p>Lote Lote de fabricación del producto</p> <p>CAD/EXP Fecha de caducidad</p> <p>♻ Los medicamentos caducados deben llevarse al punto SIGRE de la farmacia</p>
<p>OTRA INFORMACIÓN QUE PUEDE APARECER EN EL ENVASE A TENER EN CUENTA:</p> <p>■ Cuando debajo de la composición se indica: "Para mayor información consultar el prospecto": revisar el prospecto, ya que este medicamento puede contener algún componente que provoque alergia o intolerancia.</p> <p>■ En colirios, jarabes y pomadas: apuntar la fecha de apertura, ya que tras esa fecha, el medicamento tendrá validez durante los días que se expresan en el envase.</p> <p>■ Es importante mantener los medicamentos fuera de la vista y del alcance de los niños.</p>	
<p>3</p> <p>A.S.S.S. Asistencia Sanitaria de la Seguridad Social</p> <p>● Cíbero (Medicamento de aportación reducida a través de la Seguridad Social)</p> <p>Visado de inspección (la dispensación de este medicamento debe estar autorizada por un inspector farmacéutico)</p>	<p>▲ Símbolo de Diagnóstico Hospitalario</p> <p>Además, en el cupón también pueden aparecer otras siglas en función de las condiciones de dispensación.</p> <p>I (financiación destinada a una sola indicación).</p> <p>E (antipsicóticos especiales financiados con visado a mayores de 75 años), TLD, ECM.</p>

9.3 .TRANSCRIPCIÓ DELS REMEIS DEL LLIBRE

QUENTAS PERES I SOLE 1859, TOSSA



Pàgines 138 i 139 del llibre

pàg 50

1.- Remei per un espant

Despres dun home aberse gastat 500 \$ en consultas i meches i no aberne acabat res, troba un remei dun Manescal que en un poro de haiguarden anisat ab 5 cuartos de safra abulli a queda ala mitat y despres de pusat per espai de 9 dies a sol i serena, sen pren una qiera cada dematí, aso es en ayunas, asta se acabat.

2.- Otro celebre

Se cogen 2 porrones de bino, 9 ogas de olivera borda, ½ libra de pega. Todo esto ce ase erbir que queda reducido a la mitat. Despres ce ase bolver una feradura biega bermella y se echa dentro y estando frio se toma 1na qiera en ayunas

pàg 51

3.- Rais de arg cirbe per un mal llegs o dolor

4.- Para rabia ó un museg de gos rabios o be per un gra dolent una mica de raspadura amb chubiba y un drapet pusat sobra o oli qura.

5.- Modo de fe las pedras de rabia o cura que fa el de pala Turgell

Es gafa baña de cierbo y es serra a trozos. Als trosos es posan ab una esquella de ferro o be a un cano descopeta, es a di, un cano de ferro. As tapa be ys qubreg dergila. Despres se posa al fe bugada al fog que quedia ben barmeí, es a di que quedi uns carbons. Es treuan de dins del cano y se aplian en als mals. Despres de serbidas es renten ab llet is salban per tornar a serbi.

pàg 52

6.- Per una erpe o bria en que sia a las parts

3 dias un drap de fil untat de sug de pita ot Sabara a un es surtit al bria.

3 dias ½ onza de Sal de Madrit aso es 3 purgas 3 dias.

Al matg tems oli.

7.- Per atacar las murenas es fa una pomada ab longent.

1 petit o be ½ la mitat quarta doli dolives

1 pell de serp blanca que no sigui barinosa.

1 puñ de capsas de Garaber o pellons, es unas bufas dels rusers borts.

Ys fa bullir ab holi tot.

Gunt al hervor es trau isi posan 3 honzas de greg dols de tossino, es guarda ab unanpolla y 2 begades al dia sunta al ces 9 dias seguits.

Despres es pot guarda ben tapat en quasi an 100 años serbeg.

Nos tenen mes morenas.

pàg 53

8.- Remei per qurar enginas ques un mal ques posa al coll

Es gafan 5 sentims de aguarden anisat bo. Es gafa un glop en la boca iste plena al tems de 5 minuts despres es pot llensar. Al costad ques del caño es pasta el pols de la matega ma als 5 minuts is tira lureya que fasin crog y si es a las dos es torna al altre lo mateg is curan las dos parts.

9.- Pel coll es mol bo seu als peus y ben escaufats.

10.- Es bo tambe holi y ben escaufats.

pàg 54

11.- Per Rosa o Sarrampió

Escabiosa o també Serballina, estiqoyas o tambe Maugas. Fet aigua bullintu ab mel y sempre calenta. Totes les aigües calentes res de refresgos. Tan com tingi set aigua de aquesta ab mel.

Pera una criatura bi ab cañella.

12.- El cafe ab beguandent i mel es tambe bo mol be.

Anant al llit 1 copa anisat y 2 cuyaradas mel.

13.- Per qugs

1 quyarada de sug de las rayel de Calsidas dos o 3 matins en ayunas.

14.- Per qugs

Rayel de magraner fet aiga bullintu ½ o be una ciera en 4 o be mes begades.

pàg 55

15.- per un pasig duna mala bestia escurso o be escorpit o un museg dun gos rabios

Es gafa baña de cierbo, es fan trosos ys posa ab un asquella de ferro alli dintra y al fog tapat dargila a qoura asta que aquells trosos quedan com unas pedras y aquellas pedras es usan pusades sobra del pesig o el museg. Despres es llimpian ab llet y tornan a serbir.

16.- Per evitar un derrame al cap

Una pell de quni al bespre, calent y una al demati acabat de pala y pusada de dintra al cap y el pel a fora a sobra. Dos bastan per qurarro.

pàg 56

17.- Per un cremado o llaga mala que menga la carn

Rentat ab sug de reyels de Calsidas ques una cosa que fa com es pinacal y aquellas reyels les prenan y ab bal sug.

Despres ab Guliber es fa oli bullit de ulibas y sunta als cramadas o las llagas

18.- Per un fog o bria sug de pita aso es atsabaras.

El sug sunta a hont siga y antes 3 dias as purga al ½ honsa de sal de Madrit cada dia.

Es tambe bo greg dols ab sofrá sunta.

pàg 57

19.- Huntura per murenas

Holi per murenas lo mes bo:

- 1 petit holi dulibas
- 1 pell de serp blanca
- 1 puñ de capsas de Garafer aso es uns bultos que fan los rosers borts o pallons
- un puñ agos tot ben picat

Es fa bullir ar oli, quan tot asent ben ros es traú y ecola isi posas 3 honsas de greg dols de resagi de porc pero mascla. Es guarda ab unanpolla y sunta 2 cops al dia per espai de 9 dias al ces.

20.- Per un bria o un umort

3 dias de ½ honsa cada dia de sal de Madrit. Es purga. Despres sunta a on es al sug detsabaras.

pàg 58

21.- Remeis per roña

Flo de sofrá y bidra blau ben picat ys gafa lo que gafa un quarto a las mans ben frutat agis que crema as posan las mans a sota la gella y si tenim estan al llit y ab alsgun dias es qura tota.

22.- Remei per colera Misere

Es gafan unas qucarachas, es torran al fog sobra duna pala y despres es fan bulli ab oli dulibas y es cola que queda oli natural y sen pren 1 qullarada de las de cafe.

Tambe per un mal de coll o dintra com ангиñas o otras mals, esperimentat ab als nois delo dogtor, dat per Don Fernando Oliber medico de la armada española.

pàg 91

23.- Para el esteri o el cor agra

- 3 brots ruda de boig
- 3 brots Duncel
- 3 brots Hisop
- 3 brots Tarongina
- 3 brots Menta de llei
- 3 fullas Nepta
- 3 fullas Taronga agra
- 3 grans Dai
- 2 quartos Espelma de ballena
- y com una nou de seu de multo

Tot gunt ab una casola noba ab una grossa doli y despres es treuan las erbas y si posa las pelma y el ceu asta que cia derritit. Es treu al gragallons cils fa el ceu / cin fa el seu y sescalfa cada dia ques sunta al pit asta prop de la nina per espai de 9 dias y si posa un paper destrasa al mateg.

Es beu darrera cafe o be chaculata o be un pog de rom.

pàg 92

24.- Mi madre ce allaba mala y un grande cor agra que paso una noche muy fea. Le ordene aguardiente rom en sug de cebas pasat en un pog para las parts y en el qil. Tambe untat en el cort y al pit sobra del rom un pog doli del llum. A la boca una faba y a las ureyas un bastunet sobra en reprecentasio de las Santa Creu y al cap dun rato per buca aigas verdas y millo.

25.- Yncignias de una muger al aprogcimarce al parir es en calentarsele las manos y el acalentarcele los pitjos es cerca.

pàg 93

26.- Remedio estees por la maragassa

1 o gr de holi de dunag y de ganesta 1 o 2 quartos atras tan holi del llum, erbir cin tocar lanina en un puchero nuebo y se onta el bientre

27.-Per mal durella

Maradug en perfums o be fene un poc doli.

pàg 115

28.- Per un gra

Despres de ser ben net es gafan plumas de gallina ys supriman al fog. Es fa caura aquella pols ab als dits ys posa al gra ys cura.

29.- Per un berbol o bria o gra ya gra ya de barrola

Farina de fasols manuts turrats o sense senpolban.

30.- Para aser benir la baba a una criatura que laiga perdida

Se toma un calaput y se pone dentro dun nansat y se pone sendra biba ci no ai bastante con una bes dos o tres se le buelbe hasta que quede como un carbon. Des pues se muele o pica como arina y se pone en una bosa de trapo colgando al quello con una beta o hilo que benga la bosa a colgar al corason asi a la boca del cor asta que buelba la baba, que la baba retirada los quema y los mata y asi se abita.

pàg 116

31.- Per añurament

Lo que agafa un cap de aguya de greg de serp ab un manga quansebol.

Els ceñals som el tucarse las seyas, el fer merdas negras y una tristesa, son señals de añurarse. Pot tenir asta 7 años.

pàg 117

32.- Para el dolor de cor o bomitos que no permite asentarse las comidas

2 o 4 higos gumbos o figas de moro despues de haber tomado el almuerzo y lo megor almorsa de chocolata por espacio de algunos dias.

pàg 118

33.- Arro o Aro en castella, en llati Arum maculatum

Tuberculo de Aro cirbe por tisis polmunars y cegun an Pau Tabola cirbe per una llaga fet pols y posat a sobra per mala que cigi cura.

Es dos partes de aro aromatico echos polvos con una cerra o llima o con un murte y una parte de berdet ce ponen de dichos 2 polbos encima de la llaga, pero pocos, y qura.

34.- Per un dolo al cap de debilitat.

Saubia de Arago es fa bulli ab oli y ab draps de quto suntan del oli y si posan al cap per espai de 9 dias.

pàg 119

35.- Remedio per un erpa o bria que fa grietas o tais a las parts

Polbos de San Juan 10 centims. Son uns polvos barmeis. Es fan ben batuts amb greg dols i sunta a las parts cada 24 horas o be un dia per altre asta disoldres.

pàg 120

36.- Per un crang treural

Es pescin aser operacion. Polbos benedictinos cranqum. Dit polvos ce ponen encima a sobre del gra ab un pagadet no es troban y es fan de la herba de Cardo Santo ques pica ys fa polvos.

Es una erba com carchoferas fa piña grog tot. Tambe sembla Presor del ques posa als raquits cino que la piña nos bada y es grog piña y mata.

37.- Per brians

Metllas amargantas es pican y aquella pasta di posa hon es el omor berbol o bria.

pàg 121

38.- Per cabeis no torna blangs

Tayas de lluna plena no tornan blangs.

39.- Remei per hureya que se torna sorda y qura al mes (uydo)

An an Juan Alcina y li feren posa guto muyat de pichat cembra que pichaba.

40.- Receita per qug

1 cuyarada de sucre rog en ayunas y despues agua natural y los rebenta.

41.- Per engiñas

1 cuyarada de holi de cucarachas y la quyera de pendre (...) (Pàgina trencada)

pag 126

42.- -----giñas o mal (pàgina trencada)

... una turada y

43.- Per una desipela

Una seba de las quantas achafada y plena de sal fina ys posa al bermei que fa.

44.- Remedio para la baba que se les retira de las criaturas

Por espacio de 9 dias: 3 cucharadas o 3 medias cieras cada dia de agua de unos Clabeles que se asen al monte o a las espeñas o de la mata y quran deste fuego que las crema.

pàg 127

45.- Per trancadura o trancat

Hun trancat gafa un llagardag den biu, se li taya el cap y la sang que li cau a dese a sobra de las parts a sobre del forat de la trencadura, senten de la pell a on es el furat de pas de sota qisur la trencadura y altra part ab una escodella que sen unta un pleg de coto y de la part ques untat al coto es possa a sobre de la carn y serbeg de quigi per brage ques fita un mes o més aunque a los pocos dias queda qurat per acho nos toca aquell quigi y dies un brage sobre per fer mes sugeta es millo. El llagardaig ha de se al mes de mag al principi o tot el mes de mag.

pàg 128

46.- Remedio por el fecha ques pert o esta enflamat

En Cofara que y abia a lo menos 3 años que abia cornbatut ab tots als Mechas y coranderos cin remedios. Se acababa. Els cintomas: abatut de mes dun añ al llit, al peus inflats cense felra y frets cempra, y al principal señal que segia el curandero Sr Pablo Dorlan que tia la llengua mol bruta y tot el resinto com anflada achoes mol encarnada biba. El remei per qura del fecha que se perdia fou en una holla de pesa nova aiga y Maugas y Camarogas tayadas ben manudas y

ben bulidas agb una lliura de gra del millo fet sopas gunt tot ben bullit y des pres separa una part del sug y des pres aquell sug se guarda perqe cada begada que se li fa una cataplasma se li a de pusa tebia y perqe ci fosi masa achutas per escaufarlas se ni afegeg del mateg y las cataplasmas an de agafa des de laspindada asta al mig del bentre o asta ala ñina del bentre del costat es qerra acho es fan consequitibamen per espai de 24 horas. Las primeras alora ½ o be a las dos horas, se seca, es treu y sininposa un altra y despues ya trigan mes pero al asearse se cambia y combe no desquidarse des de lora ques comensa a lora que sacaba 24 horas de muda cataplasma acis que se secan. El pasien bon caldo y aliment, res de picant.

pàg 130

47.- Pels tifus o malaltia que se aprogcima a ells

Es al enfosquimen estralls agcessos febras ab besir a la porta del Sol o el bespre es caregany nos bolen desperta denfotimen. Tambe las camas sinflan y al bentra mol adolorit y mal de cap.

Y els remeis que se tenen que acudir son, a mes del del Meche, unta els peus ab oli o be ab seu al bentra ab sebas quitas a la brasa y des pres sufregidas ab oli de qugombres bords o de cor Canbasina o ab falta dell, seu o be greg dols.

Com en sabre mes ya ni apuntare.

Si es masa caregat una picada de caps de arengades beyas als peus.

pàg 131

48.- Per la regla que principia de tener una noya cis muya se li retira la mustruositat

y lleba males uno dellos las piernes que no se puede baler hasta se afoga y esta muy abatida cin color poder desarrollarse.

Remedio: Aguas de herba de Cibina o de Cominos. Lo megor es 1 onsa de llimadura de asero. Se toma con un pedazo de hostia umida lo que toman dos centimos lostia se dobla. Es toma con bino generoso en ayunas por espasio de 9 dias en ayunas al mati fa rebiba las sangs. Se pot fe las llimaduras per bia dun fare que crema el sert ab un grano de safra y se pica es fa pols

pàg 132

49.- Per una flaquadat al corrason fuerte dolo al cor

Remei o reforsan un peu de porc ben ransi senfacabols ys pren una ciera en la qual buna altra ciera de bi bo natural , altre 3 honsas de chocolata sen ralla ½ presa ab un paper ab un pog de vi ransi y es possa sobre del cor al ana al llit asta acabarla tota ys raforsa.

pàg 133

50.- Per una paralisasio de sangs o be dolo o flagesa

Es gafan un ram destiqgoyas y estripia tot alla un tia el dolo per rebibar las sangs y pasa per espai de algunas begadas de lo que es fan las dentaduras o se colocan las dens pustissas a puesto de barras o sentan barras al dens daltres de aquella pasta sen diu Cachu pues ben comporta ya pels qimics.

51.- Mol bo per mal de cagal

Cregams ques fan dintre de laigua o dela riera ques menga com enciam y es fan bulli en Pastanaga.

52.-

Y tambe es bo un brot derba de te ys glupega yo me guro que nada me balia.

53.- Resepta per abeta als bomits micha ciera cada 2 oras

Allo de Menta 200 gramos

Diunbonito sodico 2 gramos

Estragto de qina 1 1/2 gramos

Jarabe de **tibaico** 07 cuartos

Jarabe de cidra 2,5 grmaos

Calmo los bomitos a mi madre que no se le podian calmar y el dolor al cort al seguirlo 3 reseptas.

54.- Un pagat reforsatiu pen Visens

6 ungen Gillem

6 ungen petigalbi

6 lungen confortatiu

un pagat al cor en 3 bens o cantos

Tambe adoba una ma trancada

55.- Untura reforsativa

Raims de Arigol un grapat, una cabesa de chavrias es la soca y 2 o tres arrejels de Gulibert. Tambe 172 o mes grosa doli de hulibas ab una casola noba es fa bulli ben rogs, es trau del fog. Cada dia mati y vespre sunta als ruñons o caderas y al pit per unta sescaufa.

56.- Ab un bulto de flaquetat que sur a la carn

Gerg de oca des pres a sobra li posan fuyas de Saubia escalibadas

pàg 134

57.- Pels uis que tenan un pesaramen

Y si posa com sorra o que sembla que necesitan durmi. Se gafa un buci de ging en tola ys posa pengat ab un fil ab una ampolla qi capiga un poro daigua de fon o de riera y si posa 6 quartos de sal de Suturno ys bañan.

58.- Per un mal que surti a las hureyas

Es gafa Maradug ys fa holi bullintu y suntan

59.- Per treura linflo de las camas

Binagra y mido

pàg 135

60.- Per pursellanas o be tumors frets partegan de la fragura ys fureda com en el coll

Li ordena migs ½ got daiga salada en dagu tots els dias.

Pero al mati de San Juan dels fogs, aso es des pres del dia de aber fet la feita, al mati antes quel Sol surti es ba ab al que te las purcellanas ab una pumera peta 7 o 9 pomas censa degarne cap de las que agafi y enterran al peu de la pumera censa tocar a la soca y fan da que nos trobin caban senteran y sen ba sensa girarse, nos giran darera.

pàg 136

61.- Resepta per cor aferrat y ascos y mal de cap

Unguent Sutur, 10 centims Balsam Tranquil u 10 centims es gunt y sunta el pit. Que per dintre cembra quei para com una rata, nos podran mengar claras de hou de las llemas.

62.- Remedio per cort

Carn dels caps de las costellas de multo en nou nuscada y camella ben en salsat y mig quit y mig qru al costat del cor al persona que cel troba debil per espai de nou dias cada dia es muda acho es un tros nou.

63.- Per una inflor ab una galta de mal de cagal

Untada de mel. Mel y despres sal fina.

pàg 137

64.- Per la mara que se li puga una cosa com un qug o un gargags al cor

Cort del qustat esquerra un nansat nou a bulli bi usual ab fusta, aso es cerrin o flogs de fusta de **Ballecan** al cer ben bullit es treu ys cola u sen beu en dagu 2 travesos de dit lungot o be 1 per espai duns dias asta no tenir al cort agra o a cor ferrar o be agra.

65.- A mi per refursar las sangs

aigua a tot beura y especial en dagu bullida de rumani y per treura una rampa del cort.

66.- Per dolo al cort

Cafe y en puesto de sucre chacolata ½ presa rayada.

pàg 138

67.- Remei per abitar el dolor que quan pusaba la criatura als pits tenia uns dolors insoportables

Y li hordena holi de brots de ruda 7 o be 9 brots y raspadura de fusta de **ballacam** o be flogs ab loli tot gunt a qoura y untats als pits qura.

68.- Per dolor dels merbis o be unas rampas o paralisacions.

Es gafa fusta de Saula seca, es llima y ce es benda es fica ab un forn de flage ys llima asen sec y sen agafa lo ques pot ab una pesa de 10 centims o be ab una quyera de cafe ys pren ab bi llang o de la terra.

pàg 139

69.- Per espatllat

Des pres de las 15 operacions que se an de fe al qui mal fui es fa una cataplasma de farina de furment al pit a afafan las costellas asta que se agunti

70.-

O bé també es bo com una escloba de nou al mati de rom cens aigua y una mica de fragat al pit y a las parts.

71.- Tambe es bo un pagat a la nina de goma galga del drandor de 10 centims

72.- Per llagas o cramadas

Brots de holi Bardas picats y aplicats pero prime ci pasa guliba a sobra de las llagas.

73.- Tambe son bonas fugas de cols picadas

74.- Per espatllat o ubert de pit que una ma lies mes curta que laltra

Es gafan els braços per debant del pacient y un altra quel gonti ben dret o a nivell de derrera aso es estan asegut ab una cadira y el bras ques mes qurt es fa na sota de ka gella per espai de 5 begadas astiran mes al ques mes curt y des pres altrás 5 al ferlo aribar a la boca del cort y des pres 5 per darrera aso es quel qura agafa al braços per darera y ---la qrusa per daban a sobra de la gella y ab unas de las tantas begades el pacient es sent un grog mes o menos gros o fort.

pàg 141

75.- Yo per un fog a als parts o be bria

12 grams de blat es torran y qual cantidad de polbora al boliqumu.

76.- Lasteri

Gingebra al brou de pa com les especias

77.- Per al terit

120 grans de Gabon medicinal com post en Garabe de Magrana yn fa 30 pindolas ques prenas 3 cada dia y es ½ ora o be 3 quarts antes de mengar.

78.- Es fa holi de ruda 7 brots o 9 y 5 brots de Doncell y 7 grans dai. Es cou ys sunta la sintura y el cos.

pàg 142

79.- Per dulo al cort

- 6 de ugen gillem
- 6 de petigal bi y
- 6 confur tatui
- y dos quarts polbos de restreñ al boca del cor, Un pog me bag

Ab una luda dun pam de llarg en trabasat al cor un pog mes bag. Cescalfa ab un plat ab pog fog

Un pagat gunt ab un plat es sua un pog.

80.- En dagu la copa de rom.

81.- Dal del cel y a tres ninas la una qus, laltra fila u laltra cura de las bibas

Es repateg 3 begadas 9 begadas y nou dias aso es 9 begadas cada dia ques diu 27 begadas

ys per cigna un mateg antas de enpasa la orrasio dos begadas y des pres percigna al pasient 2 begadas que son 27 begadas de diro y 9 acho es per una gran dolo que des pres de aber fet mols de remeis asta aber anat als bañs queda un gran ynflo y resentiment als nerbi de la ma de la Maria Gurder.

Des pres de aber psats als dias li a hordenat holi de Taparas untancen un nant al llit.

Es per un nerbi enbitegat an al coll al costat la urella que ci forman 2 o tres boletas.

pàg 144

82.- Perque las marquillas li purgin li hordeno holi fet de gulibertbort y untadas.

83.- Des pres per beura y per qitarli linflo del bentre

Aiga del arbre ques diu Grebols, la segona pell beuran tres dias asta ci linflo cegeg ys cessa o es pasa. Laigua bullidas.

84.- Y ara un trug de riera ques trobi el mes blang y fets trosos bullit ab un olla noba y aigua de Grebols, a bulli a queda per la mitat y es treu y des pres ci posa las pells de Grebols us cen beu cempre ques te cet.

Els Grebols son plantas que asen la fuya ampla i berda y espinosas de la bora de fora espina . Las fuyas amplas y berdadas.

pàg 145

85.- Las parts infladas, per untar las parts

5 o cet fasols palats blangs, la pell, a fragi ab una casola noba y 5 o 7 metllas dolsas de comfit a bulli gunt ys ab oli cumu y suntan las parts questan ynfladas.

86.- Per calmar al bentre

untatlo ab 2 husas doli de Glasarina y li hordena caregols a comensa per un asta arriba a 12 y des pres baga a 1 no.

pàg 147

87.- Per un mal tumor o carbuncho mal

1 hou ben fresg, el rubei sol y capsas de lliri ben bullit, es bat be gunt ys fa un ungen. Sunta el mal y sobra ci posan cataplasmas dufals (tambe es userda) ben picat asta qurarlo.

88.- Per añoramen

1 hou del dia a lo mes fresg y en ayunas ce li cou del modo que millo al bulgui el pasient acho per espai de 9 dias.

89.- Otro

Ci es noi una polla fet caldo plumas y tot i per pog quen quedi basta y ci es noya un pullastra petit agis que es qunegi lo ques.

pàg 148

90.- Per cor agra

Un es par a la boca: un basto o tres ys fan 2 trosos en recor de la Creu del Señor y sen posan un a cada urella.

91.-Otro: menga alsun gran de cafe

92.- Otro: un petit glop de rom, com una escloba de nou al mati y altras tan fragat a las parts.

93.- Per falta de gana

Ab vi lapetit Dcasia

94.- O be agepciana

95.- O be ribarbaro Son 3 cosas bonas per fer gana y a la una com laltra pero 1 sola ya cig la una ya laltra

96.- Pel cort, refursarlo

Rom calent ab un drap de blabet y cañella picada al drap ab cig dobles y calent.

97.- Un holi per refursa una muñeca de la ma

- 15 Escarlets de pi
- 1 puñ qugs de la terra, de Pi cugs
- ½ grosa doli bo ys posa ab un nansat nou ben tapat ab un tap de suro ab fems de baca a sobra per espai de 9 dias

98.- Tambe serbeg per un sobra os y des pres ce pot pusa a puesto fasilment.

99.- Per reforsar las sangs

Pell de las segona pela de Hom abra dom. Es posa ab baigua at ramull ys beu tingent set.

100.- Per un musol

Es pasa el dit yndice de la ma contraria del ui ques, fragantal nou begadas tirant cap a la urella y ci al cap de migcha hora no es mort ci torna.

pàg 150

101.- pàg 150 Remei per dolo al cor

- 3 brots de Ruda
- 3 brots de Menta

- 3 brots de Doncell
- 1 Patricio de Bi Ransi
- 1 Presa de Chacolata
- 1 quarto despecias finas

1 casola nova gunt tot a bulli ys posa al pit at 1 pape destrasa cempre el mateg.

102.- Per la bista Gurta y penos al beuri

Bi bo de la terra ab ru Mani ab un nansat nou sen pren 1 ciera aben mangat per espai de 9 dias y al bespre sunta el fron y al cap del mateg bi.

pàg 151

103.- Remedio per un tai

Per un tall ce precigna 3 begades la tierra. En nom del pare, del fill i del esperit San Amen.

Agunallat ys cloi el tai ys posa pols del michs de las 3 creus a sobra y nos destapa asta aber pasat las 24 horas ys diuan 3 paranostras asta arriba agis en la terra.

104.- El dia 11 de Abril

Ce diu un Parenostre al Sagrat Cor de Nostre Señor Jesucrist y abita de negarse y dun quet bulgui fer una treisio.

pàg 157

105.- al cap de 6 dias

1 grosa holi de hulibas pur 5 grans dai, 5 brots ruda, 5 de donsell sufragit ar una casola noba y sunta el costat esquerra a las costellas anan per deban y sobra un drap destrasa fem sempre el mateg.

pàg 158

106.- Per una spesia de dolor que iba mui tuerta Marieta Alcina

y la pulsasion als quatro pulso lasaltaba uno le hordeno en Pau que yal mecha labia desdunada al mati una qiera de bi ransi en polbos de rumani aso es romani turrat y fets polbos una quyarada en laiga en bal bi baregats.

107.- Lo mateg o yqual

Bi ransi 1 patita, chacolata 1 presa, 3 brots de ruda, 3 de dunsell, una sopa de pa blang tot a bulli que bingi per $\frac{1}{2}$ se posa al pit ab un pape destrasa cada 24 horas. 3 quiyaradas en el mateg per espai de 6 dias. Feu un gran afecta que tots als dulos nols a bistos mes.

pàg 159

108.- Per un dolor reumatig o be per un cop de mala girada

Sencia de trementina ques aigua Ayquaras y 2 rubeis dou es fan fregas a las parts adoloridas.

109.- Per una debilitat o be una flaquetat a las alas del cort y treya el mangar agis que mengaba gaira la reprenia

- 200 grams
- a 1 grams
- 1 $\frac{1}{2}$ grams
- Jarabe de cidra 25 grams Suris

pàg 160

110.- Remedio per un bria o umor dado Dun Frara

- 2 honsas de cals biba
- 2 honsas de Asofra
- $\frac{1}{4}$ de honza de Nitra

Se fa bulli ab una olla noba ab un porro daigua que quedi a la mitat ys posa ab unampolla ys posa una gota ab un got daigua fins a dugas y lo millo en daju.

111.- Per fer benir gana

2 quartos de fusta de Casia es fica al aigua dun got freda per espai dun minut ys beu cemprea queste set ys salva la fusta que torna servir.

9.4. METGES I FARMACÈUTICS DE TOSSA (1852-1915)

En les taules següents es mostra la relació de metges i farmacèutics que varen exercir a Tossa entre el 1852 i el 1915.

La primera data, el 1852, correspon al primer any que a l'Arxiu Municipal de Tossa hi ha dades de Contribució Industrial. La Contribució Industrial és un document anual que recull els impostos que havien de pagar els titulars dels negocis i de les diferents activitats que es desenvolupaven al poble i en molts de casos s'indica també el lloc on es desenvolupaven, és a dir, l'adreça.

La darrera data, el 1915, és l'any en que va morir Narcís Peres Soler, un dels dos germans comerciants de Tossa que van escriure el llibre.

Considero interessant indicar el nom d'una dona que apareix a la Contribució Industrial juntament amb els altres professional sanitaris. Es tracta de Gràcia Ferro Cabruja. Aquesta dona, que vivia al número 13 del carrer Estolt, va pagar la Contribució Industrial entre els anys 1875 i 1877 per la seva activitat de Llevadora.

METGES		
Nom i cognoms	Període d'activitat a Tossa	Domicili
Josep Antoni Vergés (cirurgià)	1852-1859	-
Joan Escat Gibert	1852- 1882	c/ Pou de la Vila, 12
Jaume Samada (cirurgià)	1855-1856	-
Narcís Marsal	1865-1873	-
Joan Pelegrí Sancerni	1882-1888	c/ San Francisco (actual c/ Rosa Rissech)
Francesc Surís	1883-1893	c/ Pou de la Vila
Agustí Panades	1888-1893	c/ Guàrdia – c/ Tarull
Ignasi Melé Farré	1889-1928 (any de la defunció)	c/ Guàrdia

Cal indicar que no hi consta el nom de *Fernando Oliver, medico de la armada española*, anomenat al remei número 22. Potser es tracta d'un metge que va aparèixer en alguna publicació de l'època.

FARMACÈUTICS		
Nom i cognoms	Període d'activitat a Tossa	Domicili
Vicenç Costa ("boticario", és a dir, apotecari / "Farmacéutico")	1852-1878	c/ San Francisco
Jaume Peraferré	1871	c/ San Francisco
Simeó Rovira	1878-1880	c/ San Francisco
Joaquim Jubert	1880-1883	c/ San Francisco
Marià Passapera	1883-1889	c/ San Francisco
Pere Brugueras Bas	1890-1826 (any de la defunció)	c/ Pou de la Vila
Joan Artó	1891	c/ San Francisco
Josep Fornés Beuseny	1891-1898	c/ San Francisco
Joan Lara Vidal	1896-1906	c/ San Francisco
Alejandro Bouffant	1906	c/ San Francisco
Pau Estanislau Ferrer	1915	

9.5. FITXES DE PLANTES MEDICINALS



Dibuixos de plantes de Mossèn Josep Soler de Morell.

DONZELL

Artemisia absinthium



PARTS UTILITZADES:

- Flors
- Planta sencera

COM UTILITZAR-LO:

- ÚS INTERN:
 - Infusió (com a vermífug)
 - Vi (ús digestiu)
 - Cervesa (com a vermífug)
 - Pols (com a vermífug)
- ÚS EXTERN:
 - Cataplasma calent (contra cucs en nens)

HISTÒRIA

El donzell, caracteritzat per la seva amargor (*absinthium* vol dir 'sense dolçor'), antigament era utilitzat per guarir totes les malalties possibles.

A **Asiria** i **Babilonia** hi ha escrits en tauletes

cuneïformes remeis amb donzell per combatre problemes estomacals. Els egipcis l'utilitzaven contra els cucs paràsits intestinals i mals de panxa. Els celtas també coneixien les propietats vermífugues de la planta, que era considerada una ofrena als déus. A Gàl·lia es feia servir per combatre la reuma i per fer baixar la regla.

PROPIETATS PRINCIPALS:

- Digestiu
- Antivomitiu
- Antipirètic
- Facilita les regles

DESCRIPCIÓ:

Planta de 40 cm a 1 m d'altura, comú al sud de la península. És nativa d'Europa, Àsia i nord d'Àfrica. Les flors son grogues i estan disposats en raïms, apareixen entre juny i setembre. La planta desprén molta olor i té un gust molt amarg.

TOXICITAT:

El donzell és la base de l'absenta, que va estar prohibida diversos anys. L'oli essencial de donzell és convulsionant i abortiu.

TÒNIC, ESTIMULANT I DIGESTIU

- Les fulles i les flors son un bon tònic i estimulant, s'usen per a despertar l'apetit i afavoreixen la digestió.
- Es pot utilitzar com a antipirètic.
- Facilita i fa menys doloroses les menstruacions.
- Actua contra els cucs paràsits.

HIPÈRIC

Hypericum perforatum

PARTS UTILITZADES:

- Flors

COM UTILITZAR-LO:

• ÚS INTERN:

- Infusió (com a tònic del fetge)

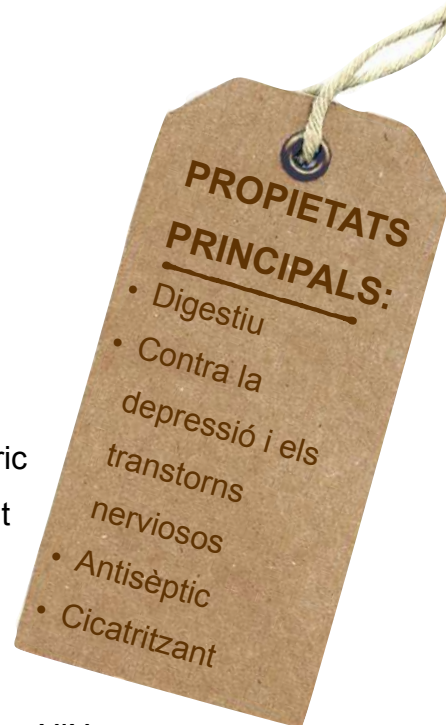
• ÚS EXTERN:

- Decocció concentrada (pot servir en injeccions o per tancar ferides, pot calmar l'irritació de pells sensibles)
- Oli vermell (per a cremades de sol o com a massatge contra dolors)

HISTÒRIA:

Antigament l'hipèric era considerat beneït i s'utilitzava per fer fora els mals esperits. Al segle XIX es feia servir per malalties respiratòries com l'asma o les bronquitis.

També es feia servir internament com a estimulament del cor o com a embenat per a ús extern.



DESCRIPCIÓ:

Planta comuna en zones seques, es troben en els marges dels camins. La tija està ramificada i les fulles són arrodonides i contenen punts negres. Les flors es troben agrupades a la part superior de la tija. Durant l'estiu creixen les flors grogues de cinc pètals. Al pressionar el pètals s'alliberen unes gotes de líquid púrpura.



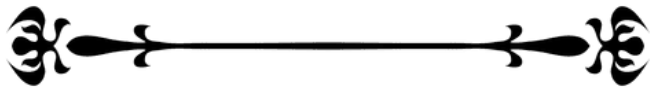
ANTIDEPRESIU I TÒNIC HEPÀTIC I BILIAR:

- Es recomana l'hipèric o herba de Sant Joan per a depressions lleus o moderades. També s'usa en trastorns nerviosos com la tensió o l'insomni.
- És recomanat per a problemes digestius i premenstruals.

TOXICITAT:

L'hipèric pot fer no efectiva l'acció de diferents medicaments. Pot produir fotosensibilitat.

MALVA



Malva sylvestris

PARTS UTILITZADES:

- Flors
- Fulles



COM UTILITZAR-LO:

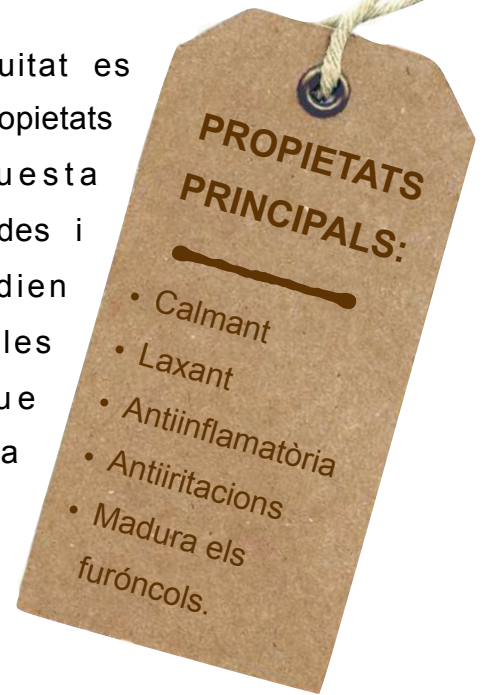
- ÚS INTERN:
 - Decocció (contra la irritació i la tos)
- ÚS EXTERN:
 - Decocció concentrada (alleujar les inflamacions)
 - Cataplasma calent (per al dolor o per fer madurar els furúncols)

TOXICITAT:

Conté nitrat, a l'aparell digestiu es pot convertir en una substància que quan es combina amb hemoglobina bloqueja el transport d'oxigen als teixits.

HISTÒRIA

Des de l'antiguitat es coneixen les propietats laxants d'aquesta planta. Dioscòrides i Pitàgores rendien homenatge a les propietats que ajuden a l'estrenyiment. Hipòcrates la recomenava per les digestions complicades. Els llatins feien servir la decocció en llet per guarir la tos en pocs dies. La malva també es va fer servir com a verdura i a l'Edat Mitjana era considerada molt saludable.



DESCRIPCIÓ:

Herba amb tiges de fins 1'50 m, amb rabassa llenyosa a la base, amb arrels cobertes de pèls senzills o estriats. Les fulles son de forma molt variable amb 3-7 lòbuls semicirculars. Les flors son grans i la corol·la contè 5 pètals. La planta fa petits fruits circulars. Les flors seques agafen un color blavenc. És comuna als marges i a les vores dels camins de la terra baixa.

CALMANT I ANTIINFLAMATÒRIA

- Les fulles i les flors de la malva son emol·lients, calmen la irritació de les mucoses, s'usen contra la bronquitis, la tos seca i l'inflamació de gola. La malva es una de les quatre flors pectorals gràcies a les seves propietats antitusígenes.

MENTA

Mentha



HISTÒRIA

La menta era utilitzada a Asíria i a Babilònia per als problemes digestius, i els hebreus la feien servir com a estimulants. En el segle XIX es receptava contra els vòmits i per els accessos de tos. Al segle XX la menta s'usava per allunyar les puces del cos.

PROPIETATS PRINCIPALS:

- Digestiu
- Refresca l'alè
- Antiespasmòdica
- Contra les afeccions respiratòries
- Tònic
- Antimigranyes

DESCRIPCIÓ:

Planta de 20 cm a 1 m d'altura que es pot multiplicar per estolons. Les fulles son dentades i amb forma de llança. Les flors poden ser blanques o roses. Té una olor molt forta i un sabor que primerament és picant però deixa una sensació de frescor. Es troba al bosc però es pot cultivar.

PARTS UTILITZADES:

- Flors
- Fulles

COM UTILITZAR-LO:

- ÚS INTERN:
 - Infusió (digestiu i contra la somnolència)
 - Menta fresca (mastegat: refrescar alè, digestiu/ fregat: calma picor i dolor muscular)
- ÚS EXTERN:
 - Infusió concentrada (pells grasses)
 - Lavativa

La menta estimula l'aparell digestiu, també es antisèptica, analgèsica i antiespasmòdica.

- Es recomana per a digestions pesades i inflamació d'estòmac o intestins.
- Pot alleujar les migranyes.
- És subministrada a pacients d'asma, amb accessos de tos i ronquera.
- La menta és utilitzada en farmàcia, perfumeria, confiteria i en licors.

TOXICITAT:

La menta pot ser abortiva i perjudicial per al fetge.

ROMANÍ

Rosmarinus officinalis



HISTÒRIA

El romaní era típic dels jardins medievals. Existien productes com “l'aigua de la reina d'Hongria” que principalment era antiedat però van descobrir que curava el dolor reumàtic entre altres malalties. Desde llavors s'anomena a l'alcohol amb romaní “l'aigua de la juventut”, producte que va ajudar a arribar als 80 anys a una dona francesa al segle XVII.

PROPIETATS PRINCIPALS:

- Per a la circulació
- Tònic del cor
- Tònic de l'estómac
- Antiinflamatori
- Antirreumàtic
- Antiedat

DESCRIPCIÓ:

Arbust tupid que no arriba al metre d'alçada, és comú dels paisatges àrids de la zona mediterrània. La planta es cultiva i s'usa per a condiment o per decoració. La tija és llenyosa i està plena de petites fulles lineals. Conté flors blaus grans. El romanó desprèn molta aroma que pot recordar a l'incens.

PARTS UTILITZADES:

- Flors
- Herba sencera

COM UTILITZAR-LO:

- ÚS INTERN:
 - Infusió de flors (tònic digestiu i per a l'intel·lecte)
 - Vi (tònic)
- ÚS EXTERN:
 - Vi (en compreses per a la pell, inflamació de les articulacions i esguinços)
 - Infusió concentrada (antiedat, i en banys, antirreumàtic)
 - Tintura (antirreumàtic, mal de queixals)

- El romaní millora la circulació cerebral.
- Si es pren romaní és menys probable patir afectacions del fetge o de la vesícula biliar.
- Calma els dolors musculars.
- Té efectes cicatritzants.

TOXICITAT:

El principi actiu del romaní no és tòxic, però algunes persones poden experimentar reaccions al·lèrgiques com dermatitis en tenir contacte amb

9.6. GLOSSARI

ADN. Àcid desoxiribonucleic. Molècula portadora de la informació genètica en els éssers vius.

Agudesa visual. Poder de visió clara dels detalls. Es mesura per l'angle que formen els dos eixos visuals originats pels dos punts més pròxims que és possible de distingir. La visió sota l'angle mínim fisiològic és presa com a unitat d'agudesa visual, i, per a determinar-la en casos de defectes de refracció ocular o en qualsevol altre trastorn visual, hom emprà les escales d'optotips.

Alcoholisme crònic. Estat produït per la ingestió continuada i repetida de begudes alcohòliques, caracteritzat per alteracions del comportament i de la personalitat, anorèxia, malnutrició, diarrea, pèrdua de pes, deteriorament mental, neuropatia perifèrica i degeneració grassa del fetge. S'acompanya de tolerància i dependència psicològica i física a l'alcohol.

Alcoholisme. Estat de l'organisme consecutiu a la ingestió excessiva de begudes alcohòliques (que contenen etanol).

Algorisme. Procediment de càlcul algebraic o estadístic que consisteix en una seqüència ordenada d'etapes en la qual cadascuna d'elles depèn del resultat de l'anterior.

Anestèsia. Pèrdua total o parcial de la sensibilitat acompanyada o no de pèrdua de consciència com a conseqüència d'una malaltia, d'un traumatisme o de l'administració d'un anestèsic.

Antibiòtic. Substància química produïda per microorganismes com a resultat d'una biosíntesis específica, capaç, a baixes concentracions, d'inhibir el creixement d'altres microorganismes o d'eliminar-los.

Anticoagulant. Agent que inhibeix la coagulació de la sang en interferir algun dels seus mecanismes.

Anticonceptiu oral. Fàrmac emprat per a evitar la fecundació.

Audiòmetre. Aparell electrònic generador de tons purs (utilitzat en l'audiometria tonal) o reproductor de paraules (en l'audiometria verbal) a una intensitat calibrada, destinat a mesurar la sensibilitat auditiva.

Audiometria. Mesurament de l'audició mitjançant un audiòmetre.

Banc de sang. Subministrament emmagatzemat de sang humana per a ésser usada posteriorment en d'altres individus.

Biòpsia. Extracció i examen microscòpic d'un fragment de teixit viu. Permet diagnosticar amb exactitud certes afeccions en precisar les característiques anatomicopatològiques del teixit lesionat i assegurar el grau de benignitat o malignitat de la mostra examinada.

Broncoscopi. Instrument per a practicar la broncoscòpia.

Broncoscòpia. Exploració visual de l'arbre traqueobronquial mitjançant un broncoscopi.

Cèl·lula mare. La que es divideix per a formar dos o més cèl·lules filles.

Cèl·lula. Unitat estructural i funcional de tots els éssers vius.

Clorpromazina. Antidiabètic oral emprat per al tractament de la hiperglicèmia.

Cremada. Lesió tissular produïda per l'acció de la calor: per flama o brasa, per contacta amb sòlids, líquids o gasos calent, per electricitat, per radiacions, per friccions o per agents càustics.

Cultiu a partir de cèl·lules mare. Mètode mitjançant el qual les cèl·lules mare poden viure i desenvolupar-se fora de l'organisme, en un medi de cultiu apropiat.

Diàlisi renal. Difusió de soluts a través d'una membrana semipermeable. En medicina s'utilitza per a separar de la sang substàncies tòxiques, especialment les retingudes per culpa de la insuficiència de la funció renal d'eliminació.

Dissecció. Pràctica consistent a obrir un cadàver i separar-ne les parts per tal de fer-ne un estudi anatòmic.

Electrocardiograma. Traçat obtingut amb l'enregistrament gràfic dels corrents d'acció del cor. L'electrocardiograma del cor humà consta d'una sèrie d'ones, designada de manera successiva per les lletres *P*, *Q*, *R*, *S*, *T* i *U*.

Electroencefalograma. Enregistrament de l'activitat elèctrica cerebral, constituïda per oscil·lacions complexes i irregulars que són el resultat de la suma integrada de les variacions elèctriques de les neurones i, especialment, de les oscil·lacions del potencial de repòs de la seva membrana i dels potencials d'acció.

Electromiograma. Traçat obtingut amb l'enregistrament dels canvis de potencial elèctric que es produeixen en la contracció muscular.

Endoscopi. Instrument utilitzat en la pràctica de l'endoscòpia.

Endoscòpia. Exploració instrumental de la superfície interna de cavitats i conductes de l'organisme mitjançant un endoscopi.

Esfigmomanòmetre. Aparell compost essencialment d'un manòmetre d'aire o de columna de mercuri, destinat a mesurar la pressió arterial.

Espiròmetre. Instrument que mesura la capacitat vital dels pulmons, és a dir, el volum d'aire que pot expulsar una expiració màxima després d'una inspiració màxima.

Espirometria. Mesura, amb l'ajut de l'espiròmetre, del volum d'aire mobilitzat en respirar.

Estetoscopi. Instrument destinat a transmetre al'orella del metge els sons que es produeixen en la part del cos on hom l'aplica, estenòfon,

Estreptomycina. Antibiòtic extret del *Streptomyces griseus*, descobert per S.A.Waksman.

Èter. Nom genèric de les substàncies orgàniques caracteritzades per la presència del grup funcional — O — unit a dos radicals hidrocarbonats (aromàtics o no), o bé, en els èters cíclics, formant part d'una cadena alifàtica tancada.

Fecundació in vitro. Procés de laboratori que consisteix a possibilitar la unió d'un oòcit obtingut per punció ovàrica amb espermatozoides, per tal d'obtenir embrions que seran transferits a l'úter.

Genètica. branca de la biologia que estudia els fenòmens de l'herència i de la variació.

Heparina. Èster polisulfúric del mucopolisacàrid constituït per D-glucosamina i àcid D-glucurònic. És emprada com a anticoagulant.

Incubadora neonatal. Aparell per a mantenir durant un quant temps, a una temperatura convenient, els infants prematurs.

Insulina. Hormona polipeptídica constituïda per 51 aminoàcids que formen dues cadenes unides per dos enllaços disulfur, d'un pes molecular aproximadament de 6 000, i que és secretada per les cèl·lules β dels illots de Langerhans del pàncrees dels vertebrats.

Iode-131. Isòtop radioactiu del iode, emissor de radiacions beta, amb una vida mitja de 8,05 dies, emprat com a traçador en estudis de la tiroide i en el tractament de l'hipertiroidisme i del càncer tiroïdal.

Laringoscopi. Hipofaringoscopi. Aparell òptic compost per un tub endoscòpic rígid que conté una lent angulada de 70° a 90°, que permet examinar la hipofaringe i la laringe a través de la cavitat oral.

Marcapassos. Petit generador d'estímuls elèctrics que, connectat permanentment al cor, n'assegura la contracció i el ritme.

Meningitis. Inflamació de les meninges, especialment de la piamàter i de l'aracnoide, en el qual cas és anomenada *leptomeningitis*.

Microscopi. Instrument que permet d'observar objectes de petites dimensions, que normalment són invisibles a ull nu, gràcies a un sistema de lents (òptiques, electròniques o acústiques) que en forneixen una imatge augmentada.

Micròtom. Aparell emprat per a fer talls molt prims i regulars de teixits vegetals o animals per a preparacions microscòpiques.

Nanotecnologia. Creació i ús de materials i processos a escala nanomètrica amb precisió atòmica.

Oftalmoscopi. Aparell consistent en un mirall pla o còncau amb un forat al mig, que serveix per a explorar el fons de l'ull.

Optotip. Cartell amb lletres o signes impresos a diverses mides que els oculistes fan servir per a examinar l'agudesa visual

Òrgan. Agrupació de diversos teixits formant una unitat estructural encarregada de l'acompliment d'una funció determinada en el si d'un vegetal o d'un animal.

Oxigenador de membrana. Aparell per a mantenir l'oxigen de la sang durant la circulació extracorpòria.

Pàncrees. Glàndula voluminosa, annexa al duodè, de secreció mixta (interna i externa).

Paràlisi. Abolició de la motricitat; en sentit més ampli, el terme és utilitzat també per a indicar les abolicions de qualsevol funció, sensitiva, motora, secretòria, etc.

Parkinson. Malaltia d'etiologia desconeguda, que apareix en edats avançades a causa de lesions degeneratives dels nuclis del sistema paleoestriat de la tija cerebral.

Penicil·lina. Nom genèric emprat per a designar diversos composts d'origen natural o sintètic, que tenen la fórmula molecular $C_6H_{11}O_4N_2SR$ i que difereixen entre ells únicament per la natura del substituent R.

Plexímetre. Petita placa que hom aplica rarament damunt els diversos punts del cos i sobre la qual percudeix amb els dits o amb el martell, a fi d'explorar diferents cavitats del cos.

Pneumònia. Pneumopatia infecciosa, generalment aguda, amb infiltració exsudativa i cel·lular dels al·vèols (en les pneumònies bacterianes clàssiques) i de l'interstici i els bronquíols (en les broncopneumònies i les pneumonitis).

Protocol. Relació escrita que hom fa d'un cas patològic, d'una anàlisi, d'una autòpsia, sovint amb finalitat medicolegal.

Prova d'esforç. Prova per a descobrir una arteriopatia coronària.

Proves d'al·lèrgia cutànies. Acció de sotmetre algú a certes experiències per apreciar l'existència d'una al·lèrgia.

Pulmó d'acer. Respirador de Drinker. Respirador extern que consisteix en un tanc metàl·lic on es tanca el cos del pacient, llevat del cap, que roman fora.

Pulsioximetria. Tècnica per a detectar la saturació d'oxigen de l'hemoglobina sanguínia mitjançant la lectura d'una imatge visual que hom projecta sobre la superfície cutània del malalt.

Radi. Element químic de nombre atòmic 88, pertanyent al grup IIA de la taula periòdica, el més pesant dels metalls alcalinoterris.

Radiografia. Tècnica consistent a sotmetre un cos, un objecte, etc, que hom vol examinar, a l'acció de raigs X, a fi d'obtenir-ne una imatge sobre una emulsió sensible a aquesta radiació.

Ressonància magnètica nuclear. Tècnica utilitzada en imatgeria electrònica amb finalitat diagnòstica i en anàlisi química.

Rubèola. Malaltia infecciosa exantemàtica, eruptiva, generalment epidèmica, provocada per un virus i que ataca principalment els infants.

Teleteràpia amb cobalt-60. Modalitat de tractament en què l'agent terapèutic (el cobalt-60) és lluny del cos.

Teleteràpia. Modalitat de tractament en què l'agent terapèutic (radioteràpia, helioteràpia, etc.) és lluny del cos.

Termòmetre clínic. Instrument emprat per a mesurar la temperatura corporal.

Tètanus. Malaltia infecciosa aguda provocada per *Clostridium tetani*, bacil anaeròbic i grampositiu, productor d'una neurotoxina, identificada pel microbiòleg alemany Arthur Nicolaier (1862-1945).

Tifus. Nom comú d'un grup de malalties infeccioses causades per diverses rickètsies.

Tomografia axial computeritzada (TAC). Tècnica basada en la imatge no òptica mitjançant la qual hom pot obtenir imatges radiogràfiques de qualsevol secció plana del cos humà.

Transfusió. Operació que consisteix a fer passar un líquid, especialment sang (**transfusió sanguínia**) o alguns dels seus derivats, com ara el sèrum, el plasma, fraccions globulíniques, etc, d'un donador a un receptor, directament o indirectament, a través d'una injecció endovenosa per tal de tractar determinades afeccions, com ara anèmies importants, xoc, etc.

Transplantament. Operació de ransplantar un òrgan o un teixit.

Transplantar. Mudar un teixit o un òrgan d'un lloc a un altre dins d'un mateix individu (autoplàsia) o d'un individu a un altre (heteroplàsia).

Tuberculosi. Malaltia infecciosa, contagiosa i inoculable, causada pel bacil de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*), bacteri alcoholoacidoresistent que produeix una lesió hística inflamatòria, productiva i exsudativa, amb tendència a la necrosi caseosa.

Vacuna. Preparat que estimula la formació d'anticossos, amb la qual cosa hom aconsegueix una immunització específica, activa i duradora contra diverses infeccions.

Varicel·la. Malaltia infectivocontagiosa exantemàtica, de caràcter endemicoepidèmic, produïda pel mateix virus que l'herpes zòster, que afecta els infants en edat escolar o preescolar.

Xarampió. Malaltia infectivocontagiosa, de caràcter epidèmic estacional en la població infantil, que deixa immunitat duradora, és a dir, que només es pateix una vegada a la vida.

Xeringa. Instrument destinat a la introducció o l'extracció de substàncies líquides en conductes, cavitats o teixits de l'organisme.