

TREBALL DE RECERCA 2010-2011

# Anàlisi geogràfica de les patologies diagnosticades a l'Hospital Comarcal de Palamós, 2010

*A la meva padrina Caro,  
que des de sempre m'ha ajudat.*

## **Índex**

1. Presentació del treball .....	Pàg. 5
1.1 Què és aquest treball .....	Pàg. 5
1.2 Motivacions personals .....	Pàg. 5
1.3 Agraïments .....	Pàg. 6
2. Introducció a la temàtica d'estudi .....	Pàg. 7
2.1 Justificació del context geogràfic .....	Pàg. 10
2.2 Justificació temporal .....	Pàg. 11
3. Objectius de la recerca .....	Pàg. 12
4. Metodologia .....	Pàg. 12
4.1 Recopilació de les dades .....	Pàg. 12
4.2 Mapificació de les dades .....	Pàg. 13
4.3 Anàlisi de les dades .....	Pàg. 14
5. Anàlisi de les patologies .....	Pàg. 16
5.1 Infeccions víriques .....	Pàg. 16
5.1.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 16
5.1.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 17
5.2 Hiperlipèmia .....	Pàg. 20
5.2.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 20
5.2.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 21
5.3 Anèmia .....	Pàg. 23
5.3.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 23
5.3.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 24
5.4 Ansietat i trastorns de la personalitat, somàtics i dissociatius .....	Pàg. 27
5.4.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 27
5.4.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 30
5.5 Mal de cap (incloent-hi la migranya) .....	Pàg. 34
5.5.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 34
5.5.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 36
5.6 Hipertensió essencial .....	Pàg. 39
5.6.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 39
5.6.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 41
5.7 Bronquitis aguda .....	Pàg. 44

5.7.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 44
5.7.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 45
5.8 Trastorns de dents i maxil·lars .....	Pàg. 48
5.8.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 48
5.8.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 49
5.9 Anomalies congènites digestives .....	Pàg. 51
5.9.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 51
5.9.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 53
5.10 Reaccions al·lèrgiques .....	Pàg. 56
5.10.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 56
5.10.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 59
5.11 Infeccions de la pell i el teixit subcutani .....	Pàg. 62
5.11.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 62
5.11.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 63
5.12 Espondilosi, trastorns de discs intervertebrals i altres mals d'esquena .....	Pàg. 65
5.12.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 65
5.12.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 67
5.13 Neoplàsia maligna de pròstata .....	Pàg. 69
5.13.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 69
5.13.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 70
5.14 Hiperplàsia benigna de pròstata .....	Pàg. 72
5.14.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 72
5.14.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 72
5.15 Fractura d'extremitat superior / inferior .....	Pàg. 75
5.15.1 Descripció de la malaltia .....	Pàg. 75
5.15.2 Anàlisi dels resultats .....	Pàg. 76
6. Conclusions .....	Pàg. 79
7. Referències bibliogràfiques .....	Pàg. 82
8. Annexos .....	Pàg. 84
8.1 Glossari de les malalties .....	Pàg. 85
8.2 Annex cartogràfic .....	Pàg. 93

## **1. Presentació del treball**

### **1.1. Què és aquest treball**

És un treball de recerca amb una triple dimensió: un vessant d'anàlisi mèdica, un vessant d'anàlisi ambiental i un vessant d'anàlisi geogràfica. Amb un enfocament interdisciplinari, el treball vol agregar diferents metodologies per detectar la ubicació de les malalties més freqüents i per analitzar la relació entre les principals patologies i els factors ambientals.

S'analitza estadísticament per sexes, edat i localització, l'afectació de les malalties més freqüents tractades a les Àrees Bàsiques de Salut del Baix Empordà (La Bisbal, Palafrugell, Torroella de Montgrí i Palamós) i a l'hospital comarcal de Palamós, per tant, dels pacients ubicats dins l'àmbit geogràfic del Baix Empordà.

Es cartografiem els resultats mitjançant els Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG), un programari (software) específic per a mapificar dades territorials.

S'analitzen els resultats buscant la correlació entre les principals malalties i els factors ambientals als que es troben sotmesos quotidianament els malalts.

Aquest treball és el resultat d'un projecte de recerca que va ser mereixedor d'una Beca de Recerca Botet i Sisó 2010, que atorga anualment la Universitat de Girona als estudiants pre-universitaris amb la intenció d'incentivar la recerca i enfortir la relació entre la Universitat i els centres d'ensenyament de les comarques gironines i el seu professorat.

### **1.2. Motivacions personals**

Estic estudiant el batxillerat de ciències, per la qual cosa, volia que el meu treball de recerca anés dirigit cap aquesta branca. M'agrada molt la biologia i creia que fer un treball relacionat amb això seria el millor, ja que gaudiria fent-lo. També creia que no podia orientar aquesta recerca només en l'àmbit de la biologia, perquè el nostre nivell i els nostres recursos a batxillerat, encara són molt pocs per fer un estudi gaire complex i novedós sobre qualsevol aspecte relacionat amb la biologia, la salut o la medicina. Així, essent realista pensava que, amb el pretext de la recerca, no podia pretendre descobrir alguna cosa, però sí, en canvi, podia explorar un món nou per a mi. Volia trobar un tema que em permetés dur a terme una part pràctica, que pogués estar al meu abast i que fos prou estimulant com per a que em servís per a confirmar la meua orientació i tendència a l'hora d'escollir una carrera. Després de tot això, i atesa la meua relació amb una professora de geografia a la Universitat de Girona, va sorgir la idea de fer un estudi que relacionés les malalties amb el territori i el medi ambient.

Els sondejos primers varen ser una mica desesperançadors pel fet que podia ser més complex i complicat del que un voldria. L'experiència diu que no és fàcil ni curt trobar relacions directes entre les causes i els efectes, entre malalties i condicions o factors mediambientals. Però per a mi, més que un obstacle, això era un repte i si finalment

de la feina feta no podíem treure'n cap conclusió, això ja era per ell mateix un resultat.

Un motiu fonamental ha estat també el fet que el treball suposa la meua primera aproximació al món de la salut, un món que em desperta des de fa un temps molt interès. Aquesta intrusió no és feta d'una manera genèrica, sinó íntimament lligada al meu entorn, a la meua comarca, als nostres problemes de cada dia.

Així doncs, plantejar aquesta temàtica i encarar-la de manera interdisciplinària em podia aportar coneixement sobre el meu territori i la seva gent des de la perspectiva de la salut, em podia revelar algunes dades que podien ser petits "descobriments" i em posava sobre el camí d'una disciplina que tindrà a veure amb el meu futur.

Només faltava començar.

### **1.3. Agraïments**

Aquest treball no hagués estat possible sense l'ajut i el compromís d'unes persones que al llarg de tot el procés m'han orientat i assessorat.

En primer lloc, vull fer esment de la Dra. Carolina Martí, professora de Geografia de la Universitat de Girona, per la seva dedicació i coneixements aportats en el tractament de les dades i la seva conversió en mapes i gràfics.

Al Dr. Francisco Reina, professor de la facultat de Medicina de la Universitat de Girona i tutor designat per aquesta institució d'acord amb les bases de les Beques Botet i Sisó, per la seva aportació en la selecció i delimitació de l'objecte d'estudi d'estudi i assessorament. Gràcies a aquests dos professors, he pogut utilitzar les aules d'informàtica de la Facultat de Lletres on he treballat amb els programaris específics de SIG, i la biblioteca de la Facultat de Medicina, des d'on he pogut consultar els recursos digitals de llibres mèdics.

Al Sr. Joan Gasull, professor de l'IES Palamós, tutor d'aquest treball que m'ha acompanyat en l'execució del treball, des dels primers moments fins a la redacció final.

Al Dr. Feliu Antúnez, cardiòleg de l'Hospital Comarcal de Palamós, pels seus consells en el moment inicial de la presa de decisions.

I molt especialment, al Dr. Josep Maria Lisbona, responsable dels Sistemes d'informació assistencial dins la unitat d'Avaluació, Informació i Recerca del Serveis de Salut Integrats Baix Empordà (SSIBE), per la seva paciència i generositat en haver-me facilitat les dades tractades, i a aquesta entitat a la que haig d'agrair la disponibilitat de les dades sense les quals no hagués estat possible aquest document.

## 2. Introducció a la temàtica d'estudi

*“Els contaminants a l'aire del Tarragonès no augmenten substancialment el risc de càncer, segons un estudi de la URV, si bé situa aquest risc al nivell de ciutats de la magnitud de Saragossa o de l'activitat industrial d'Anvers. L'Observatori de Salut i Medi Ambient del Camp continua analitzant-ne els efectes”*

**EL PUNT. 3 de juliol de 2007, Tarragona**

*“Un estudi basat en 10.000 escolars del Camp de Tarragona provarà si tenen problemes de salut a causa dels contaminants. L'Observatori de Salut i Medi Ambient, adscrit a l'Agència de Protecció de la Salut, ha dissenyat un estudi per comprovar si els nens dels municipis propers a les indústries del Camp de Tarragona tenen problemes de salut comuns entre ells o causats per les emissions contaminants.”*

**EL PUNT. 28 de gener de 2010, Tarragona**

*“Santa Bàrbara es mobilitzarà contra el fum i la pudor que emet una empresa. L'ajuntament demana al conseller de Medi Ambient que actuï contra la planta d'assecatment de sansa”.*

**EL PUNT. 3 de maig de 2010, Santa Bàrbara**

*“Veïns d'un carrer d'Arbúcies vinculen diversos casos de càncer i avortaments amb unes antenes de telefonia”*

**EL PUNT. Divendres 11 de juny de 2010**

*“El trabajo os 7ondrà enfermos. 4.000 personas mueren cada año en España y otras 33.000 enferman por trabajar con sustancias peligrosas”*

**INTERVIU.ES. 6 d'agost de 2010**

Aquestes notícies, algunes d'àmbit local i d'altres d'un abast geogràfic superior, omplen de contingut habitualment els nostres mitjans de comunicació. Al costat de l'opinió ciutadana i de la sensibilitat de les administracions, la comunitat científica internacional, durant les últimes dècades, defensa unànimement i diversos estudis científics ho confirmen, que hi ha establert un lligam clar entre el medi ambient i la salut.

Efectivament, podem estar un mes sense menjar, tres dies sense beure, però només un o dos minuts sense respirar. Respirar és viure. I segons la *Comissió Europea*, la mala qualitat de l'aire és la causa de 16.000 morts anuals a Espanya.

I més dades de les organitzacions mundials científiques ho quantifiquen:

Prop de 13 milions de morts que hi ha cada any a nivell mundial, i una quarta part de les malalties que hi ha al món, estan relacionades, d'una manera o altra, amb l'exposició al medi ambient. Segons l'Organització Mundial de la Salut una millor gestió de l'entorn permetria salvar 4 milions de vides. A més a més, els seus informes conclouen que un 24% de les persones que es posen malaltes és per riscos ambientals

evitables i que en els menors de fins a cinc anys l'exposició mediambiental és responsable d'una de cada tres malalties.

A nivell mundial, les malalties diarriques encapçalen la llista de les malalties on influeix l'entorn, seguides de la malària, les malalties pulmonars cròniques, l'asma o els accidents de trànsit.

Certament, els riscos vinculats al medi ambient varien molt en funció de les regions del món. Així, influeixen en un 25% de les morts en els països en vies de desenvolupament i només en un 17% en els països industrialitzats.

Un estudi fet pel Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL) en 57 municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona ha conclòs que reduir la contaminació fins als nivells recomanats per l'Organització Mundial de la Salut implicaria 3.500 morts anuals menys. Segons l'estudi, encarregat per les conselleries de Salut i de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, també disminuirien de manera important les crisis asmàtiques en nens i en adults i les bronquitis cròniques.

La meitat d'aquesta contaminació prové del trànsit, sobretot de vehicles pesants que, a més, circulen moltes més hores que els vehicles particulars. El trànsit és la principal font de contaminació atmosfèrica urbana. Les indústries, molt menys difuses, controlen millor les seves emissions. Tot i això, les mesures de gestió del trànsit urbà i l'educació ambiental han fet disminuir les concentracions de NO<sub>2</sub> i de partícules als nuclis urbans espanyols. (*Informe de Sostenibilitat a Espanya, 2009*).

Moltes ciutats espanyoles superen els nivells permesos de contaminants. Els indicadors més determinats per avaluar la qualitat de l'aire de les ciutats són la concentració de les partícules en suspensió (PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>), del diòxid de nitrogen (NO<sub>2</sub>), de l'ozó troposfèric (O<sub>3</sub>) i del diòxid de sofre (SO<sub>2</sub>). A diferència dels altres indicadors, la concentració de diòxid de sofre ha evolucionat molt positivament i tendeix a seguir disminuint gràcies, principalment, a la substitució i millora de la qualitat dels combustibles.

Les partícules contaminants no provenen només dels tubs d'escapament, sinó en gran part del fregament amb l'asfalt i dels frens. Per això els efectes poden variar molt en petites distàncies. Entre la calçada i la vorera d'una via molt transitada hi ha una reducció dels nivells. I a 50 metres ja s'observa una disminució molt significativa.

Altres estudis, també realitzats pel CREAL, mostren que un dels efectes més importants es produeix en el sistema cardiovascular. I això també comporta un gran cost social. Alguns efectes són aguts i immediats: dos dies després d'un pic de contaminació es registra un augment de les morts per infart de miocardi. Altres efectes són crònics i se'n poden apreciar les conseqüències al cap d'uns mesos.

Existeix un vincle molt fort entre salut i medi ambient. Des de la presència de productes químics fins al canvi global estan afectant la salut a tot el món.



Alguns contaminants, com els tòxics ambientals tipus plaguicides i pesticides, també poden provocar des de problemes psicològics i trastorns mentals, fins a greus afectacions respiratòries i reproductives. Així ho han constatat diversos estudis científics d'àmbit internacional fets tant en persones com en animals en els últims deu anys<sup>1</sup>. En grups de persones que han estat exposades durant molts anys a plaguicides sintètics s'ha constatat que hi ha un percentatge més elevat de malalties tals com la depressió, i en els exposats a pesticides augmenta notòriament els casos de tumors, leucèmies i limfomes de diversa índole en edat adulta però també infantil, els problemes reproductius, malaltia de Parkinson i altres malalties autoimmunes, disrupcions endocrines i neuropaties.

L'estil modern de vida o factors genètics afavoreixen l'aparició d'un tipus de malalties o trastorns. Els contaminants són un element més que interactua amb els altres. Ara se sap que la depressió, l'esquizofrènia o el trastorn per dèficit d'atenció poden venir afavorits per compostos orgànics amb clor o amb fòsfor o pel mercuri. Aquest element, que algunes empreses eliminen com a residu arriba a les aigües continentals i després als mars, es transforma i entra en la cadena alimentària, fins que a través del peix és ingerit per les persones. Això pot provocar, amb el temps, alteracions de la son, irritabilitat, agressivitat, problemes d'atenció en els adults o greus patologies en els fetus.

Plaguicides ambientals, radiacions no ionitzants, combustibles fòssils, fum del tabac, etc. són alguns dels principals factors que contaminen el nostre aire. Camions, cotxes, tabac, pols aixecada per tempestes, aerosols produïts per combustió de carburants fòssils, radiacions, mineria, indústries, agricultura.... estan en la llista de les activitats domèstiques o industrials que ens afecten la salut. Asma, bronquitis crònica, depressió, trastorns mentals, problemes en el fetus durant l'embaràs, mort prematura a persones amb malalties preexistents, alteracions del son, agressivitat, problemes cardiovasculars, càncer... són casos de malalties que són resultat directe de l'exposició dels nostres cossos a aquest entorn.

Explorar aquesta relació entre el medi ambient i la salut ha estat l'origen d'aquest treball, que ha seleccionat la comarca del Baix Empordà com a àmbit d'anàlisi. Veure les principals malalties, aprofundir en aquelles més rellevants i situar-les territorialment al damunt de les principals variables ambientals m'ha semblat útil al costat de les dades generals i globals que els estudis científics divulguen.

Què passa a casa nostra? Podem trobar aquesta relació tan directa entre contaminació i salut? Tenim una qualitat de vida millor o pitjor que altres indrets? Si aquest era el punt de partida, el treball ha anat estirant el fil d'altres consideracions que veurem a continuació.

---

<sup>1</sup> Segons informació publicada a

Alavanja, MC. *et al.* 1996: The Agricultural Health Study. *Environmental Health Perspectives*. 104(4): 362:369. PubliMed Central.

Bretveld *et al.* 2006: La exposición a plaguicidas: la función hormonal del sistema reproductivo femenino perturbado? *Reproductive Biology and Endocrinology*, 2006; 4:30-30. BioMed Central.

## **2.1. Justificació del context geogràfic**

Les dades tractades corresponen a l'Hospital de Palamós i les seves Àrees Bàsiques de Salut (ABS) d'influència, un hospital general bàsic d'àmbit comarcal i referència del Baix Empordà, que forma part de la Xarxa hospitalària d'utilització pública (XHUP). Tot i ser un hospital d'àmbit comarcal no dona servei a tot el Baix Empordà, el seu àmbit d'influència segueix el mapa de regions sanitàries de Catalunya distribuït en àrees bàsiques de salut (ABS).

Les àrees bàsiques de salut (ABS) són unitats territorials elementals a través de les quals s'organitzen els serveis d'atenció primària. Segons el lloc de residència es pertany a una ABS concreta. En el territori de cada ABS es localitza el centre d'atenció primària (CAP) i els consultoris locals, i si el problema de salut requereix atencions que aquí no es poden tractar, s'adreça el pacient al recurs assistencial adequat superior, d'atenció especialitzada o de proves diagnòstiques, etc.

L'Hospital Comarcal de Palamós abasta quatre Àrees Bàsiques de Salut (ABS): La Bisbal, Torroella de Montgrí, Palafrugell i Palamós, les quals són gestionades pel Consorci Assistencial Baix Empordà (CABE). Cada una d'aquestes ABS inclou diferents municipis:

**La Bisbal:** La Bisbal d'Empordà, Corçà, Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura, Forallac, Palau-sator, Parlavà, Rupià, Ullastret, Ultramort i Foixà.

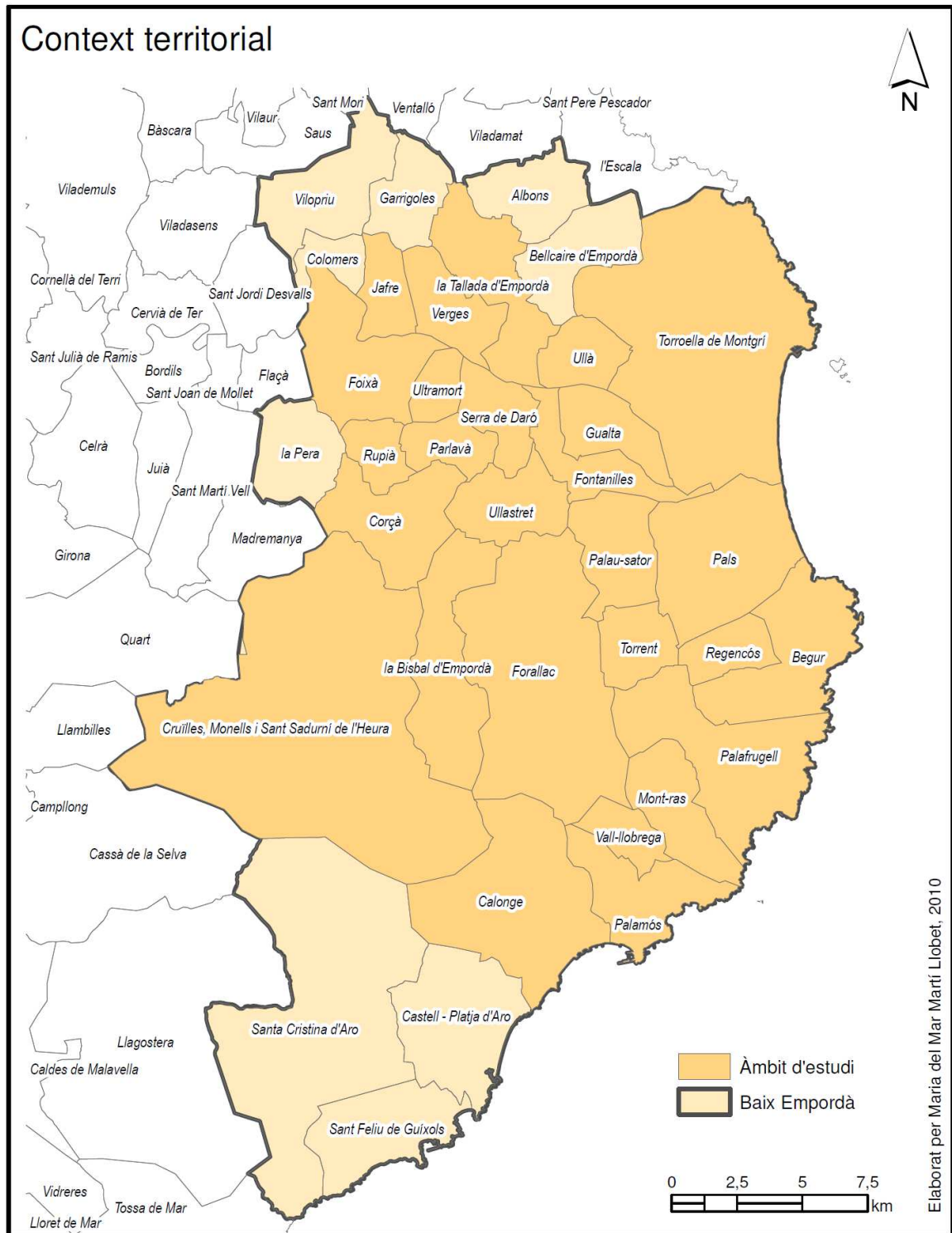
**Torroella:** Fontanilles, Gualta, Jafre, Serra de Daró, La Tallada d'Empordà, Ullà, Torroella de Montgrí i Verges.

**Palafrugell:** Begur, Mont-ras, Palafrugell, Pals, Torrent i Regencós.

**Palamós:** Calonge, Palamós i Vall-llobrega.

Fora de l'àmbit d'estudi queden municipis de la comarca del Baix Empordà que pertanyen, per diferents raons, a altres àrees bàsiques de salut. L'ABS de Sant Feliu de Guíxols, que inclou Castell-Platja d'Aro, Sant Feliu de Guíxols i Santa Cristina d'Aro, no hi és inclosa perquè és gestionada per l'Institut Català de la Salut (ICS), empresa pública adscrita al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. També queden fora de la influència de l'Hospital de Palamós, en la seva basant d'atenció Primària, els municipis de Bellcaire d'Empordà, Colomers, Albons, La Pera, Garrigoles i Vilopriu, perquè donada la xarxa de comunicacions, són més propers a altres comarques o ABS veïnes.

L'àrea d'influència de l'hospital de Palamós compta actualment amb 125.000 habitants censats els mesos d'hivern i una població mòbil/turística que arriba als 600.000 durant els mesos d'estiu.



## 2.2. Justificació temporal

Tot i que inicialment es pretenia estudiar el progrés de les malalties de major afectació a la població del Baix Empordà partint de totes les dades disponibles a l'Hospital de Palamós, la Unitat d'Avaluació, Informació i Recerca del Serveis de Salut Integrats Baix Empordà (SSIBE) no podia proporcionar aquest ingent volum de dades ja que era desmesurat per a un treball de recerca de batxillerat. Com que el més

important era la metodologia aplicada, la qual serveix tant per a tractar 100 registres o 100.000, les dades facilitades corresponen als diagnòstics actius de malalties agudes o cròniques en el moment del lliurament de les dades (abril de 2010), pertanyents a l'àmbit d'atenció primària.

Les patologies considerades agudes són aquelles que clarament, no duren més de 3 mesos i el seu procés es tanca automàticament als 6 mesos.

La resta de patologies anomenades cròniques requereixen que el metge faci un seguiment fins a la curació i és aquest facultatiu qui, una vegada resolta la malaltia, la passarà a passiva. Així, en total s'han tractat un total de 465.170 casos atesos a l'Hospital de Palamós.

### **3. Objectius de la recerca**

1. Identificar les malalties més freqüents tractades a l'hospital comarcal de Palamós en el moment actual (2010).
2. Cartografiar les malalties més freqüents per a saber on es localitzen les principals patologies.
3. Analitzar estadísticament el nombre d'afectats (nombres absoluts i relatius) per cada tipus de malaltia, segons el sexe, l'edat i la localització del pacient (lloc de residència).
4. Escollir les patologies potencialment relacionades amb factors ambientals. (demanar el parer a un metge especialista segons les patologies més rellevants).
5. Cartografiar les patologies escollides juntament amb elements ambientals-territorials (espais naturals, rius, aqüífers, carreteres, línies elèctriques, abocadors, etc).
6. Buscar la correlació entre les malalties i l'entorn on resideixen els pacients.

### **4. Metodologia**

#### **4.1. Recopilació de les dades**

1. Entrevista amb el Sr. Josep M. Lisbona, tècnic responsable de l'oficina de Serveis de Salut Integrats Baix Empordà (SSIBE) de l'Hospital de Palamós, per explicar-li el projecte i aconseguir les dades necessàries.
2. Des del Serveis de Salut Integrats Baix Empordà (SSIBE) de l'Hospital de Palamós van facilitar la base de dades de les malalties tractades a l'Hospital de Palamós, segons l'estructura precisada per al posterior tractament d'aquestes dades.

Les dades aportades són una aproximació parcial a la realitat, degut a la metodologia d'extracció de dades emparada, ja que no han sigut elaborades

per poder treure conclusions globals, sinó parcials. Les dades són aproximades per alguns motius com:

- hi ha metges que no tanquen els processos mèdics, bé perquè no se'n recorden o perquè els pacients no tornen a l'hospital un cop curats de la seva malaltia;
  - hi ha un procés automàtic que tanca els processos aguts als 3 mesos si no hi ha hagut activitat;
  - hi ha àrees bàsiques de salut que no codifiquen algunes malalties;
  - no tots els facultatius utilitzen els mateixos criteris per codificar una patologia o bé, simplement, no es ressol el mateix diagnòstic.
3. Es van ordenar les malalties segons el nombre de casos per detectar les més freqüents mitjançant una fulla de càlcul (programari *Excel*).
  4. Es va cercar el nombre de població resident de cada municipi estudiat (segons el codi INE) corresponent a l'any 2009, a la pàgina de l'Institut Nacional d'Estadística.

#### **4.2. Mapificació de les dades**

1. En la mapificació de les dades s'ha utilitzat dos programaris de Sistemes d'Informació Geogràfica (S.I.G.): el *software* comercial *ArcGis-ArcView 9.1* (ESRI) i el programari lliure *gvSIG OA Digital Edition 2010*.
2. S'ha utilitzat la comanda d'unió de taules (*join*) de l'*ArcGis-ArcView 9.1* per a realitzar les unions de diferents bases de dades, per tal d'aconseguir les dades necessàries i correctament estructurades en una sola taula per a poder-les traspasar al format de mapa.
3. La primera unió va ser entre la base de dades del SSIBE (casos per malalties i per municipi) amb el codi INE de cada municipi ([www.ine.es](http://www.ine.es)).
4. Amb la segona unió es va agregar a aquesta taula la població resident de cada municipi ([www.ine.es](http://www.ine.es)).
5. Aconseguida aquesta taula es va unir mitjançant el codi INE la base de dades a la base cartogràfica del Baix Empordà.
6. Aquesta taula es va exportar (en format dbf) a la fulla de càlcul d'Excel per a calcular el percentatge de malalts per cada malaltia a cada municipi.
7. Posteriorment es va exportar aquesta gran base de dades estructurada per malalties i municipi a format DBF (Data Base File) per introduir les dades definitives al Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) lliure *gvSIG*.
8. Per exportar les dades es va individualitzar cada malaltia, i es van realitzar 250 arxius dbf que posteriorment es van unir un a un a la base cartogràfica.
9. Finalment, s'han mapificat cadascuna de les malalties mitjançant 3 o 4 intervals amb valors absoluts i relatius per ubicar geogràficament cada

patologia i conèixer la seva incidència territorial (*Veure apartat 8.2: Annex cartogràfic, pàg. 92*).

Per poder trobar alguns factors ambientals que estiguessin relacionats amb les causes de les malalties, s'han elaborat diversos mapes a través dels *softwares* ArcGis-ArcView 9.1 (ESRI) i gvSIG OA Digital Edition 2010 i a partir de les dades de geoinformació ambiental que el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya ofereix en format *shapefile* (específic per aquests programes de S.I.G.) a la web <http://dmah.nexusgeografics.com>.

Els mapes elaborats han estat: Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) (06/07/10), un mapa d'activitats extractives (30/04/10), un de la xarxa hidrogràfica del Baix Empordà (31/12/04), dels aqüífers protegits (15/02/98), de la temperatura (23/12/96), de la pluviometria mitjana anual (16/12/96), un mapa del vent mitjà anual a 60 metres d'altitud (26/11/04), de les zones humides (31/07/09), cobertes del sòl, un de la distribució del poblament i del traçat de la línia d'alta tensió (110kV) (Base topogràfica 1:50.000 (BT-50M) DXF de l'Institut Cartogràfic de Catalunya, desembre 2010).

#### **4.3. Anàlisi de les dades**

1. Totes les patologies estan classificades i agrupades segons la Classificació internacional de malalties, 9a. revisió, Modificació clínica (CIM-9-MC), Annex 1, annex que ha servit de guia a l'hora de triar la malaltia més freqüent de cada grup establert per aquesta classificació. Aquesta classificació correspon a la *International Classification of Diseases, 9th revision, Clinical Modification (ICD-9-CM)*, editada pel govern dels Estats Units d'Amèrica, elaborada per l'Organització Mundial de la Salut i vàlida a Catalunya a partir de l'1 de gener de 2008. La *International Classification of Diseases, 9th revision (ICD-9)* es va dissenyar, amb finalitats estadístiques, per a la classificació de la informació sobre morbiditat i mortalitat i, amb finalitats d'emmagatzematge i recuperació de dades, per a la indexació i l'enregistrament de les històries clíniques segons malalties i procediments. És una eina útil tant en l'àrea de les classificacions de les dades de morbiditat per a l'ordenació de les històries clíniques, la revisió de l'atenció mèdica i els programes d'atenció ambulatoria i d'altres tipus, com en l'elaboració d'estadístiques bàsiques de salut. Gràcies a una detallada codificació de les malalties realitzada mitjançant cinc dígit, a part de les agrupacions estadístiques i les anàlisis de tendències, es pot descriure el quadre clínic d'un pacient obtenint una desagregació clínica més específica.
2. Els 17 grups de malalties establerts per la CIM-9-MC són:
  - Malalties infeccioses i parasitàries
  - Neoplàsies i carcinomes *in situ*
  - Malalties endocrines, nutricionals i metabòliques i trastorns de la immunitat
  - Malalties de la sang i els òrgans hematopoètics
  - Trastorns mentals
  - Malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits

- Trastorns de l'aparell circulatori
- Malalties de l'aparell respiratori
- Malalties de l'aparell digestiu
- Malalties de l'aparell genitourinari
- Complicacions de l'embaràs, el part i el puerperi
- Malalties de la pell i el teixit subcutani
- Malalties de l'aparell locomotor i el teixit connectiu
- Anomalies congènites
- Afeccions originades en el període perinatal
- Lesions i emmetzinaments
- Altres afeccions

De cadascun d'aquests grups, amb l'ajut del tutor de la Universitat de Girona, el Dr. Francisco Reina, s'han descartat aquelles malalties que eren massa inespecífiques per poder tractar-les i extreure'n resultats concloents.

3. Un cop descartades les malalties, s'ha elegit la malaltia més freqüent, segons valors relatius (%), de cada grup. Dels 17 grups de malalties, n'hi ha dos, "complicacions de l'embaràs, el part i el puerperi" i "afeccions originades en el període perinatal", que han estat descartades alhora de tractar-les en el treball degut al seu baix percentatge d'incidència en la població.
4. Assessorament de l'especialista mèdic per a conèixer les possibles causes de cada patologia escollida.
5. Estudi d'aquestes 15 malalties. Descripció de cadascuna, descripció del mapa i del gràfic. Comparació del gràfic elaborat amb les dades de l'Hospital de Palamós amb els factors epidemiològics de la malaltia.
6. Cercar aquests condicionants/causes de cada patologia en el territori on es localitza.
7. A través de la pàgina web [www.idescat.cat](http://www.idescat.cat) s'ha buscat per cada municipi necessari la població total, el nombre d'homes i de dones i les edats dels habitants d'aquest, per així poder trobar possibles causes a la distribució territorial de les malalties que ho precisaven.
8. També ha estat convenient fer un glossari de totes les patologies estudiades on es descriu de manera sintètica aquestes malalties per poder conèixer com es manifesten, quines causes l'originen i quins efectes produeixen. (*Veure apartat 8.1: Glossari de les malalties, pàg. 85*).

## **5. Anàlisi de les patologies**

### **5.1 Malalties infeccioses i parasitàries: INFECCIONS VÍRIQUES**

#### **5.1.1 Descripció de la malaltia:**

Els virus són càpsules que contenen material genètic en el seu interior. Són molt petits, molt més que els bacteris. Els virus causen infeccions com el refredat comú, la grip i les berrugues. També poden causar malalties greus com la SIDA, la verola i les febres hemorràgiques.

Un virus necessita una cèl·lula viva per reproduir-se, així que envaeixen les cèl·lules vives normals i les aprofiten per multiplicar-se i produir altres virus com ells. Un cop dins de la cèl·lula, el virus allibera els seu ADN o ARN, que conté la informació necessària per crear noves partícules de virus. En conseqüència, els components del virus són fabricats dins de la cèl·lula i acoblats adequadament perquè el virus alliberat i segueixi mantenint la seva capacitat infectiva. Això, tard o d'hora, mata les cèl·lules, que fan emmalaltir a la persona.

Alguns virus maten les cèl·lules que infecten. Altres alteren la funció cel·lular fins al punt de que perd el control de la seva divisió normal i es torna cancerosa. Alguns virus incorporen una part de la seva informació genètica en l'ADN de la cèl·lula hoste, però romanen inactius o latents fins que la cèl·lula és alterada permetent que el virus emergeixi de nou.

Les infeccions virals són difícils de tractar perquè els virus viuen dins de les cèl·lules del cos. Existeixen pocs medicaments antivirals, però les vacunes en són un de molt important.

Gairebé tots els virus que es troben freqüentment en els éssers humans són transmesos de persona a persona. Alguns, com el de la ràbia o el de l'encefalitis, infecten principalment als animals i només en ocasions, als humans.

L'organisme posseeix un número de defenses contra els virus. Les barreres físiques, com la pell i les membranes mucoses, impedeixen accedir fàcilment a l'interior del cos. Les cèl·lules afectades produeixen interferó, una família de glicoproteïnes capaces de fer que les cèl·lules no afectades es tornin més resistents a la infecció produïda per virus.

Quan l'antigen o agent patògen s'introdueix a l'organisme, diferents varietats de glòbuls blancs, com els limfòcits, són capaços d'atacar i destruir les cèl·lules infectades. Els limfòcits T reconeixen l'antigen i s'activen secretant substàncies (interleucines) al torrent circulatori, que al seu torn, aquestes activen els limfòcits B, que es converteixen en cèl·lules plasmàtiques que seran les encarregades de fabricar anticossos d'aquest antigen en concret. Els anticossos s'acoblen a l'antigen i el neutralitzen. S'afavoreix la fagocitosi per part de macròfags, neutròfils i basòfils. Al



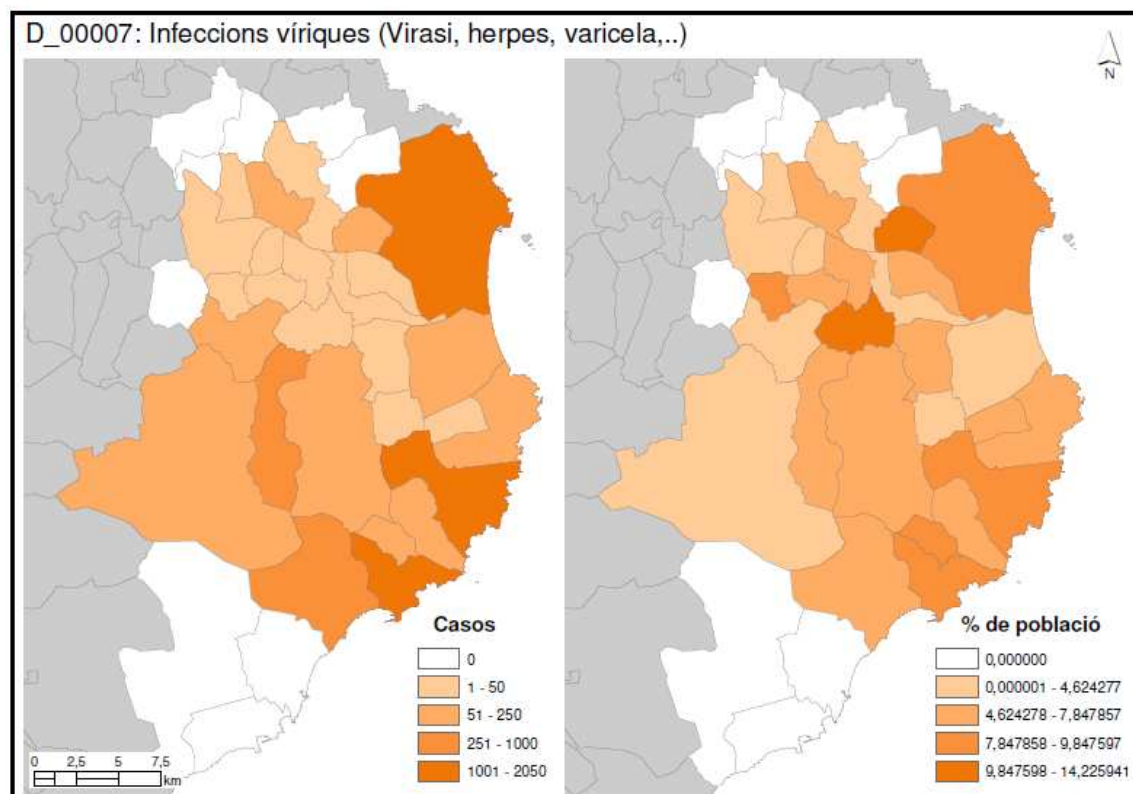
final, queden limfòcits T i B de memòria, de tal manera que, una futura infecció d'aquest virus, la resposta immunitària específica serà molt més ràpida i eficaç.

Es pot generar immunitat específica activa, administrant vacunes. Aquestes es preparen de forma tal i que s'assemblen a un virus específic, de manera que sigui administrat a les persones sense causar la malaltia. En resposta a una vacuna, l'organisme augmenta el número de limfòcits T i B que són capaços de reconèixer al virus específic.

També és possible adquirir immunitat específica passiva, és a dir, injectant immunoglobulines a l'organisme. Aquesta injecció conté anticossos, i l'organisme no cal que faci tot el procés d'immunització.

Probablement, les infeccions víriques més freqüents són les de pulmons i de les vies respiratòries. Aquestes comprenen el refredat comú, la grip, infecció de faringe (faringitis o laringitis), tos ferina en nens petits i inflamació de la tràquea (traqueïtis) o altres vies respiratòries (bronquiolitis, bronquitis).

### 5.1.2 Anàlisi dels resultats:

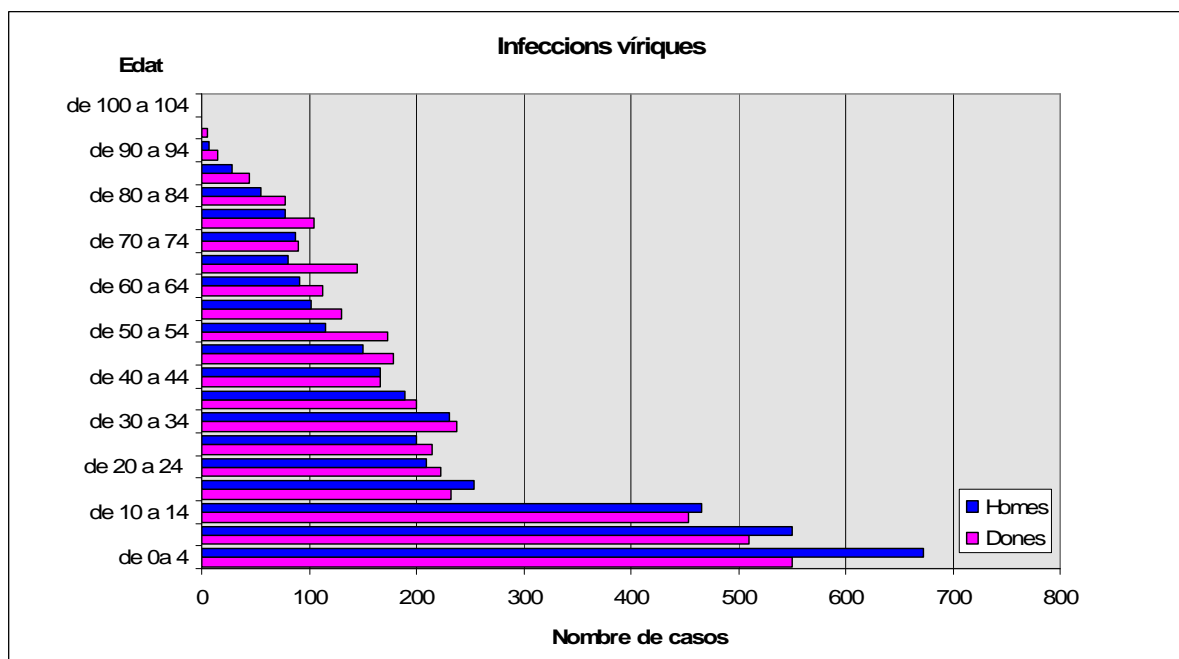


La distribució de les infeccions víriques a la comarca del Baix Empordà<sup>2</sup> mostra una major concentració en els municipis amb major nombre d'habitants i té una molt baixa afectació en els municipis amb menor població. La malaltia és molt inespecífica ja que inclou molts tipus diferents d'infeccions per causa de diversos virus, d'orígens molt diferents, i, conseqüentment la seva mapificació en valors relatius no mostra cap patró territorial concret. Sota aquest epígraf s'inclouen infeccions víriques com:

- Dermatitis pustulosa contagiosa; ectima contagiós
- Varicel·la
- Herpes zoster
- Neuràlgia de trigemin postherpètica
- Polineuropatia postherpètica
- Herpes simple
- Eczema herpètic; erupció varicel·loforme de kaposi
- Herpes genital inespecificat; herpes progenital
- Vulvo – vaginitis herpètica
- Infecció herpètica de penis
- Gingivostomatitis herpètica
- Panadís herpètic; voltadits herpètic
- Eritema infecciós (cinquena malaltia)
- Altes exantemes vírics específics; malaltia de Dukes (-filatow)
- Exantema víric
- Dengue; febre trenaçosos
- Orquitis per parotiditis epidèmica
- Pancreatitis per parotiditis epidèmica
- Parotiditis
- Herpangina; faringitis vesicular
- Pleurodinia epidèmica; epidèmica: mialgia, miositis
- Mononuclesi infecciosa
- Mol·lusc contagiós
- Berrugues víriques
- Condiloma acuminat
- Malaltia per esgarrapada de gat
- Malaltia citomegalovírica; malaltia d'inclusió citomegalica
- Síndrome del vòmits epidèmics; malaltia dels vòmits d'hivern
- Infecció vírica i per clamidies
- Infecció per adenovirus
- Infecció per virus coxsackie classif. Altre lloc i localització inespecificada
- Infecció per parvovirus B19
- Altra infecció vírica especificada
- Virasi

---

<sup>2</sup> Dades corresponents a l'ABS (àrea bàsica sanitària) de l'Hospital de Palamós, hospital comarcal Baix Empordà, on no s'inclouen alguns municipis de la comarca que estan dins l'ABS d'altres hospitals comarcals.



El gràfic d'infeccions víriques, elaborat a partir de les dades de l'Hospital de Palamós, mostra la incidència d'aquesta malaltia segons el sexe i l'edat. Podem veure que les infeccions per virus afecten majoritàriament a infants, de 0 anys a 14, amb una incidència major pels homes. A mesura que avança l'edat, els casos per infeccions víriques disminueixen, i trobem que ara afecta més al sexe femení. Això pot ser degut a que l'esperança de vida per aquest sexe és més alta i, per tant, hi ha menys homes que pugin patir aquesta malaltia.

L'aparell respiratori dels infants és més vulnerable als contaminants ambientals que el dels adults. Els òrgans dels infants són immadurs, es troben en procés de formació, per tant, tenen menys capacitat per eliminar els contaminants externs.

La part de les vies respiratòries més exposada als agents patògens externs és més gran en els infants que en els adults. El petit diàmetre de les vies respiratòries dels infants i la presència de mucositat en excés fan que els infants menors de cinc anys tinguin menys capacitat per inhalar i exhalar que els nens més grans o els adults, per això hi ha més de 650 casos d'infecció en nens menors de 5 anys.

La maduració fetal dels pulmons és més lenta en els nens que en les nenes, les quals són pulmonarment més resistents durant els primers mesos de vida. Les dades de l'Hospital de Palamós també confirmen aquesta teoria, ja que es localitzen menys casos de nenes afectades.

## 5.2 Malalties endocrines, nutricionals i metabòliques i trastorns de la immunitat: HIPERLIPÈMIA

### 5.2.1 Descripció de la malaltia:

Les hiperlipèmies o hiperlipidèmies són un grup d'alteracions del metabolisme de les grasses que es caracteritza per donar lloc a un augment dels nivells de lípids a la sang per sobre dels que són considerats normals. Els dos tipus més importants de grasses circulants són els triglicèrids i el colesterol. Hi ha tres tipus principals d'hiperlipèmia. Cada tipus depèn de quin lípid es troba en un alt nivell en sang. El seu origen prové de l'alimentació i de la seva síntesi per part del fetge. Ambdós tipus compleixen diferents missions fisiològiques en l'organisme, especialment de tipus estructural (membranes cel·lulars) i energètic, però quan la seva producció és excessiva o el seu metabolisme deficient la consegüent acumulació pot constituir un important factor de risc pel desenvolupament d'arteriosclerosi.

Les grasses en la sang circulen unides a unes partícules proteïques formant les lipoproteïnes. Existeixen diferents tipus de lipoproteïnes. Però encara que existeixen diferents classificacions de les hiperlipèmies, podem parlar de les hipertrigliceridèmies, o augment de la concentració de triglicèrids; les hipercolesterolèmies i les hiperlipèmies mixtes en les que augmenta tant el colesterol com els triglicèrids.

Les hiperlipèmies es classifiquen en primàries, quan es deuen a una alteració pròpia del metabolisme de les grasses i es transmeten hereditàriament; i les secundàries, quan es produeixen com a conseqüència d'una altra malaltia o per prendre determinats medicaments.

Hi ha nombroses malalties que cursen amb hiperlipèmia com la diabetis *metillus*, l'anorèxia nerviosa, l'alcoholisme, etc.

Alguns factors de risc de patir hiperlipèmia són:

- Edat avançada.
- Sexe: Masculí.
- Falta d'exercici.
- Fumar.
- Estrés
- Consumo excessiu d'alcohol.

La hiperlipèmia pot tenir diferents causes. En un 2% dels casos les anomalies lipídiques són d'origen genètic. Altres vegades són secundàries, és a dir, són la conseqüència d'una altra afecció (diabetis *metillus*, l'anorèxia nerviosa, l'alcoholisme, etc.) o per la presa de certs medicaments.

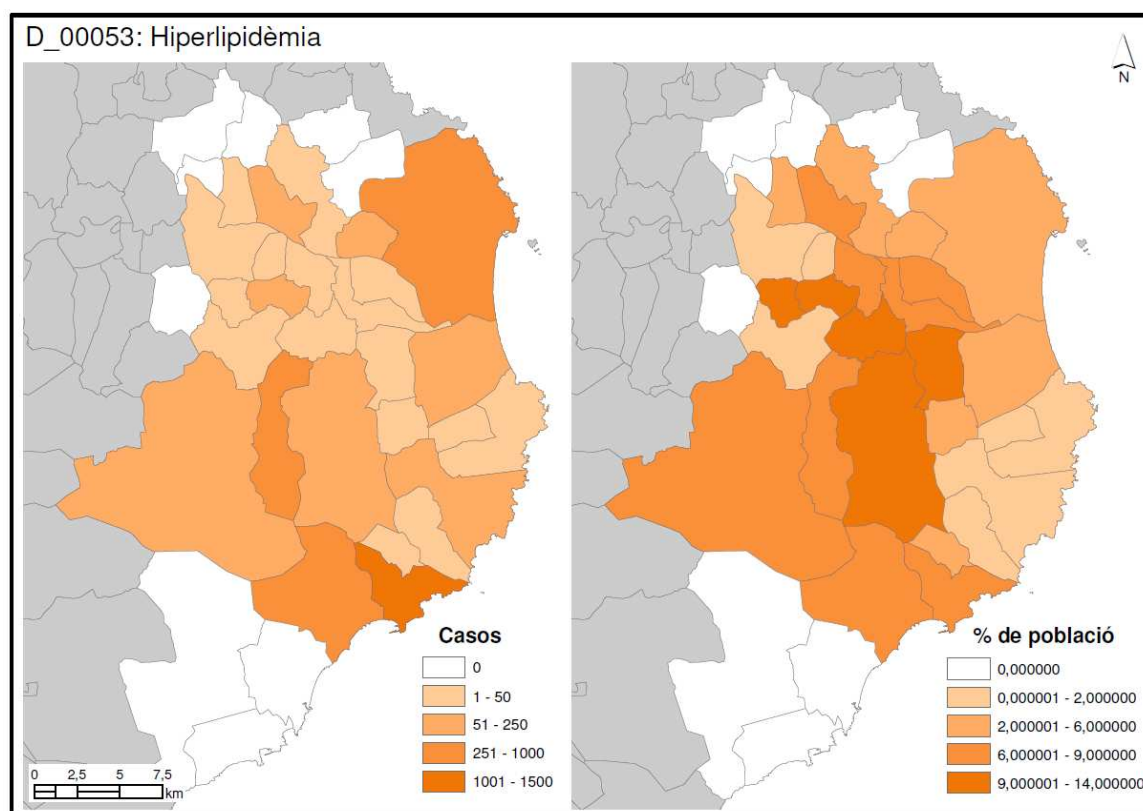
Però molt sovint, un 95% d'aquestes hiperlipèmies estan relacionades amb unes males regles higièno-dietètiques. La nostra alimentació de tipus occidental és molt rica en colesterol, mentre que el nostre organisme només en necessita una petita

quantitat, ja que ell mateix el sintetitza a nivell hepàtic a partir de diferents materials subministrats per l'alimentació: grasses, alcohol i sucres. A més a més, la proporció en àcids grassos saturats alimentaris està sovint desequilibrada respecte als àcids grassos insaturats.

El sobre consum de glúcids, especialment de sucres simples (brioixeria, xocolata, mel, melmelada, alcohol...) intervé també com un factor responsable d'aquesta malaltia. Es qüestionen molts altres factors relacionats amb el tipus de vida moderna. Podríem citar com a causes importants l'estrès i el tabac. Existeixen estudis que estableixen una correlació entre aterosclerosi i consum de tabac, amb la corresponent reducció de l'esperança de vida.

El sedentarisme també és un factor que hi contribueix. Qualsevol exercici muscular ajuda a una millor irrigació muscular, especialment del miocardi, desenvolupant una xarxa de circulació col·lateral, i una millor utilització de les grasses per un us energètic.

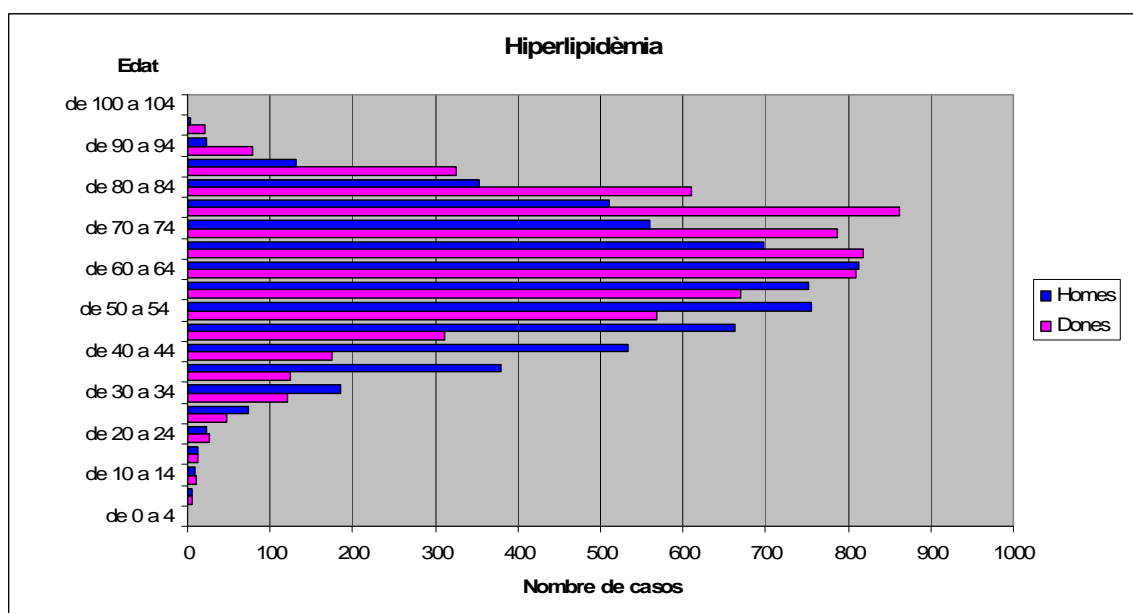
### 5.2.2 Anàlisi dels resultats:



El trastorn de l'hiperlipèmia té una distribució singular ja que tot i que els casos es manifesten en quantitats superiors en els municipis amb major població (Palamós, Calonge, La Bisbal d'Empordà i Torroella de Montgrí-l'Estartit), cal destacar la seva redistribució quan els malalts es posen en relació amb el nombre d'habitants de cada localitat. En aquest cas es distingeix una clara concentració en alguns municipis de la costa i, sobretot, en alguns municipis d'interior que es caracteritzen per tenir una població bastant envellida i per localitzar-se en un entorn molt rural (Forallac, Palau-

sator, Ullastret, Parlavà i Ruplà), condicions que per la pròpia edat dels habitants i possiblement pels hàbits alimentaris usuals de la població de pagès, incrementen la incidència.

És necessari enfocar l'atenció en el municipi de Palafrugell ja que tot i ser una població amb major nombre d'habitants la incidència de la malaltia és molt baixa. Les causes aquí podríem trobar-les en les pautes alimentàries de la població, amb un alt percentatge de població immigrant, sobretot magrebina (el 20% de la població total), la qual tendeix a fer una baixa ingesta de greixos d'origen animal així com el no consum de cap tipus de beguda alcohòlica, dos factors que augmenten els nivells de grasses saturades i colesterol en l'organisme.



La hiperlipidèmia és una malaltia que gairebé no té incidència en els infants. A mesura que avança l'edat, va augmentant, afectant d'una manera més important el sexe masculí. A partir dels 50 anys d'edat, es pot veure que aquesta diferència de sexes es va igualant, fins a la sisena dècada, on afecta tant a homes com a dones, amb més de 800 casos. Aquesta malaltia arriba a la seva màxima incidència, entre els 75 i 79 anys, amb més de 850 dones afectades. A partir d'aquesta edat, es troben més casos d'hiperlipèmia en el sexe femení, ja sigui potser per l'elevada esperança de vida femenina superior a la masculina.

### **5.3 Malalties de la sang i els òrgans hematopoètics: ANÈMIA**

#### **5.3.1 Descripció de la malaltia**

Les anèmies són malalties en que els glòbuls vermells o la concentració d'hemoglobina en la sang presenten valors inferiors als normals, per sota de 120 g/L (7,4 mmol/L) en les dones i 130 g/L (8mmol/L) en els homes.

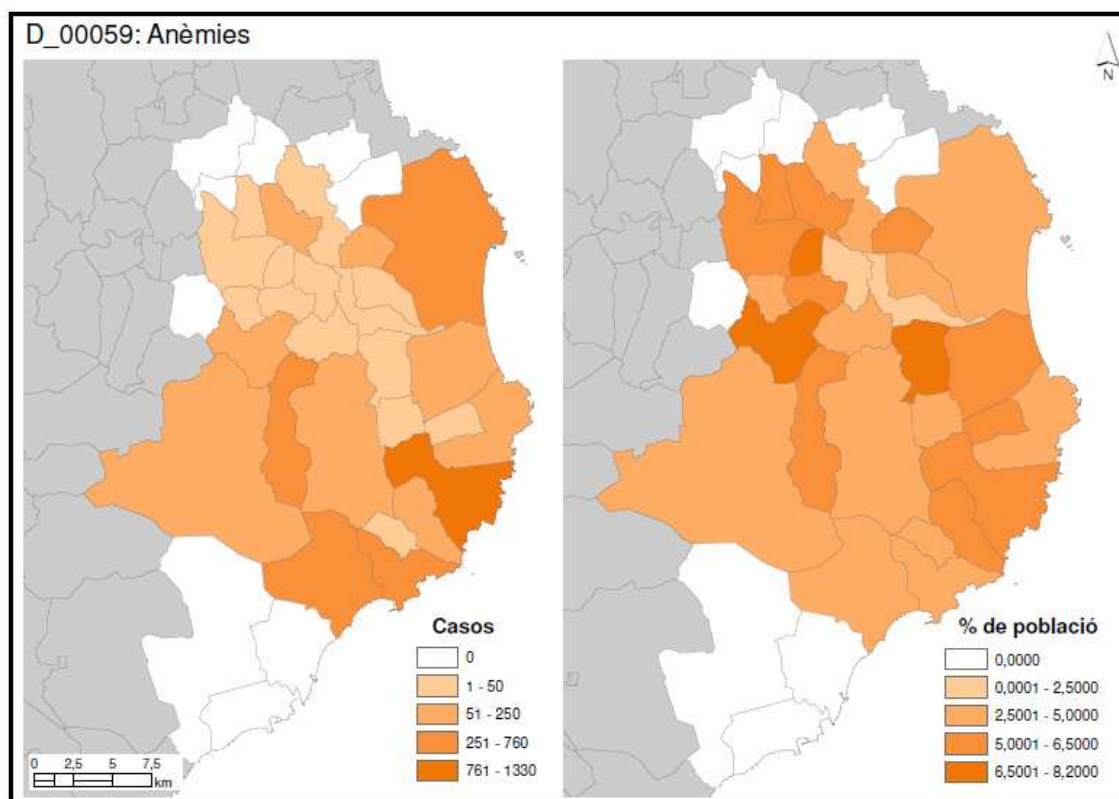
L'hemoglobina és una proteïna rica en ferro que transporta oxigen des dels pulmons fins a la resta del cos, i dóna a la sang el seu color vermell. Els glòbuls vermells contenen l'hemoglobina. Com que amb l'anèmia es redueix el nombre de glòbuls vermells o la quantitat d'hemoglobina present en ells, la sang no pot transportar una adequada quantitat d'oxigen.

Es manifesta per astènia, irritabilitat, disminució de la libido, manca de concentració i de memòria pels fets recents, insomni, palpitations, dolor anginos, cefalea, vertigen, acúfens, rampes a les cames, intolerància al fred i pal·lidesa de pell i de mucoses, i si és molt intensa pot produir dispnea.

L'anèmia pot ser causada per una hemorràgia, una escassa producció de glòbuls vermells o la seva excessiva destrucció (hemòlisi). Una de les causes més comunes és no tenir suficient ferro. El cos necessita ferro per produir hemoglobina. Els nivells de ferro poden estar baixos a causa de períodes menstruals molt abundants, embaràs, úlceres, pòlips al còlon, càncer del còlon, trastorns hereditaris o una dieta que no li proporciona la quantitat necessària de ferro. També es pot patir d'anèmia per no consumir suficient àcid fòlic o vitamina B12. Alguns trastorns, com ara l'anèmia falciforme, la talassèmia o el càncer també poden causar anèmia.

En general, els éssers humans absorbeixen només un 10% del ferro en els aliments que consumeixen. El baró adult, només perd de 0,5 a 1 mg de ferro per dia; la seva necessitat diària de ferro, per tant, està al voltant de 10 mg. Com a promig mensual, la dona adulta premenopàusica perd gairebé el doble de ferro que el baró, com a conseqüència del cicle menstrual. Així mateix, el ferro es perd durant el part i la lactància. La dona embarassada i els nens en època de creixement requereixen ferro dietètic addicional. Encara que gairebé totes les dietes sòlides, per a nens i adults, subministren les quantitats recomanades de ferro, aquest es pot absorbir malament.

### 5.3.2 Anàlisi dels resultats:

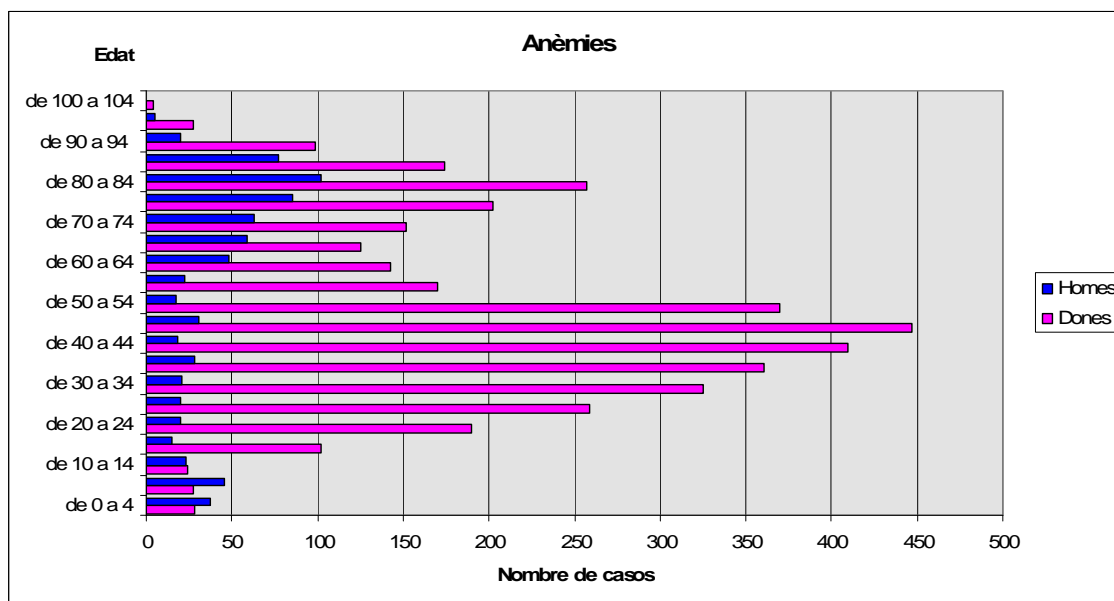


El major nombre d'incidències, com resulta obvi en valors absoluts, es manifesta en les poblacions amb major nombre d'habitants. En analitzar la cartografia en valors relatius, es detecta un major nombre de casos en poblacions d'interior, d'àmbit rural, amb relatiu poc nombre d'habitants com a Palau-sator, Ultramort i Corçà, però no resulta significatiu. Donat que la mapificació de les dades no aporta cap distribució territorial clara, es pot deduir que l'origen de les anèmies és tant variat i inespecífic que els resultats cartogràfics no mostren cap correlació entre la malaltia i les condicions territorials i/o socials. Dins el grup de les anèmies, doncs, en trobem de diferents tipus, degudes a diferents causes, i això és el que fa que aquesta malaltia sigui tan inespecífica quant a la seva classificació i estudi. S'engloben dins el concepte d'anèmia els següents trastorns:

- Anèmies per dèficit de ferro
- Anèmia ferropènica (pèrdua de sang crònica)
- Anèmia ferropènica secundària a ingesta inadequada de ferro
- Anèmies ferropèniques específiques; síndrome de paterson-kelly
- Altres anèmies carencials
- Anèmia perniciosa
- Altres anèmies per dèficit de vitamina B12; anèmia dels vegetarians
- Anèmia per dèficit de folats
- Altres anèmies megaloblàstiques específiques; ncc. megalob. refractària



- Anèmia associada a altres deficiències nutritives específiques; escorbutica
- Anèmia per deficiència inespecificada; dimorfica, macrocítica
- Esferocitosi hereditària; anèmia hemolít. congen. (esferocit.)
- Anèmia per trastorns del metabolisme del glutatió; favisme
- Altres anèmies hemolítiques per dèficit enzimàtic
- Altres talassèmies
- Anèmies hemolítiques autoimmunitàries; tipus: fred, calent
- Anèmia hemolítica no autoimmunitària, inespecificada
- Síndrome hemolítico-urèmica
- Hemoglobinúria deguda a hemolisi per causes externes
- Anèmia hemolítica adquirida inespecificada
- Pancitopènia
- Anèmia aplàstica no especificada
- Anèmia sideroblàstica
- Anèmia associada amb altres malalties cròniques
- Anèmia normocítica



L'anèmia és comú en els prematurs, en els nens majors de sis mesos d'edat alimentats només amb llet, en les persones amb certs paràsits, i en les que només reben quantitats mínimes de ferro, principalment d'aliments vegetals. Es pot veure en el gràfic que hi ha més casos d'anèmia en els nadons que quan ja comencen a ser més grans, de 10 a 14 anys, afectant més als homes.

Les dones tenen una major necessitat durant l'embaràs, quan el fetus exigeix ferro, i durant la lactància, pel ferro en la llet materna. Per tant, les dones embarassades i les mares lactants són un grup específic d'alt risc pel desenvolupament de l'anèmia. Les dones embarassades formen l'únic grup de la població sana a les que s'aconsella prendre un suplement dietètic medicinal, generalment de ferro i àcid fòlic.

El gràfic mostra la gran incidència d'anèmies al sexe femení, provant així la teoria de que les dones són principal grup de la població que tenen més probabilitats de patir algun tipus d'anèmia. A més, aquesta malaltia té més incidència en el període fèrtil de la dona, dels 25 als 54 anys. Els casos d'anèmia disminueixen a partir dels 55 anys, trobant un increment als 80 anys en el sexe femení.

Algunes persones tenen majors necessitats degut a pèrdua sanguínia per causa de la infestació amb paràsits, la menstruació, parts o ferides.

## 5.4 Trastorns mentals: ANSIETAT I TRASTORNS DE LA PERSONALITAT, SOMÀTICS I DISSOCIATIUS

### 5.4.1 Descripció de la malaltia

Les malalties mentals inclouen tants trastorns que és difícil fer-ne una descripció precisa i exacte, ja que cada un és diferent encara que pertanyen dins d'un mateix grup específic de patologies que afecten la ment.

Dins aquest grup de malalties trobem un ampli ventall de trastorns mentals com són: trastorns neuròtics, ansietat, trastorn de pànic, trastorn ansietat generalitzat, histèria, histèria amb reacció o trastorn dissociatiu inespecificat, trastorn de conversió, disfonia funcional, trastorns fòbics, agorafòbia amb atacs de pànic, por, fòbia social, trastorns obsessivo-compulsius, neurastènia, síndrome de despersonalització, hipocondria, trastorn de personalitat paranoide, personalitat esquizotípica, personalitat límit, desordre no orgànic del son, desordre transitori de l'inici o del manteniment del son, desvetllament, estrès agut, trastorn per estrès posttraumàtic, joc patològic, etc.

Els trastorns de la personalitat es descriuen com patrons permanents i inflexibles d'experiència i comportament que es manifesten a partir de l'adolescència o l'inici de la vida adulta, s'aparten de les expectatives o conductes del grup cultural al que pertany el subjecte i generen estats psicopatològics i disfunció biogràfica. Els trastorns de la personalitat poden presentar-se en diferents graus d'intensitat i la seva prevalença és considerable: el 15% en la població general i el 40% en la població amb trastorns psiquiàtrics.

Els trastorns de la personalitat s'han anat definint al llarg del temps d'una manera heterogènia i alguns han estat objecte de controvèrsia a l'hora de descriure'ls, diferenciar-los i classificar-los. No obstant, en general tots ells poden incloure's en tres grans grups: el primer reuneix als *subjectes estranys*, que es desvien clarament de la norma per les seves excentricitats i les seves rareses i, que acaben vivint al marge del seu ecosistema social (trastorns esquizoide, esquizotípic i paranoide); el segon engloba als *subjectes amb descontrol emocional*, que es caracteritzen per la seva inestabilitat, les seves aparatoses respostes emocionals i les seves conflictives interaccions amb els altres (trastorns histriònic, narcisista, antisocial i límit) i, el tercer agrupa als *subjectes temerosos*, que es caracteritzen per la seva propensió a la preocupació, al temor, a l'ansietat i a la inhibició (trastorns per dependència, per evitació i obsessiu-compulsiu).

L'ansietat és una emoció que tots els éssers humans experimenten al llarg de la seva vida i que es caracteritza per simptomatologia psicològica, fisiològica i de conducta. En el capítol psicològic destaca una sensació desagradable d'aprensió o temor difús que pot abastar des de la simple inquietud fins al pànic. Fisiològicament, l'ansietat produeix canvis – molt intensos en les seves formes greus – deguts inicialment a un estat d'activació de l'organisme que es caracteritza per un augment del nivell d'alerta general. A mesura que aquest nivell s'incrementa poden aparèixer problemes com insomni, dificultats d'atenció i concentració, problemes de memòria, etc.

Per altra banda, l'activació dóna lloc a canvis hormonals i canvis vegetatius, en general de tipus simpàtic (palpitacions, augment de la pressió arterial, sudoració, sequedat de boca, sensació de nus a la gola, opressió toràcica, dispnea), però també de tipus parasimpàtic (bradicàrdia, hipotensió, úlceres gastrointestinals, poliúria, diarrea).

L'ansietat produeix igualment canvis en el sistema immunitari (disminució dels *natural killers* i dels limfòcits T), en l'activitat, disminució o augment de la gana i descens de l'activitat sexual.

Des del punt de vista de la conducta, l'ansietat afecta sensiblement al rendiment o funcionament de l'individu. Un grau moderat d'ansietat sol ser beneficiós perquè facilita l'esforç necessari per iniciar o completar una tasca (p.ex. l'ansietat davant un examen promou l'estudi). No obstant, quan supera cert límit, l'ansietat desorganitza l'organisme fins a bloquejar el rendiment. En conseqüència, l'ansietat pot ser normal quan facilita l'adaptació o, patològica si deixa de ser així. L'ansietat serà patològica quan sigui desproporcionada respecte a l'estímul que la provoca, ja sigui en intensitat o duració o per absència d'un estímul explícit que la provoqui.

L'ansietat constitueix un dels trastorns psicopatològics més freqüents de la pràctica mèdica, ja que, en alguna mesura, està present en tots els altres trastorns psiquiàtrics i acompanya també a les diverses malalties no psiquiàtriques. En les últimes dècades, s'ha fet un esforç per classificar les malalties psiquiàtriques, la qual cosa ha permès ordenar i definir millor els trastorns d'ansietat.

Alguns dels termes o trastorns mentals més freqüents són:

**-Estrès:** és una resposta inespecífica de l'organisme davant un estímul inespecífic, que sotmet el cos a una càrrega que actuarà en un deteriorament del funcionament harmònic del cos. Davant un agent estressant extern o intern es produeix una segregació d'hormones que produiran canvis en diverses parts de l'organisme. Quan es mantenen elevats els nivells d'estrès, durant un període llarg de temps, comencen a aparèixer comportaments inadequats, un d'ells és l'ansietat.

**-Fòbia específica:** s'anomena fòbia específica a un temor acusat i persistent, excessiu o irracional, desencadenat per la presència o anticipació d'un objecte o situació concrets (animals, sang).

**-Trastorn per estrès agut:** després de la vivència d'un esdeveniment traumàtic, el subjecte pateix canvis emocionals que, a més de símptomes d'ansietat, poden incloure despersonalització i símptomes dissociatius.

**-Trastorn per estrès posttraumàtic:** després d'un fet traumàtic, el subjecte presenta simptomatologia d'ansietat associada a records del fet de forma recurrent i intrusiva (sovint en forma de *flash-backs*) i respostes d'evitació amb tot allò relacionat amb l'esdeveniment.

**-Trastorn d'Ansietat Generalitzada (TAG):** és una malaltia que es caracteritza essencialment pel fet que presenta, de manera més o menys constant, una sensació excessiva de temor o preocupació indefinida. És indefinida ja que el pacient no és capaç d'explicar què tem o què l'amoïna. Els símptomes que amb més freqüència acompanyen aquest trastorn són fatiga, dolors de cap, irritabilitat, tensió muscular, alteracions del son, palpitations, mareig, etc.

Tot sembla indicar que té una base endògena, posada de manifest per multitud d'anomalies fisiològiques i estudis genètics. Un 80% d'aquests pacients acaben desenvolupant un trastorn depressiu. També està íntimament relacionat amb l'abús d'alcohol.

El trastorn afecta a milions d'adults i, en general, el pateixen dues vegades més dones que homes. Es presenta gradualment i pot començar en qualsevol moment del cicle de la vida, si bé el risc és més alt entre la infantesa i la mitjana edat.

**-Fòbia social:** consisteix en un temor acusat i persistent relacionat amb situacions socials en les que el subjecte es veu exposat a persones que no pertanyen a l'entorn immediat (família, amics pròxims) o a l'avaluació per part dels demès. Aquest trastorn pot ser altament incapacitant per la greu limitació de la interacció social del pacient.

Les persones es comencen a preocupar i a sentir temor davant la situació temuda molt abans d'haver-la d'afrontar. L'estat de nerviosisme provoca un augment de l'ansietat per la pròxima vegada que s'hagi d'afrontar la situació, creant així un cercle viciós que s'autoalimenta.

Es calcula que la fòbia social és un problema que es presenta entre el 3 i el 13 % de la població, és freqüentment hereditària. Es presenta amb igual freqüència en homes que en dones i, sol començar abans dels 25 anys.

**-Trastorn de pànic:** la característica fonamental d'aquest trastorn és la presència de crisis de pànic recurrents, inesperades i que no es troben relacionades amb cap circumstància en particular. Una altra característica és la por persistent a patir una nova crisi de pànic, això és por a la por i s'anomena ansietat anticipatòria. La persona acostuma a sentir-se molt sensible, vulnerable i depressiva, amb por a sortir o allunyar-se de casa o la família.

Les crisis s'inicien bruscament, arriben a la seva màxima intensitat entre els primers 10-15 minuts i solen durar menys d'una hora.

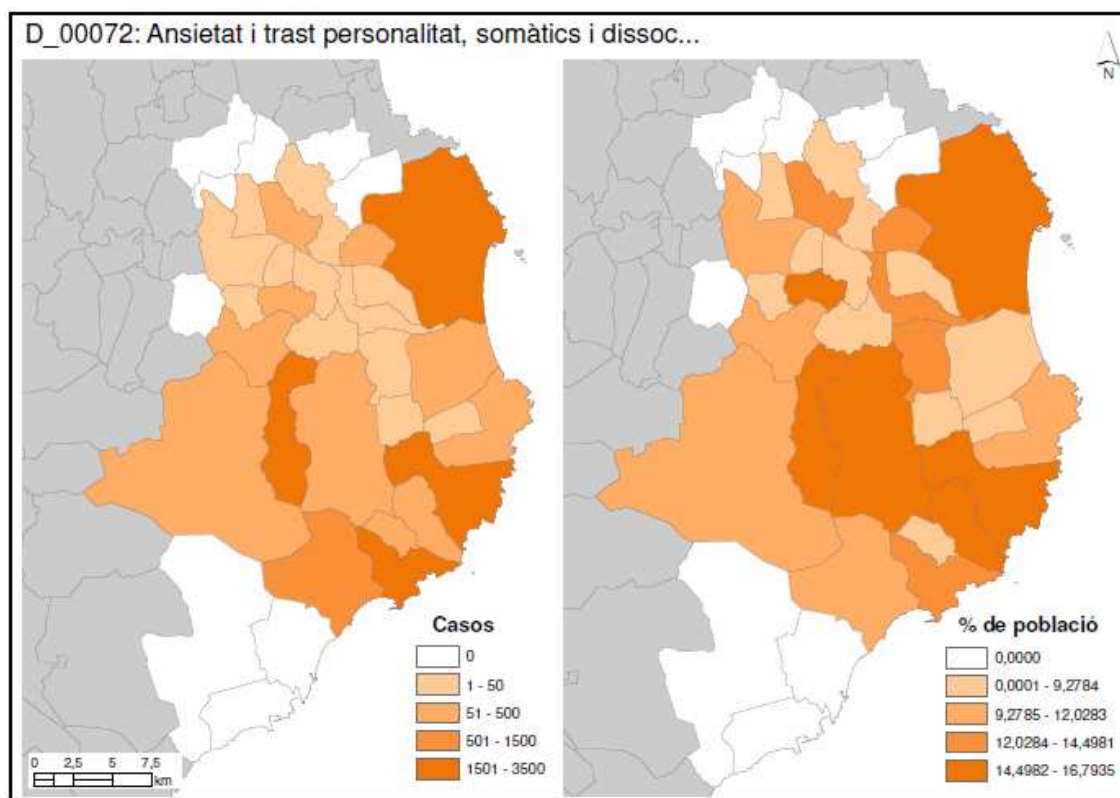
**-Trastorn obsessiu-compulsiu:** la característica essencial d'aquest trastorn és la presència recurrent de pensaments obsessius i conductes compulsives que es tradueix en greu deteriorament de l'activitat normal i intens malestar psíquic. És un trastorn d'origen endogen que pot presentar una elevada gravetat.

Aquest trastorn té un origen probablement genètic, però en algun subgrup de pacients podria estar relacionat amb infeccions repetides pel estreptococ beta hemolític del grup A.

**-Ansietat i alcohol:** la relació existent entre trastorns psiquiàtrics i el consum d'alcohol és de caràcter bidireccional, un dóna lloc a l'altre i al revés. La ingesta a curt termini d'alcohol disminueix l'ansietat, mentre que prenent-lo a llarg termini, l'augmenta.

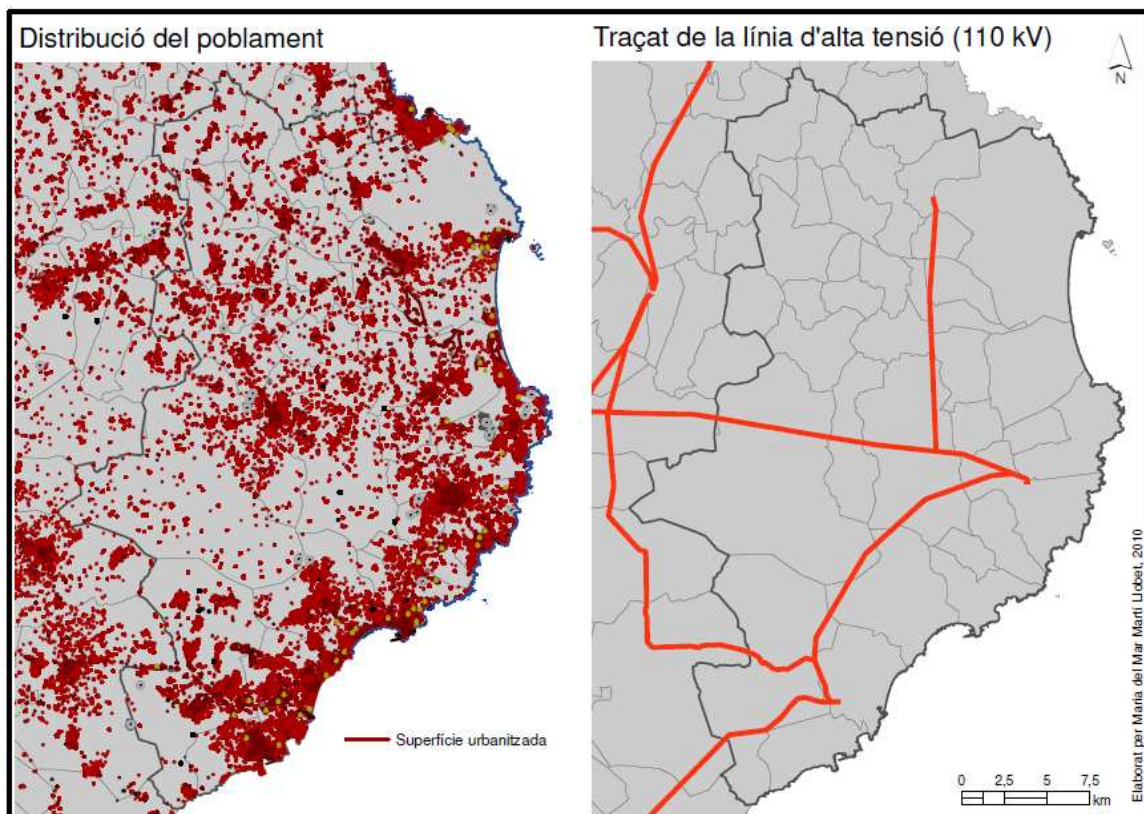
En la gran majoria de pacients, el trastorn d'ansietat apareix amb anterioritat a la dependència de l'alcohol, ja que aquestes persones utilitzen aquesta substància com a forma de tractar la seva malaltia i allunyar-se dels seus problemes. En pacients amb trastorns d'ansietat, la presència de trastorns d'alcoholisme es situa entre el 15-33%.

#### 5.4.2 Anàlisi dels resultats:

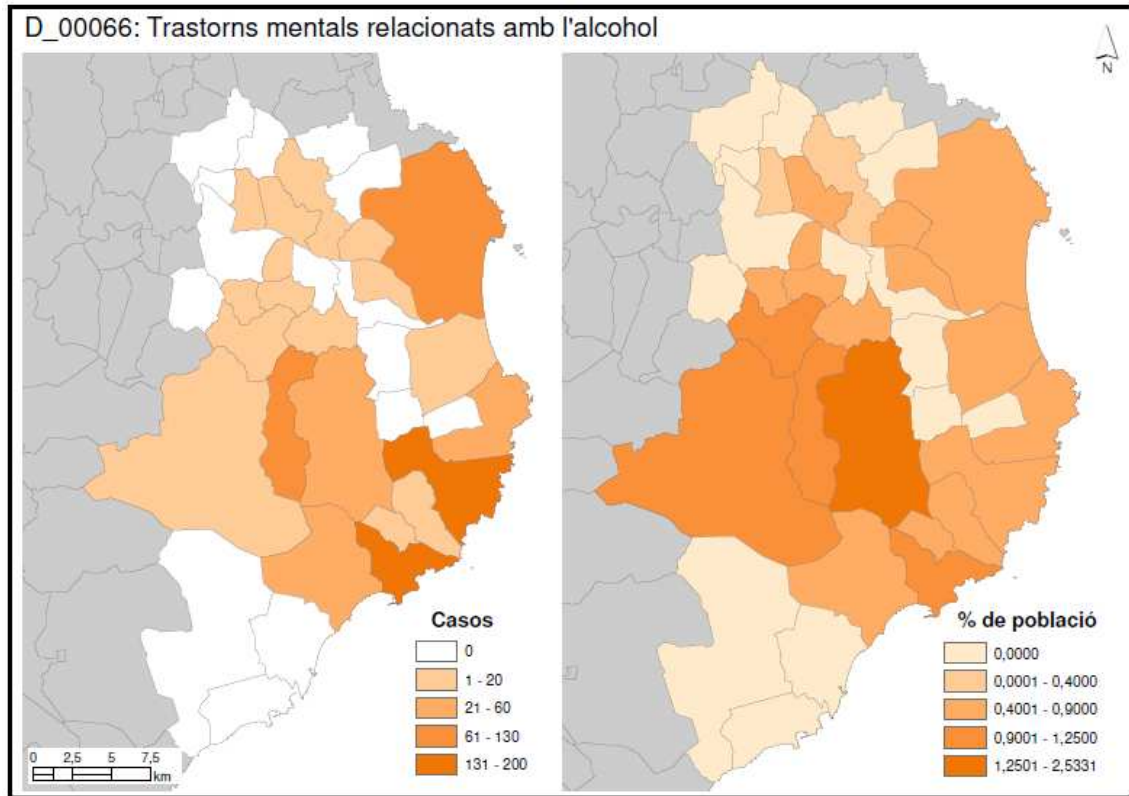


L'ansietat, els trastorns de la personalitat, somàtics i dissociatius són una de les malalties amb una incidència notable en la població. En valors absoluts apareixen fins a 3500 casos, el que significa un 16.8% sobre la població.

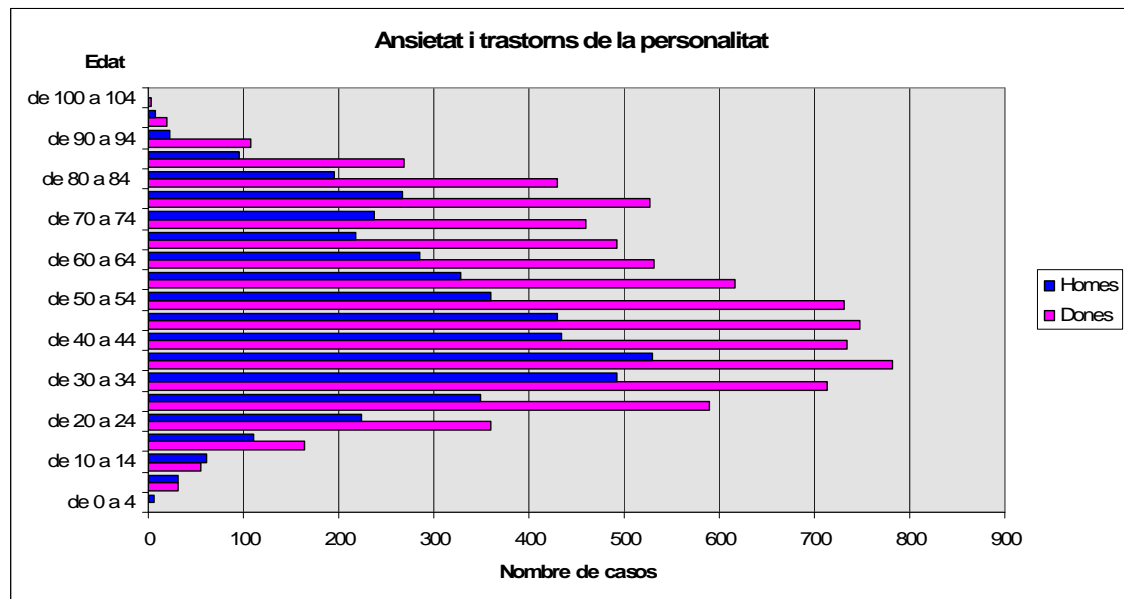
Com és normal a municipis amb major nombre d'habitants com Torroella de Montgrí, la Bisbal, Palafrugell i Palamós, hi ha més casos d'aquesta malaltia. Sobre valors relatius, augmenta la concentració en municipis com Forallac i Mont-ras creant una alta concentració en el corredor Palamós-Palafrugell-Forallac-La Bisbal d'Empordà.



Al comparar el mapa de l'ansietat amb el traçat de la línia d'alta tensió es veu que aquesta es localitza formant un triangle en la zona sud del Baix Empordà, des de Palafrugell i passant pel mig de Forallac i La Bisbal d'Empordà, justament els municipis on el percentatge de població amb trastorns d'ansietat és més elevat. El mapa de la distribució de poblament mostra on hi ha una major concentració d'habitants en cada municipi. Es veu clarament com la línia d'alta tensió, sobretot a La Bisbal d'Empordà, passa just per sobre d'on hi ha més superfície urbanitzada. Torroella de Montgrí també és un dels municipis on aquesta malaltia és freqüent i, encara que la línia d'alta tensió no entra pròpiament en el municipi, també arriba a tocar-lo i, en aquest punt la superfície urbanitzada està molt concentrada. Podria ser aquesta, les línies d'alta tensió (110kV), una de les causes que contribuís en l'aparició d'aquesta malaltia.



Hi ha una forta relació entre els trastorns psiquiàtrics i el consum d'alcohol. Però tal com s'evidencia en el mapa, la distribució dels casos de trastorns relacionats amb l'alcohol coincideix ben poc amb la distribució del mapa de trastorns mentals.





Com delata el gràfic, l'ansietat i els trastorns de la personalitat afecten majoritàriament a les dones. A partir dels 25 anys, el nombre de casos creix d'una manera notable i la incidència d'aquesta malaltia arriba al seu punt màxim entre els 35 i 39 anys, amb gairebé 800 dones afectades.

En persones més envellides aquests trastorns disminueixen, afectant sempre més al sexe femení que al masculí. Els infants gairebé no pateixen aquestes malalties però també es troben alguns casos sense diferenciació en el sexe.

Encara que la incidència en els homes és molt menor, aquests segueixen la mateixa tendència que les dones: entre els 30 i 50 anys els casos augmenten, disminuint progressivament en edats més avançades.

## **5.5 Malalties del sistema nerviós i dels òrgans dels sentits: MAL DE CAP (INCLOENT-HI LA MIGRANYA)**

### **5.5.1 Descripció de la malaltia:**

La cefalea, popularment coneguda com a mal de cap, és una sensació dolorosa localitzada al cap. Les seves causes poden provenir des d'una lesió dels ossos cranials, de les meninges o dels vasos sanguinis, fins a trastorns tensionals o d'estrès. És un símptoma que pot presentar-se acompanyat d'altres com: nàusees, vòmits, molèstia de la llum i el soroll; o com a símptoma destacat d'alguna malaltia, encara que, també pot aparèixer com a única patologia.

La cefalea és el símptoma neurològic més freqüent i el principal motiu neurològic de consulta. Aproximadament el 80% de la població ha patit algun tipus de cefalea. Les cefalees poden classificar-se en: primàries i secundàries. Les primàries són les més freqüents i comprenen la cefalea de tensió, la migranya, la cefalea en acúmul i altres cefalees neurovasculars. Les cefalees secundàries són simptomàtiques d'una lesió intracranial, de patologia de les estructures pericranials o malalties sistemàtiques.

Són freqüents les cefalees que es presenten per situacions de tensió, estats d'estrès, ansietat o depressió, sigui en episodis aïllats o de manera crònica, amb manifestacions, fins i tot, diàries.

La localització del dolor pot variar, i també arribar a desaparèixer durant part de la jornada; en aquests casos, la cefalea sol respectar el descans nocturn. Molts casos de mal de cap o mareig, sobretot si solen presentar-se als matins, poden ser degut a una disminució de sucre en la sang (hipoglucèmia). Si aquests trastorns solen aparèixer després dels àpats abundants, és gairebé segur l'existència de problemes digestius o hepàtics.

Es calcula que més del 70% de les persones han tingut com a mínim un cop a la seva vida mal de cap (cefalea). En més del 90% dels casos la cefalea no està associada a causes orgàniques. Aquesta simptomatologia pot afectar totes les edats, però sol iniciar-se abans dels 30 anys, amb una gran predominança femenina. Normalment hi ha antecedents familiars.

Les cefalees són processos benignes en la majoria dels casos, encara que poden significar un important deteriorament de la qualitat de vida de qui les pateix. Les més freqüents són la migranya i la cefalea de tensió.

**-Migranya:** és un tipus de mal de cap ocasionat per la contracció i posterior dilatació dels vasos sanguinis del cap. Es caracteritza per una evolució en crisis repetitives de tipus pulsatiu i unilateral, es localitzen en un sol costat del cap, i per deixar el pacient totalment asimptomàtic durant els intervals. La freqüència de les crisis de migranya és molt variable, encara que sol oscil·lar entre un episodi cada diversos mesos i quatre episodis al mes. El dolor s'instaura ràpida però progressivament, mantenint-se entre 4

i 72 hores. Aquestes crisis comporten una incomoditat funcional notable que repercuteix en la vida professional, familiar i social de la persona que ho pateix.

Les crisis poden manifestar-se en qualsevol moment, però en molts casos són originades per desencadenants que varien segons la persona. El factor desencadenant més habitual és l'estrès, al qual segueixen en freqüència les alteracions del son, sigui per falta o per excés. D'altra banda, les crisis de migranya també poden desencadenar-se per manca d'alimentació durant moltes hores o, fins i tot, per la ingestió de determinats aliments.

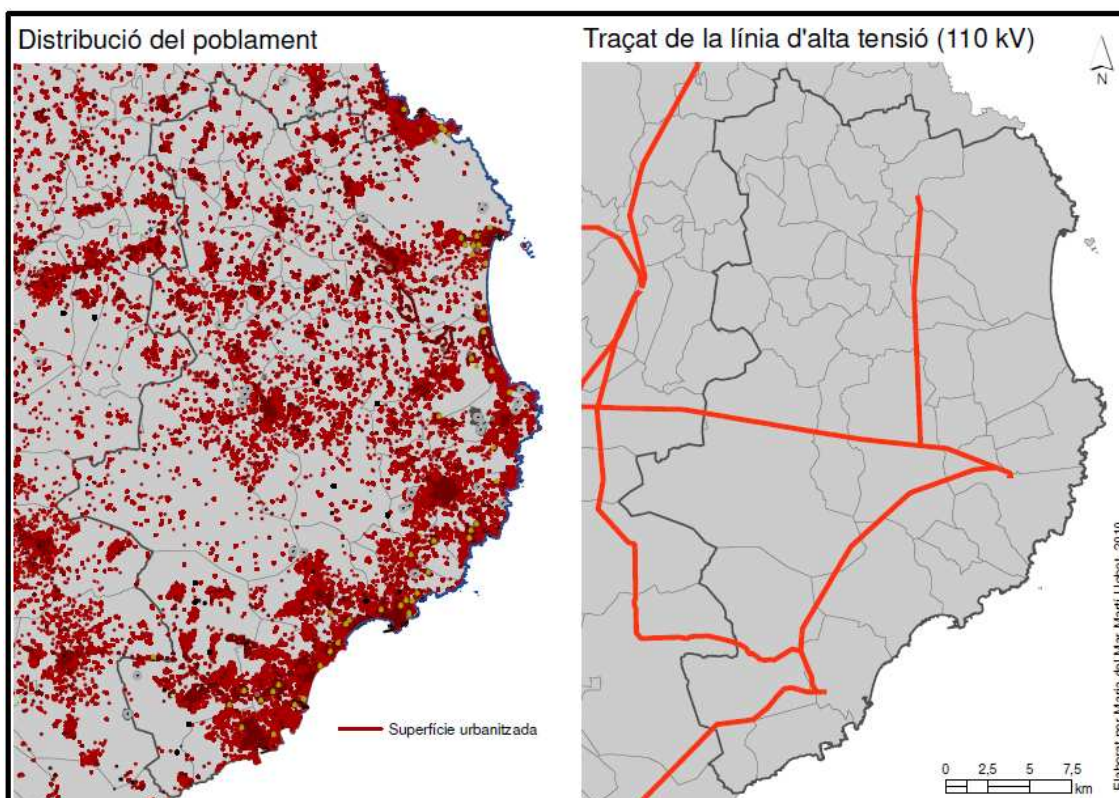
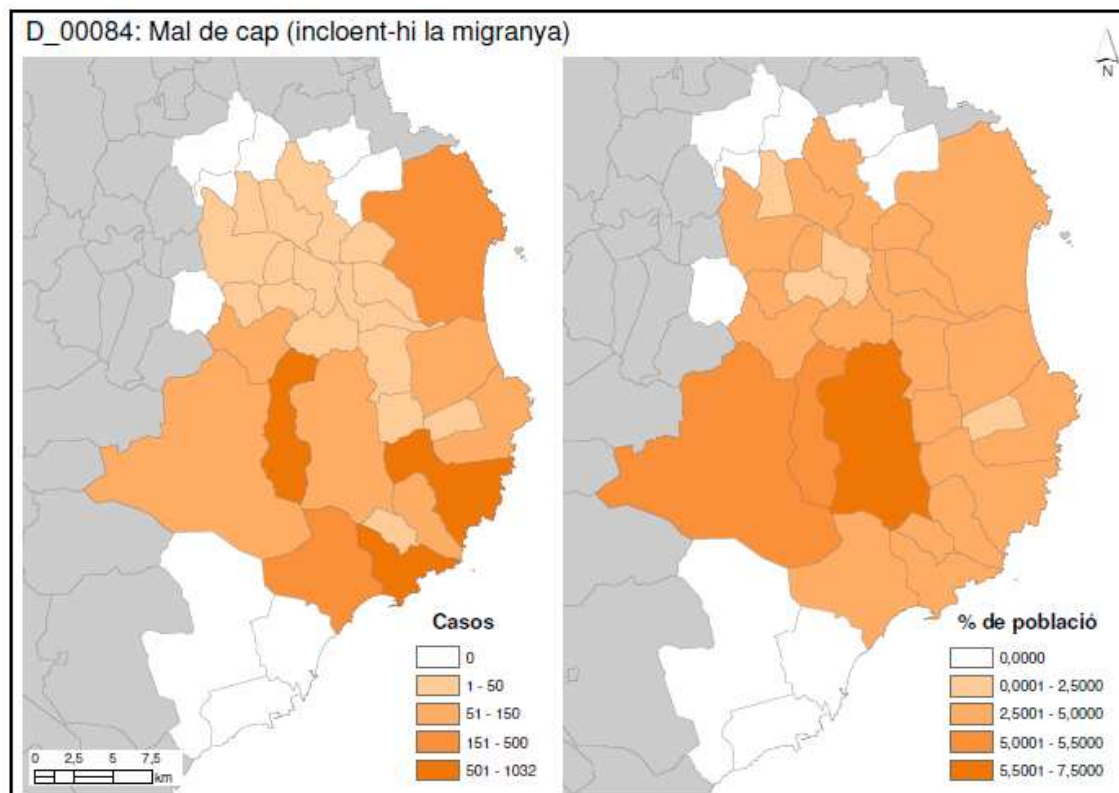
Els aliments que poden provocar migranyes varien segons la persona. Considerant els més directament implicats en l'aparició de crisis, es troben els aliments rics en tiramina (formatge o xocolata), nitrats (que s'incorporen com a conservants a les salsitxes, pernil, bacon, etc.) o glutamat sòdic (un altre conservant responsable de la coneguda síndrome del restaurant xinès, que apareix 20 minuts després d'haver començat l'àpat amb una cefalea sorda, discreta i amb sensació de tensió). Finalment, també el consum d'alcohol, sobretot de vi blanc i cava, la participació del qual està comprovada, s'associa a la seva aparició.

Entre el 10%-15% de la població pateix migranya. És més comú en dones que en homes, 2-4:1 i, més de la meitat dels pacients presenten antecedents familiars directes de migranya. La migranya sol aparèixer en la infantesa o adolescència; el 80% dels pacients ha presentat el seu primer episodi àlgic abans de complir els 30 anys d'edat i, menys del 3% presenta el seu primer atac de dolor després dels 50 anys .

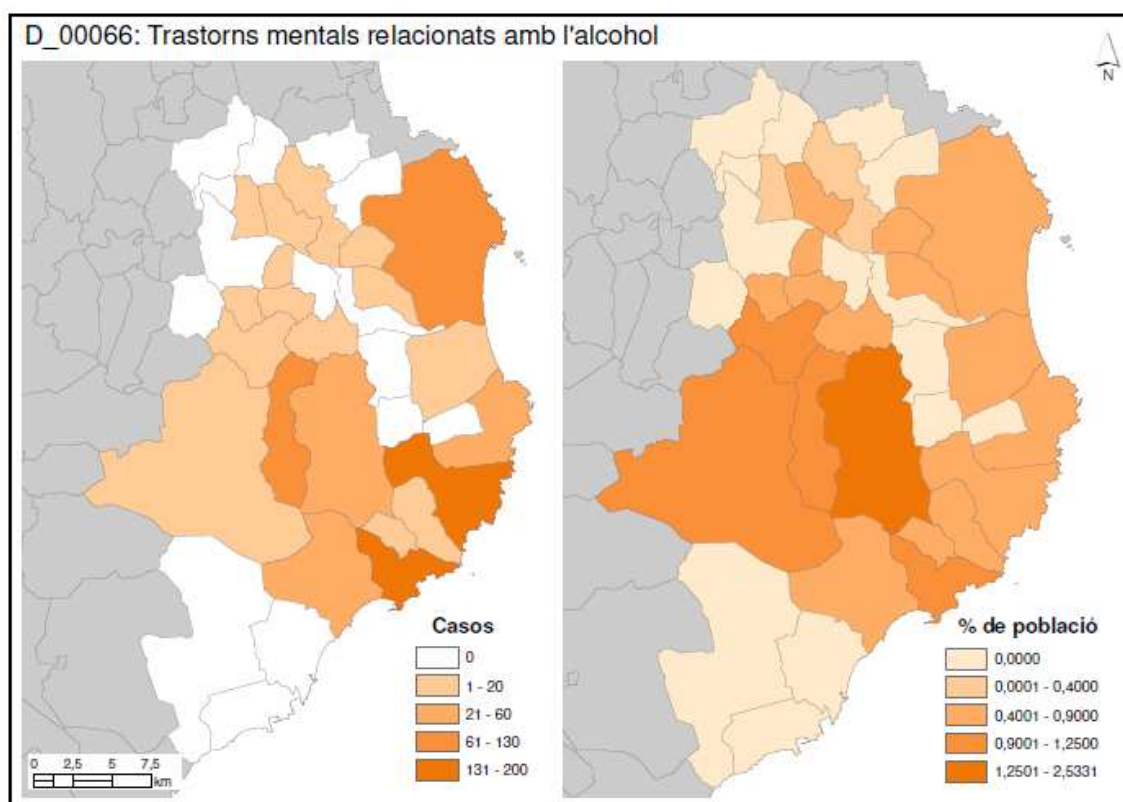
**-Cefalea tensional:** és la cefalea primària més freqüent. El dolor afecta normalment a tot el cap i el clatell, és opressiu, punxant, d'intensitat lleu o moderada i, rarament pulsatiu. A diferència de la migranya, el dolor no s'acompanya de vòmits ni empitjora amb l'exercici físic. És freqüent que aquests pacients tinguin sensació de maregi, símptomes suggestius d'ansietat o depressió. Es caracteritza per tenir una durada d'entre 30 minuts i 7 dies.

Dos terços de la població ha patit cefalea de tensió episòdica, mentre que el 3% de la població pateix cefalea de tensió crònica (dolor més de 15 dies al mes). Pot aparèixer en qualsevol edat i és més freqüent en el sexe femení.

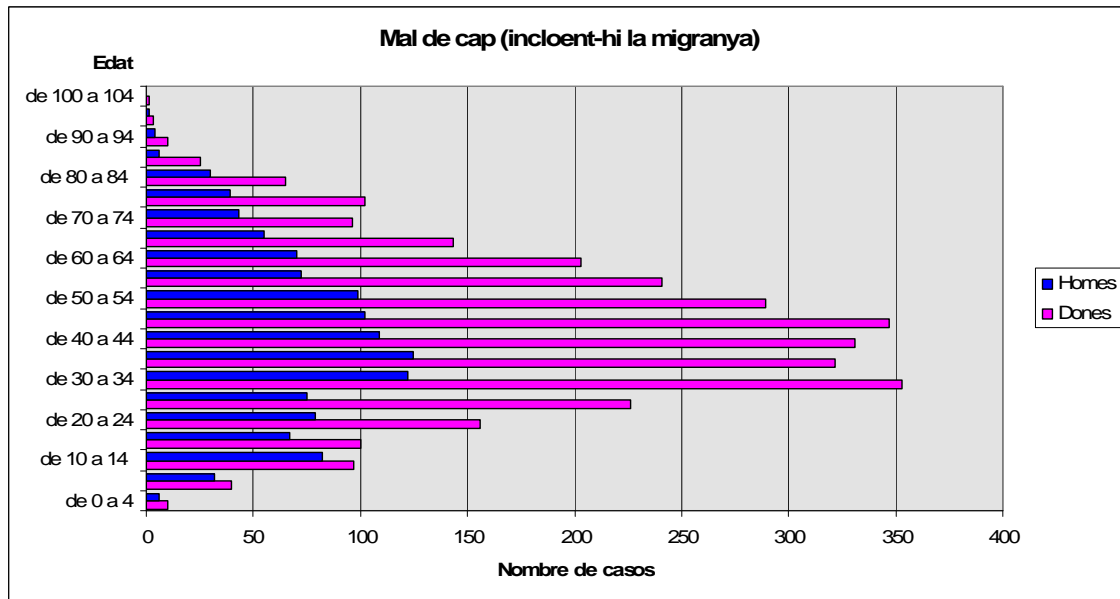
### 5.5.2 Anàlisi dels resultats:



Les cefalees són una malaltia que estan molt distribuïdes homogèniament en el mapa, encara que en valors absoluts hi ha una concentració més alta de casos en aquells municipis amb més població. Tot i estar repartida d'una manera molt igual, destaquen tres zones: Forallac, la Bisbal d'Empordà i Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura. La Bisbal d'Empordà i Forallac, igual que en el mapa dels trastorns d'ansietat, són els municipis on el mal de cap és més freqüent, a més de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura. On la superfície urbanitzada de La Bisbal i Forallac és més densa, és per on passa la línia d'alta tensió. Aquesta també ho fa per la part nord del municipi de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura, zona on hi ha una major concentració de població. Podria ser també degut a la línia d'alta tensió que hi haguessin més problemes de cefalees i migranyes.



Alguna de les causes de patir cefalea està molt relacionada amb l'abús d'alcohol. El mapa de trastorns mentals relacionats amb l'alcohol mostra com els municipis de Forallac, La Bisbal d'Empordà i Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura són els que tenen un percentatge més alt de gent que pateix aquest trastorn. Per tant, es podria suposar l'existència certa d'una forta relació entre el mal de cap i l'abús d'alcohol.



Tal i com s'ha detallat anteriorment, la cefalea pot afectar a totes les edats, però generalment, sol iniciar-se abans dels 30 anys, amb una gran predominança femenina. Menys del 3% de la població presenta el seu primer atac de dolor després dels 50 anys. La migranya també sol aparèixer en la infantesa o adolescència.

Aquest gràfic expressa clarament aquesta tendència. Els casos de mal de cap assolixen la seva màxima incidència entre els 30 i 50 anys, amb 350 pacients afectats. És una malaltia que afecta bàsicament al sexe femení, ja que no afecta en més de 125 pacients al sexe masculí. Durant la infantesa i l'adolescència ja es detecta l'activitat d'aquest símptoma, molt més que en la vellesa.

## **5.6 Trastorns de l'aparell circulatori: HIPERTENSÍO ESSENCIAL**

### **5.6.1 Descripció de la malaltia:**

El diagnòstic de la hipertensió essencial s'estableix bàsicament per exclusió i només quan s'han descartat totes les causes secundàries es pot arribar a acceptar tal diagnòstic.

La hipertensió és l'elevació mantinguda, per damunt dels límits considerats normals segons el grup d'edat i sexe, de les xifres de pressió sistòlica i diastòlica, o de totes dues. La hipertensió és la malaltia crònica més freqüent en els països desenvolupats i, juntament amb la hipercolesterolèmia (excés de colesterol) i el tabaquisme, és un dels principals factors de risc per a les malalties cardiovasculars.

La sang és conduïda a totes les parts de l'organisme a través de les artèries, que es fan més estretes quan arriben a les zones finals, a les extremitats, és per això que oposen resistència quan hi passa la sang, cosa que requereix més força o pressió per part del corrent sanguini.

El cor funciona amb una intermitència de períodes sístole (contracció) i diàstole (dilatació). El ventricle esquerre del cor, quan es contrau, envia a l'arbre arterial una determinada quantitat de sang (volum sistòlic), a una determinada pressió, que dilata les parets arterials elàstiques. Aquesta pressió rep el nom de pressió arterial sistòlica màxima. En canvi, en el període de diàstole o dilatació, les vàlvules aòrtiques es tanquen i l'elasticitat vascular i el volum de sang en circulació contribueixen a mantenir una certa tensió, que s'anomena pressió arterial diastòlica o mínima.

La finalitat de la pressió arterial es basa a mantenir una aportació idònia de sang als teixits durant el transcurs del temps i en qualsevol circumstància, i hi ha molts i complexos mecanismes de regulació de la pressió que permeten dur a bon terme aquest objectiu vital.

La hipertensió arterial més freqüent, en un 95% dels casos, és l'essencial o de causa desconeguda, tot i que l'obesitat, l'augment de colesterol i els antecedents familiars són factors de risc. En el 5% dels casos restants es pot parlar d'hipertensió arterial secundària, és a dir, amb una causa identificable: malalties endocrines, de causa orgànica o ingestió continuada de determinats tipus de fàrmacs o productes químics.

No s'han descrit encara les causes específiques de la hipertensió essencial, encara que s'ha relacionat amb una sèrie de factors que solen estar presents en la majoria d'aquests pacients. D'aquí que s'hagi de separar aquells relacionats amb l'herència, el sexe, l'edat i la raça, que són poc modificables, d'aquells que es podrien canviar al variar els hàbits, l'ambient i costums de les persones, com: l'obesitat, la sensibilitat al sodi, el consum excessiu d'alcohol, l'ús d'anticonceptius orals i un estil de vida sedentari. Alguns factors no modificables i modificables que predisposen a patir hipertensió són:

### **No modificables:**

**-Herència:** de pares a fills es transmet una tendència o predisposició a desenvolupar xifres elevades de tensió arterial. Es desconeix el seu mecanisme exacte, però la experiència demostra que quan una persona té un progenitor o ambdós hipertensos, les possibilitats són el doble que les d'altres persones.

**-Sexe:** en quant al sexe, són els homes els que tenen més predisposició a desenvolupar hipertensió i només les dones presenten aquesta tendència fins que arriben a la menopausa, a partir d'aquí, la freqüència és igual en ambdós sexes.

**-Edat:** l'edat és un altre factor no modificable que influeix sobre les xifres de pressió arterial, de manera que tant la pressió arterial sistòlica o màxima com la diastòlica o mínima augmenten amb l'edat i lògicament, es troba un major nombre de persones amb hipertensió en els grups de més edat. En els països industrialitzats la freqüència de persones amb hipertensió entre la població major de 65 anys és de gairebé el 60%.

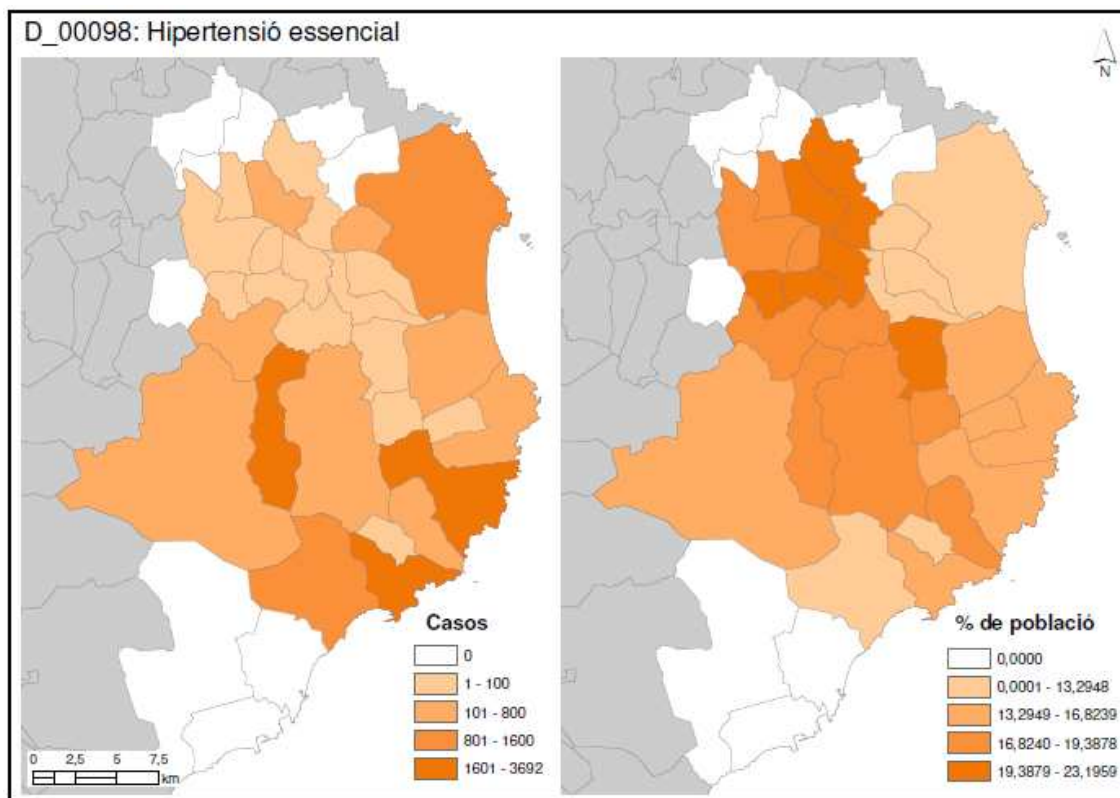
**-Raça:** Amb relació a la raça, és més freqüent la hipertensió en les persones de color negre que en les persones de raça blanca. Estudis realitzats als Estats Units van concloure que la raça negra tenia fins un 33% més de probabilitats de patir hipertensió.

### **Modificables:**

**-Sobrepès:** És indiscutible que en la gran majoria de casos, el nivell de pressió arterial i, fins i tot, la hipertensió arterial és el resultat de l'estil de vida d'una persona. La relació que existeix entre pes i pressions arterials i, entre sobrepès i hipertensió, es coneix des de fa molts anys i, la reducció del sobrepès s'utilitza en el tractament d'aquesta. Un individu amb sobrepès està més exposat a tenir pressió arterial alta que un individu amb pes normal. A mesura que s'augmenta de pes, s'eleva la tensió arterial i això és molt més evident en els menors de 40 anys i en les dones.



### 5.6.2 Anàlisi dels resultats:



La hipertensió és una malaltia força freqüent, afecta a un 23,2% de la població del Baix Empordà. En valors absoluts afecta als municipis amb un nombre d'habitants més elevat com és Palamós, Palafrugell, Torroella de Montgrí i La Bisbal d'Empordà. Aquesta patologia sol estar relacionada amb els mals hàbits alimentaris, com ja s'ha esmentat anteriorment i, també amb el tabaquisme. La hipertensió té més tendència a afectar el sexe masculí i a les persones de més edat. En comprovar les xifres en valors relatius, per municipis, on més afecta la malaltia és en les poblacions més envellides respecte de la mitjana del Baix Empordà i on el nombre d'homes predomina per les dones. Aquests municipis amb una incidència més gran d'hipertensió són: Rupià, Parlavà, Serra de Daró, Verges, La Tallada d'Empordà i Palau-sator. Segons les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya (Idescat) tots aquests municipis, excepte Verges, tenen un major nombre d'homes que de dones i que el percentatge de població envellida, persones de més de 65 anys, supera la mitjana de la població envellida del Baix Empordà, raons que poden explicar que en aquests sis municipis la incidència d'hipertensió sigui més elevada.

### **Baix Empordà**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 67.113

Dones: 66.108

Total: 13.3221

#### Població. Més de 65 anys. 2009

Població envellida (entre 65 anys i més) 16,1%

### **Rupià**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 122

Dones: 121

Total: 243

#### Població. Més de 65 anys. 2009

21,8% població envellida (de 65 anys i més)

Total: 243

### **Parlavà**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 207

Dones: 195

Total: 402

#### Població. Més de 65 anys. 2009

20,3% població envellida

Total: 394

### **Serra de Daró**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 114

Dones: 95

Total: 209

#### Població. Més de 65 anys. 2009

26,3% població envellida

Total: 194

### **Verges**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 574

Dones: 592

Total: 1166

#### Població. Més de 65 anys. 2009

23,2% població envellida

Total: 1162

### **La Tallada d'Empordà**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 227

Dones: 208

Total: 435

#### Població. Més de 65 anys. 2009

24,8% població envellida

Total: 420

### **Palau-sator**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 153

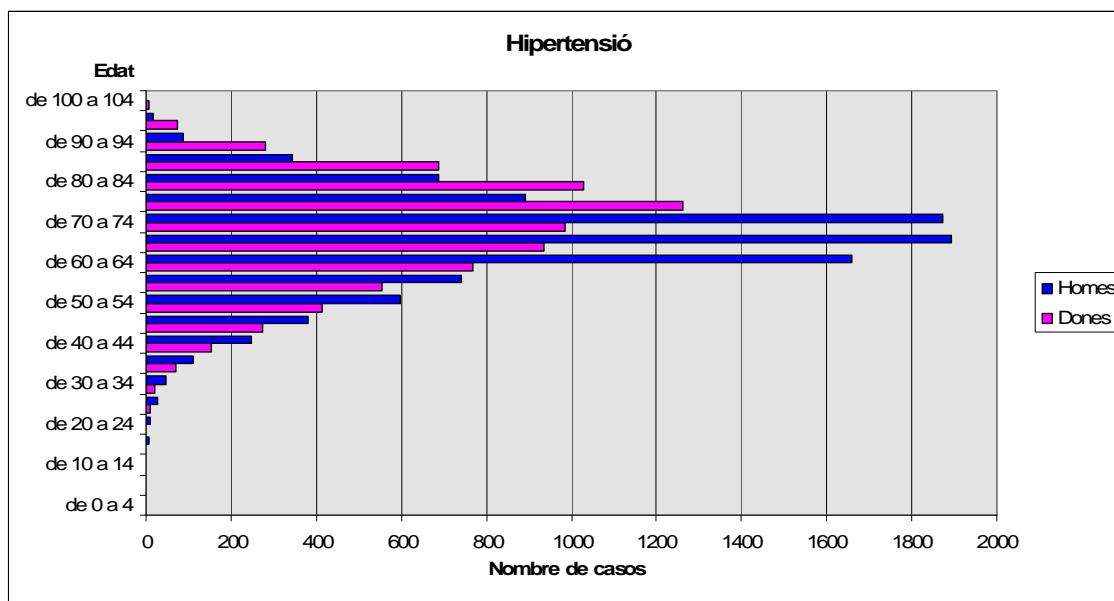
Dones: 137

Total: 290

#### Població. Més de 65 anys. 2009

24,5% població envellida

Total: 290



La gràfica reafirma que els homes tenen una major predisposició a desenvolupar hipertensió i que les dones només presenten aquesta tendència quan arriben a la menopausa, moment a partir del qual la freqüència és igual en ambdós sexes. Al Baix Empordà també és el sexe masculí qui està més afectat per hipertensió, arribant a uns 1900 casos. Les dones, a partir de la menopausa i degut a la pèrdua del factor protector cardiovascular que suposen els estrògens, s'igualen força amb el sexe masculí, encara que tendeixen a sortir lleugerament per sobre d'aquests.

La pressió arterial augmenta amb l'edat i, per tant, es troba un major nombre de casos en els grups d'edat més avançada, a partir dels 60 anys en els municipis de la comarca del Baix Empordà. Durant la infantesa i adolescència no es troba cap pacient amb hipertensió, aquesta malaltia comença a aparèixer als 25 anys, encara que abans es pugui donar algun cas.

## **5.7 Malalties de l'aparell respiratori: BRONQUITIS AGUDA**

### **5.7.1 Descripció del la malaltia:**

La bronquitis aguda és una infecció de la mucosa bronquial produïda per gèrmens o per inhalació de substàncies irritants, que habitualment dura menys de tres setmanes. L'arbre bronquial està format per tubs que porten l'aire als pulmons. Quan aquests tubs s'infecten, s'inflamen i es forma un moc, que és com un líquid espès. Això dificulta la respiració, fa que tinguem més mucositat i ens fa fer una mena de xiulet al respirar.

La bronquitis aguda gairebé sempre és causada per virus que ataquen el teixit del revestiment de l'arbre bronquial i causen infecció. A mesura que l'organisme lluita contra aquests virus, es produeix més inflamació i més moc. El cos es prepara per matar als virus i sanar el mal causa als tubs bronquials.

Les causes més freqüents de la bronquitis aguda són les infeccions víriques. Els virus són la causa en més del 90% dels casos de bronquitis aguda. La investigació ha mostrat que la infecció bacteriana és molt menys comú en la bronquitis. Molt rarament una infecció per causa d'un fong pot causar bronquitis aguda.

Els virus que causen bronquitis aguda s'escampen per l'aire o en les mans de les persones quan aquestes tossen. Al respirar o tocar aquests virus és quan es poden introduir-los dins l'organisme i desenvolupar bronquitis aguda.

L'aire contaminat pot provocar irritació de les vies respiratòries, agreujament de les malalties broncopulmonars, etc. Fumar o estar envoltat de vapors nocius, augmenta la probabilitat de patir bronquitis aguda i durant més temps.

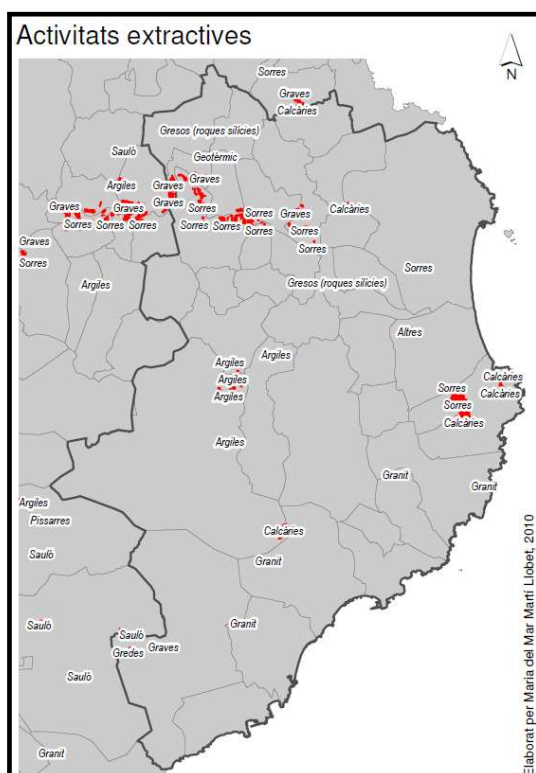
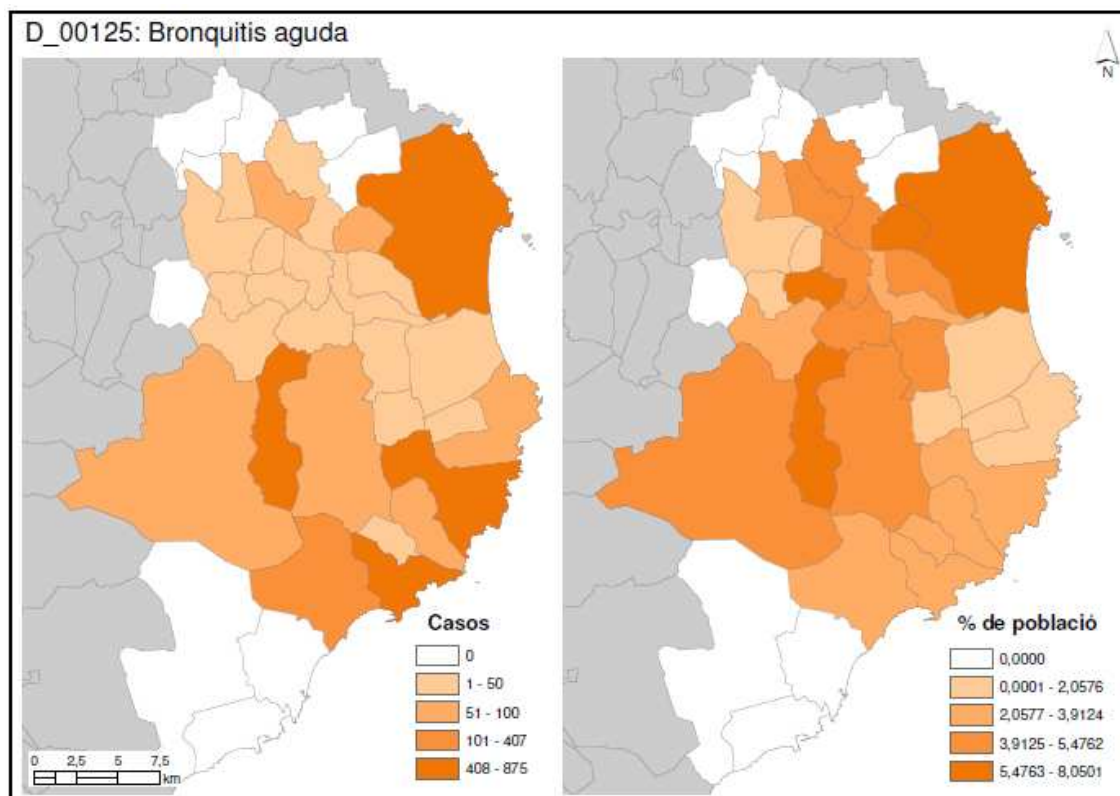
Algunes vegades, la tos de la bronquitis aguda dura varies setmanes o mesos. Normalment això succeeix perquè l'arbre bronquial necessita força temps per sanar la infecció. No obstant, una tos que no desapareix pot ser senyal d'un altre problema, com l'asma o la pneumònia.

La bronquitis aguda, encara que afecta a tots els rangs d'edat, és més freqüent en nens i en fumadors. És freqüent en la infància perquè l'arbre bronquial és relativament curt i permet una ràpida entrada de microorganismes. Aquesta immaduresa anatòmica s'associa a una de funcional, ja que els mecanismes defensius no estan completament desenvolupats. Per exemple, les glàndules mucoses bronquials s'estenen només fins a la quarta generació bronquial, la qual cosa fa que la quantitat de mucosa com a resposta a una inflamació, sigui escassa. A més a més, la immunitat humoral (IgA), que és considerada la resposta local més efectiva, només comença a reforçar-se després del primer any de vida.

En les persones grans, les malalties prèvies juguen un paper important. Les alteracions anatòmiques afavoreixen el desenvolupament d'infeccions bronquials.

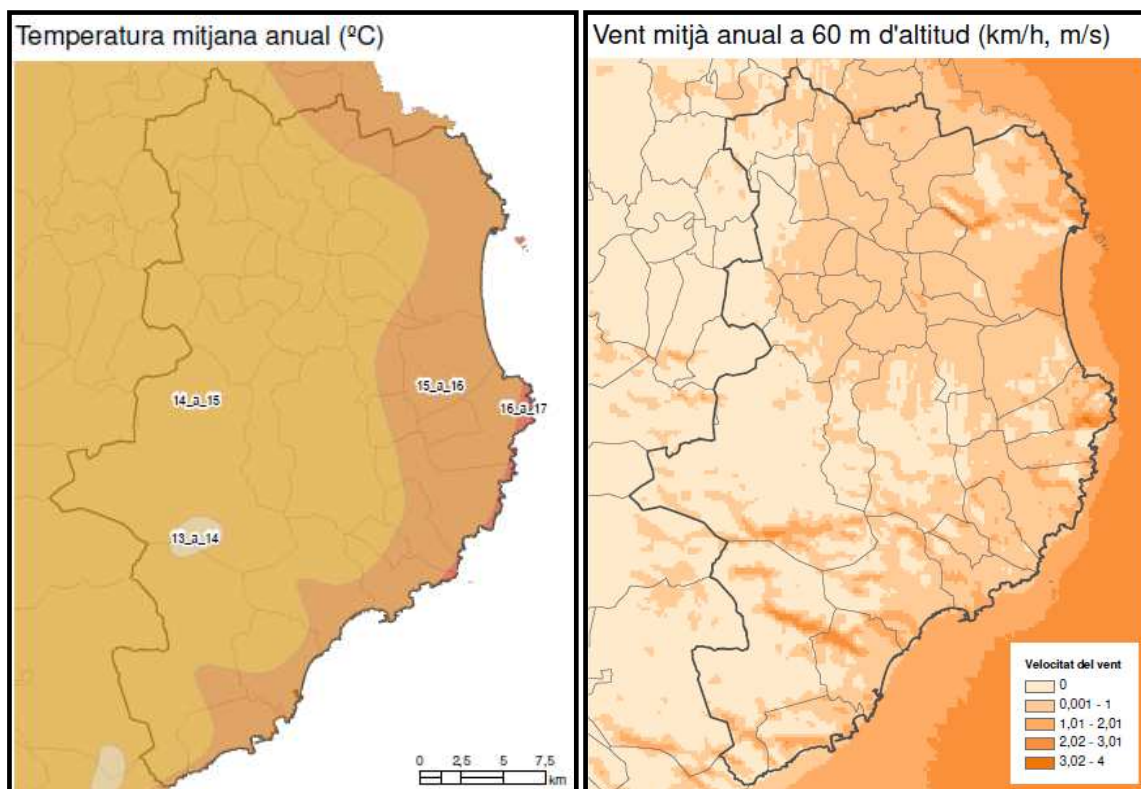
És un dels diagnòstics més freqüents en una consulta de medicina general. S'estima una incidència de 50-60 casos per 1.000 habitants/any i pot aparèixer en qualsevol època de l'any, però la seva major freqüència es registra durant els mesos d'hivern.

### 5.7.2 Anàlisi dels resultats:

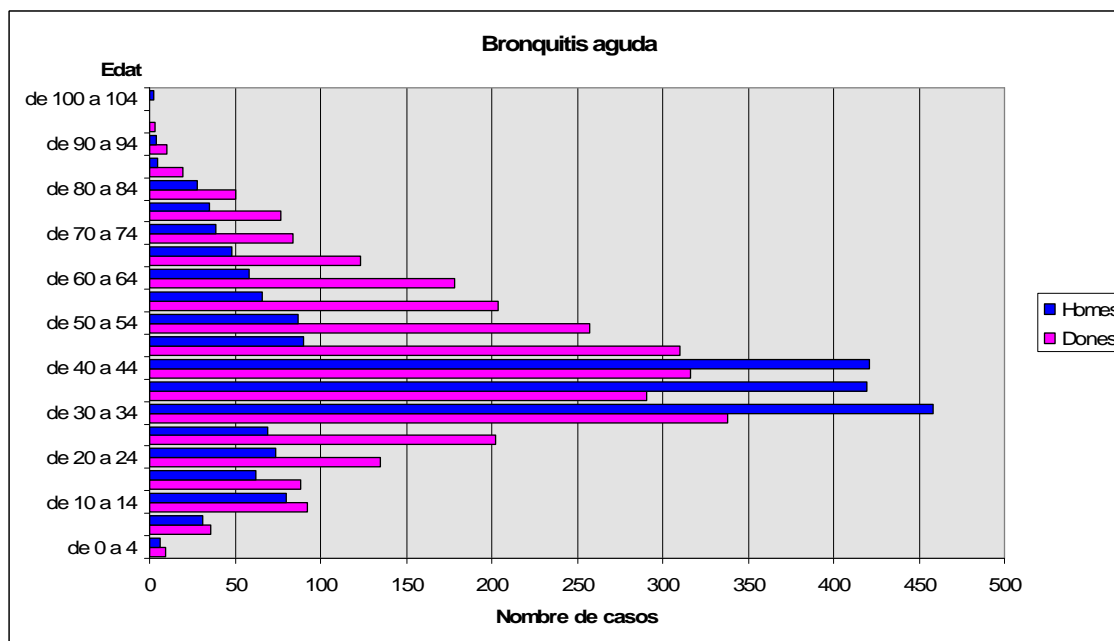


Les activitats extractives que es duen a terme a la comarca del Baix Empordà d'àrids com argiles, sorra, grava, calcàries, gresos, granit o d'altres, podrien comportar problemes respiratoris degut a la possible pols que generen alhora d'extreure aquestes matèries primeres minerals. Encara que la seva abundància es poca, torbem algunes zones d'activitat extractiva a Begur, Regencós, als municipis de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Hura, a La Bisbal d'Empordà, Foixà, Ultramort, La Tallada d'Empordà, Serra de Daró i Ullà, principalment. També algunes properes al municipi de Torroella de Montgrí.

Algunes d'aquestes zones d'extracció d'àrids coincideixen amb els municipis on la bronquitis aguda és més freqüent, per tant, aquesta podria ser una de les causes de la presència d'aquesta malaltia sobre la població propera a aquests punts.



La bronquitis aguda és una malaltia en la qual el vent i la temperatura poden influir en la seva manifestació sobre la població. A la costa no es troben gaires casos de bronquitis, menys d'un 3.9 %, excepte a Torroella de Montgrí, on hi ha un nombre més elevat de casos. També a alguns municipis de l'interior aquesta malaltia es mostra d'una manera més notable. Si comparem aquest mapa amb el mapa de la temperatura mitjana anual del Baix Empordà i amb el mapa de vent mitjà anual a 60 m d'altitud, observem que: el municipi de Torroella de Montgrí està força afectat pel vent, igual que alguns municipis d'interior com Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura, per tant, és probable que per aquest motiu un major nombre de la població contragui més infeccions. Tots els municipis que toquen a la costa tenen temperatures més càlides, ja que el mar fa de regulador de la temperatura i, per això, la incidència d'aquesta malaltia és molt més baixa. En canvi, a l'interior la temperatura és més baixa, amb una mitjana de 13 a 15°C anuals, i les malalties respiratòries infeccioses són més freqüents.



Encara que en la descripció de la bronquitis aguda s'ha dit que afecta a tots els rangs d'edat és més freqüent en la infància i en persones grans, aquest gràfic no demostra exactament aquesta generalització.

Segons les dades de l'Hospital Comarcal de Palamós, la bronquitis aguda es manifesta més entre els 30 i 45 anys en els homes. Aquesta incidència més elevada en el sexe masculí només es dona en aquest rang d'edat, perquè en la infància i adolescència i en la vellesa, afecta notablement a les dones.

La bronquitis aguda té un paper més important en la infància que en la vellesa, ja que els infants, degut a la seva immaduresa, són més vulnerables als contaminants ambientals i els microorganismes entren més ràpidament a l'organisme que en els adults.

## 5.8 Malalties de l'aparell digestiu: TRASTORNS DE DENTS I MAXIL·LARS

### 5.8.1 Descripció de la malaltia:

Sota l'epígraf de trastorn de dents i maxil·lars s'engloben tot un conjunt de malalties, congènites o adquirides, que afecten a les peces dentàries o als ossos on s'ancoren les seves arrels (maxil·lar i mandíbula). En ocasions, aquests trastorns comporten alteracions secundàries d'altres funcions com la parla, la deglució o la respiració que poden ser el primer motiu de consulta mèdica.

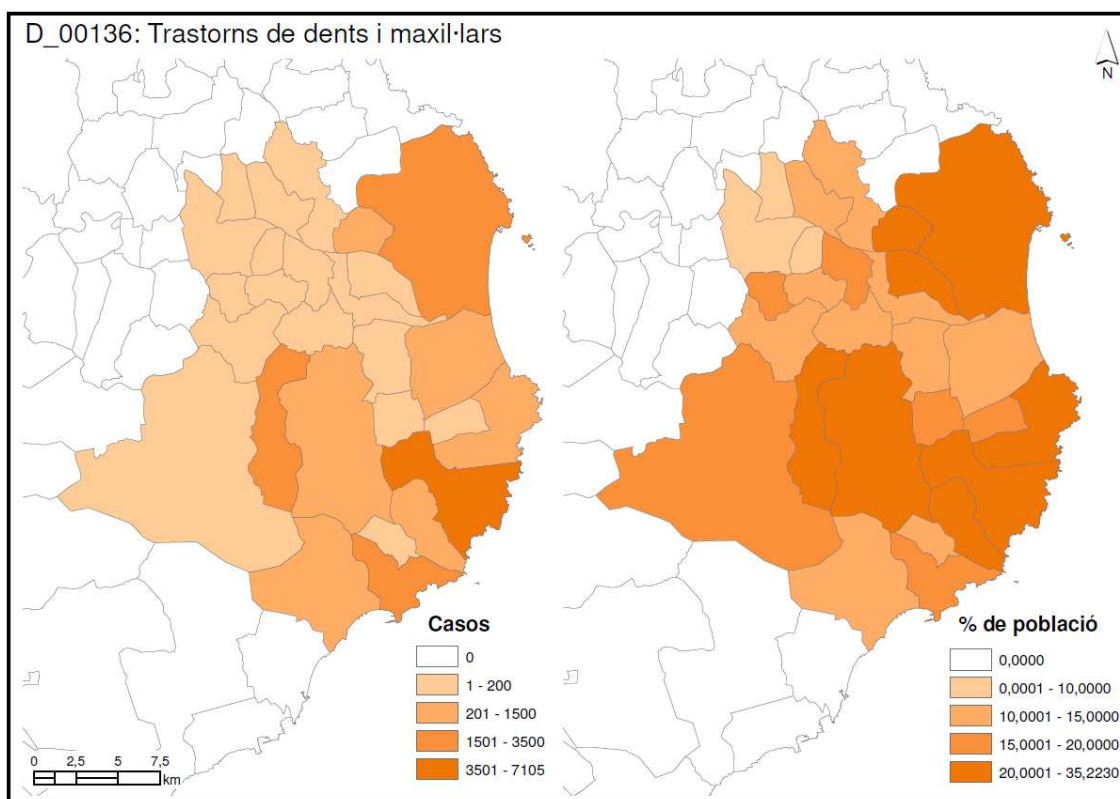
Es tracta d'un grup de patologies molt divers, entre les quals i segons les fonts consultades al nostre treball, les més freqüents a l'Hospital de Palamós són:

- Trastorns del desenvolupament i l'erupció de les dents.
- Anodòncia, absència de dents (completa, congènita, parcial).

- Dents supernumeràries, distomolar, quarta molar, mesiodent.
- Dents fosques, fluorosi dental, esmalt fosc.
- Síndrome de dentició
- Malalties de teixits durs de les dents
- Caries dental
- Atrició dental excessiva
- Abrasió dental, inespecificada
- Erosió dental, inespecificada
- Anquilosi de dents
- Malaltia inespecificada de les dents
- Malalties de polpa i teixits periapicals
- Pulpitis, pulpar, pòlip.
- Periodontitis apical aguda / flegmó dental
- Absces dental
- Periodontitis apical crònica, granuloma apical o periapical
- Absces periapical amb fístula, fístula vora alveolar dental
- Quist radicular
- Malalties gingivals i periodontals
- Gingivitis aguda induïda per la placa
- Gingivitis aguda no induïda per la placa
- Gingivitis crònica induïda per la placa
- Periodontitis agressiva no especificada / localitzada / generalitzada
- Periodontitis aguda / crònica
- Acrecions dentals, càlcul dental, subgingival, supragingival
- Anomalies dento-facials, incloent maloclusió
- Hipoplàsia maxil·lar
- Hipoplàsia mandibular
- Asimetria maxil·lar
- Maloclusió, tipus d'angle
- Odontàlgia
- Trastorns de dents i estructures de sosteniment
- Quists odontogènics de desenvolupament, quist dentiger
- Examen dental



### 5.8.2 Anàlisi dels resultats:



Els trastorns de dents i maxil·lars són un grup de patologies que tenen una important incidència sobre la població del Baix Empordà, amb un total de 7.105 casos. Aquests són més abundants en els municipis on resideixen més persones: Torroella de Montgrí, La Bisbal d'Empordà, Palafrugell i Palamós. El mapa de valors relatius mostra com aquests trastorns augmenten també en altres poblacions fins a un 35,2%. Ara, els municipis més afectats són Ullà, Mont-ras, Gualta, Forallac, Begur, Palafrugell, La Bisbal i Torroella. Segons les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya (idescat) en aquests municipis la concentració de població jove és superior a la mitjana del Baix Empordà, amb un 15,3% de població menor de 14 anys. Aquest alt percentatge de població jove en aquests municipis pot fer que el nombre de casos per trastorns de dents i maxil·lars sigui més elevat que en altres municipis amb menys població infantil.

#### **Baix Empordà**

Població. Menors de 14 anys. 2009

15,3% població jove

Total: 132.973

#### **Ullà**

Població. Menors de 14 anys. 2009

15,5% població jove

Total: 1.076

#### **Torroella de Montgrí**

Població. Menors de 14 anys. 2009

16,1% població jove

Total: 11.598

#### **Gualta**

Població. Menors de 14 anys. 2009

14% població jove

Total: 380

Total: 1.847

### Begur

Població. Menors de 14 anys. 2009

14,3% població jove

Total: 4.258

### Palafugell

Població. Menors de 14 anys. 2009

16,2% població jove

Total: 22.365

### Mont-ras

Població. Menors de 14 anys. 2009

15,2% població jove

### Forallac

Població. Menors de 14 anys. 2009

12,9% població jove

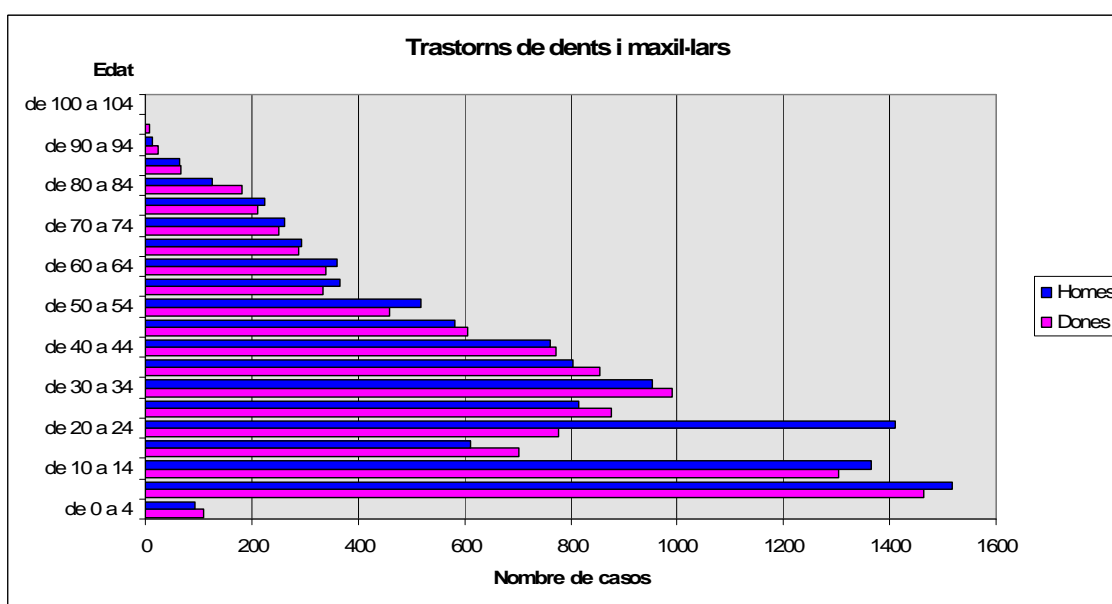
Total: 1.737

### La Bisbal d'Empordà

Població. Menors de 14 anys. 2009

16,1% població jove

Total: 10.385



Els trastorns relacionats amb les dents, generalment, són molt més freqüents en edats primerenques ja que els problemes dentals es solen diagnosticar durant la infantesa i joventut, quan es fan les revisions dentals. Durant les primeres dècades hi ha un nombre de casos més elevat, amb més de 1500 pacients afectats per aquests trastorns entre els 5 i 9 anys. A mesura que augmenta l'edat, el nombre de casos disminueix gradualment.

La predisposició d'aquests trastorns és molt igual per ambdós sexes, encara que el masculí sobresurt una mica més i, entre els 20 i 24 anys d'edat, apareix un augment sobtat del nombre de casos.

## 5.9 Anomalies congènites: ANOMALIES CONGÈNITES DIGESTIVES

### 5.9.1 Descripció de la malaltia:

Les anomalies congènites són totes aquelles que s'hereten, és a dir, que ja són existents a la naixença o des de la naixença (una malaltia, una malformació, una particularitat psíquica o física). El desenvolupament embrionari i fetal pot ser alterat per diversos factors externs com radiacions, calor, substàncies químiques, infeccions i malalties maternes. Aquests agents externs s'anomenen teratògens (del grec *teratos* "monstre" i *genes* "naixement"). Les anomalies congènites també poden ser causades per una alteració genètica del fetus o, per l'acció conjunta d'un agent teratogen i una alteració genètica.

Més del 20% dels fetus malformats acaben en avortament espontani; la resta neixen amb una malaltia congènita. Fins un 5% dels recent nascuts presenta algun tipus d'anomalia congènita i, aquestes són causa del 20% de les morts en el període postnatal. Un 10% de les malalties congènites són hereditàries per alteració d'un sol gen; un altre 5% són causades per alteracions en els cromosomes (Síndrome de Down, Síndrome de Klinefelter o Síndrome de Turner). També trobem malformacions que no són causades per alteracions en els cromosomes, sinó que són nens amb un codi genètic normal, però que en la reproducció cel·lular hi va haver algun error.

Dins el grup de malalties congènites digestives trobem diferents anomalies com ara són: llogua frenada, anquiloglosia, fissura de llengua, llengua bífida, llengua doble, hipertròfia congènita de la llengua, fistula congènita del llavi, clots congènits (mucoses) de llavi, hèrnia hiatal congènita, estenosi pilòrica hipertròfica congènita, diverticle de Meckel, atrèsia i estenosi d'intestí prim, atrèsia i estenosi d'intestí gros, recte i conducte anal, anomalies congènites de fetge, vesícula i conductes biliars, entre d'altres.

Les causes de les alteracions de la paret abdominal, de la columna vertebral i llavi i paladar enfonsat poden ser ambientals, nutricionals o per exposició a tòxics. Hi ha alguns medicaments que s'associen a certes alteracions, com els medicaments que s'utilitzen pel control de l'epilèpsia (anticonvulsivants).

Una altra causa pot ser l'edat de la mare. En els pics de la vida és quan majors alteracions genètiques es produeixen. Quan les dones són grans o molt joves, els seus fills poden presentar aquests tipus de problemes.

**Anquiloglosia:** és una alteració congènita freqüent caracteritzada per la presència d'un fre lingual (*frenillo lingual*) curt amb limitació en l'extensió de la llengua; en casos greus pot afectar-se la parla.

- **Atrèsia i estenosi intestinal:** l'atrèsia és la oclusió, més o menys completa, d'un orifici o conducte natural. Sol afectar l'anús, la vagina, l'esòfag, les vies biliars, etc. L'atrèsia intestinal és la causa més freqüent d'obstrucció intestinal neonatal. Pot

presentar-se a qualsevol nivell de l'intestí, duodè, jejú, ili i còlon, encara que són més freqüents a nivell jejú-ili i, són excepcionals les de còlon. La incidència de l'atrèsia intestinal és aproximadament d'un cas per cada 3.000-4.000 nascuts vius.

**-Diverticle de Meckel:** és l'anomalia més freqüent del tub digestiu. És el resultat d'una atrèsia incompleta del conducte que comunica l'intestí amb el sac vitel·lí en l'embrió. Pot manifestar-se com a hemorràgia rectal no dolorosa, o com a hemorràgia oculta en els excrements, produint una anèmia.

Aquest diverticle existeix en un 2-3% de les persones, amb una proporció home-dona de 3:1. Els dos anys són l'edat més freqüent per l'inici dels símptomes, sent el més característic

**-Atrèsia esofàgica :** és deguda a la desviació de l'envà traqueoesofàgic i té com a conseqüència una separació incompleta de l'esòfag i el tub laringotraqueal.

Un fetus amb atrèsia esofàgica és incapaç d'ingerir el líquid amniòtic, per tant, aquest líquid no pot passar a l'intestí per ser absorbit i transportat a través de la placenta de la sang materna i, així ser eliminat. Això produeix l'aparició de polihidramnios, l'acumulació excessiva de líquid amniòtic. Els recent nascuts que tenen aquest problema d'atrèsia esofàgica solen tenir un aspecte sa, però de cop, el líquid torna a través del nas i de la boca i, produeix una insuficiència respiratòria. És possible portar a terme una reparació quirúrgica de l'atrèsia i s'aconsegueix una supervivència major al 85%.

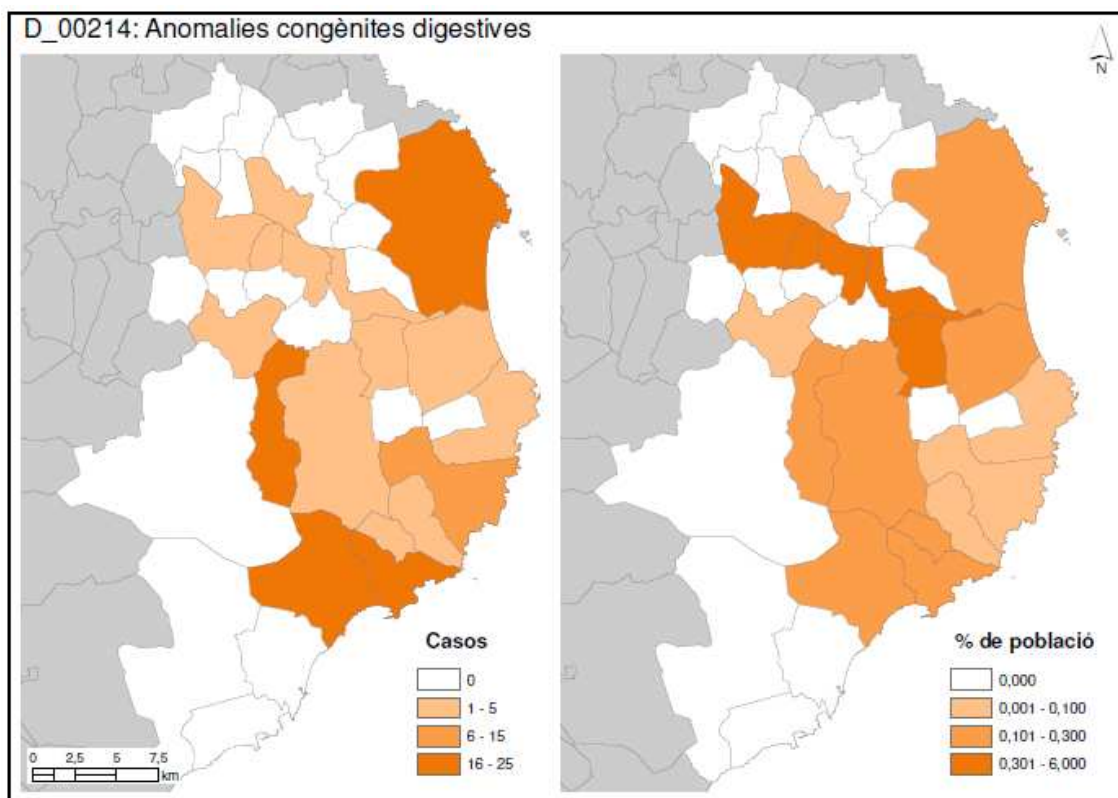
La incidència del bloqueig de l'esòfag és d'un per cada 3.000 nascuts vius. En més del 85% dels casos, l'atrèsia esofàgica s'associa a una fístula traqueoesofàgica.

**Estenosi hipertròfica congènita del pílor:** degut al desenvolupament exagerat de cèl·lules o teixits, el pílor, l'orifici que comunica l'estómac amb el duodè, presenta un notable engruiximent que fa que el conducte s'estrenyi. Això comporta la obstrucció dels aliments al pas del pílor. Aquesta anomalia afecta a 1 de cada 150 homes i a 1 de cada 750 dones. La seva causa és desconeguda, però la seva elevada incidència en els dos gèmetes indica la participació de factors genètics.

**-Atrèsia biliar extrahepàtica:** és la obstrucció dels conductes per sobre l'hil hepàtic, solc en la superfície del fetge pel qual accedeixen l'artèria hepàtica, la vena porta, els conductes hepàtics, els gots limfàtics i el plexe nerviós hepàtic. La falta de canalització dels conductes biliars sol ser conseqüència del manteniment de l'etapa sòlida del desenvolupament d'aquests. Aquesta anomalia pot ser deguda a una infecció hepàtica al final del desenvolupament del fetus.

Aquest trastorn representa l'anomalia més greu del sistema biliar extrahepàtic i succeeix en 1:10 000 a 1:15 000 nascuts vius.

### 5.9.2 Anàlisi dels resultats:



Les anomalies congènites digestives, encara que són la malaltia més freqüent dins el grup de les malalties congènites, no es troben més de 25 casos al Baix Empordà. Tal i com mostra el mapa, aquests casos estan concentrats a Calonge, Palamós, La Bisbal d'Empordà i Torroella de Montgrí. Al comparar aquest mapa amb el de valors relatius canvia totalment aquesta distribució, apareixent com a municipis amb més percentatge de població afectada Foixà, Ultramort, Serra de Daró, Fontanilles i Palau-sator. Com que les anomalies congènites ja afecten a les persones des del moment del naixement solen ser diagnosticades durant els primers anys de vida, per tant, als nadons o infants. Però les dades de l'idescat mostren que precisament aquests municipis tenen un percentatge de població envellida força més alt que la mitjana del Baix Empordà i, el percentatge de població menor de 14 anys és bastant inferior a la mitjana de la població jove del Baix Empordà. Així doncs, és ben estrany que es trobi una concentració tan alta d'anomalies congènites en aquests municipis quan la població d'aquests és majoritàriament gran.

**Baix Empordà**

Població. Més de 65 anys. 2009

16,1% població envellida

Total: 132.973

Població. Menor de 14 anys. 2009

15,3% població jove

**Palau-sator**

Població. Més de 65 anys. 2009

24,5% població envellida

Total: 290

Població. Menor de 14 anys. 2009

10,7% població jove

**Serra de Daró**

Població. Més de 65 anys. 2009

26,3% població envellida

Total: 194

Població. Menor de 14 anys. 2009

13,4% població jove

**Foixà**

Població. Més de 65 anys. 2009

24,4% població envellida

Total: 336

Població. Menor de 14 anys. 2009

11,6% població jove

**Ultramort**

Població. Més de 65 anys. 2009

30,1% població envellida

Total: 196

Població. Menor de 14 anys. 2009

7,1% població jove

**Fontanilles**

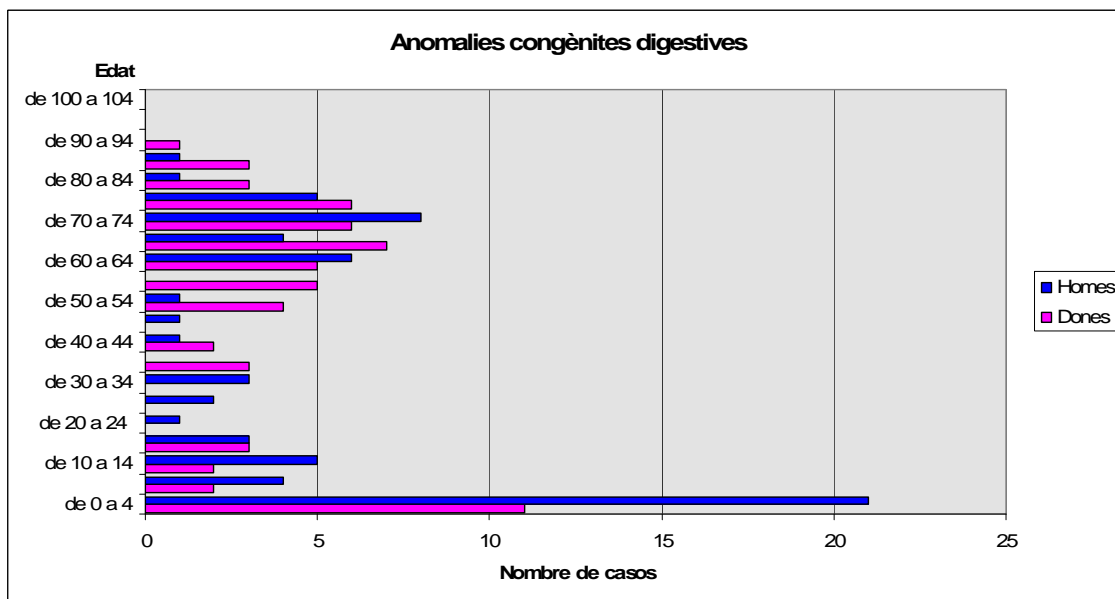
Població. Més de 65 anys. 2009

22,5% població envellida

Total: 173

Població. Menor de 14 anys. 2009

13,9% població jove



Aquestes anomalies congènites digestives, sortosament, tenen una baixa incidència en la població. Generalment, existeix en una proporció home-dona de 3:1. Solen manifestar-se abans dels dos anys d'edat, ja que són existents des de la naixença i acostumen a diagnosticar-se en edats molt primerenques.

El gràfic del Baix Empordà corrobora la generalització. La majoria de casos d'anomalies congènites digestives es troben entre els 0 i 4 anys d'edat, amb un incidència en els homes superior que en les dones. Tot i això, el nombre de casos són molt pocs, poc més de 20 pacients afectats.

Estranyament, a mesura que avança l'edat, entre els 60 i 80 anys, el nombre de casos torna a augmentar, com si algunes d'aquestes anomalies congènites no detectades en edats primerenques es manifestin o s'agreugin en edats avançades.

## **5.10 Altres afeccions: REACCIONS AL·LÈRGIQUES**

### **5.10.1 Descripció de la malaltia:**

Les reaccions al·lèrgiques, o reaccions d'hipersensibilitat, són una resposta exagerada del sistema immunitari davant l'exposició de l'organisme a determinades substàncies (al·lèrgens) del medi ambient o davant l'ingestió de certs aliments o medicaments. Com a resulta d'aquesta resposta, el teixit corporal normal queda lesionat.

El sistema immunològic reacciona davant d'agents invasors. Quan una persona al·lèrgica entra en contacte amb l'al·lèrgen per primera vegada, el seu sistema immunològic tracta aquest element com a invasor i es mobilitza per combatre'l. Ho fa creant gran quantitat d'anticossos, anomenats immunoglobulina E o IgE. Cada anticòs IgE és específic d'un tipus d'al·lèrgen.

Quan l'al·lèrgen troba el seu IgE específic, dona el senyal a la cèl·lula perquè alliberi substàncies inflamatòries, com la histamina. Aquestes substàncies químiques actuen a diferents parts del cos i causen els símptomes descrits de les al·lèrgies.

La majoria d'elles consisteixen només en la molèstia que causa el llagrimaig, el picor als ulls i esternuts. Però, per altra banda, les reaccions al·lèrgiques poden posar en perill la vida si causen una sobtada dificultat respiratòria, un mal funcionament del cor o un acusat descens de la pressió arterial. Els factors desencadenants més comuns de les al·lèrgies a aliments són les proteïnes de la llet de vaca, ous, blat, soja, peix, mariscs, cacauets i nous. Les al·lèrgies a aliments es produeixen més freqüentment en nens que en adults, ja que molts d'aquests nens poden perdre la seva sensibilitat a certs aliments a mesura que passa el temps.

Quan l'al·lèrgen és un aliment o un medicament, i es menja o s'injecta, o bé quan un insecte ens pica i ens inoculara el verí, les substàncies passen a la sang i són transportades per la pell. Allà reaccionen amb els anticossos de l'al·lèrgia, cosa que fa que es dilatïn els vasos sanguinis; llavors, l'escapament del líquid a nivell local causa la formació de crostes o inflor.

Entre els al·lèrgens més comuns es troben el pol·len, el mho, la caspa animal, àcars de la pols domèstica i els seus excrements.

Quan una persona pateix asma, les vies respiratòries inflamades es contrauen, fent més difícil respirar degut a la seva estretor. Pels al·lèrgics, la inhalació d'al·lèrgens pot produir una major inflamació del revestiment de les vies respiratòries, contraient-les més.

Dins el grup que engloba les reaccions al·lèrgiques trobem diferents malalties: dermatitis dels bolquers, dermatitis atòpica, de contacte, dermatitis deguda a radiació solar, a metalls, per fàrmacs, medicaments i aliments ingerits, èczemes,



cremades solars, urticàries, reacció al·lèrgica o hipersensibilitat, al·lèrgia als productes làctics, prick test basal, etc.

**-Dermatitis:** dermatosi inflamatòria, no infecciosa i, per tant, no contagiosa, que constitueix una forma de reacció d'intolerància epidèmica. En els casos aguts, els canvis inflamatoris de la pell es caracteritzen per eritema, tumefacció, vesiculació, exsudació i formació de crostes, mentre que en les afeccions cròniques hi ha fenòmens d'engruiximent epidèrmic, descamació i liquenificació. Pot originar-se per causes externes o internes, tòxiques o al·lèrgiques, o bé desconegudes.

**-Èczema:** Terme aplicat a un gran nombre de malalties cutànies caracteritzades per una erupció, que en la fase aguda s'acompanya d'eritema i edema, i que en la fase crònica es manifesta predominantment per engruiximent epidèrmic, liquenificació i descamació, sense perdre del tot els trets papulars i vesiculosos.

El mot èczema es reserva, en general, per als casos crònics, i els casos aguts es designen més habitualment pel nom de dermatitis o dermitis.

**-Dermatitis de contacte:** nom genèric de les dermatitis produïdes per substàncies que entren en contacte amb la pell. Comprèn les dermatitis irritatives i les dermatitis al·lèrgiques.

**-Dermatitis al·lèrgica:** dermatitis de contacte que es produeix quan una substància al·lèrgògena es posa en contacte amb una pell sensibilitzada prèviament. A vegades poden induir-se dermatitis sobre una pell sensibilitzada, encara que l'al·lèrgogen s'administri per via interna. Els al·lèrgogens responsables són molt nombrosos: colorants, olis, resines, quitrans, substàncies químiques de la indústria tèxtil, gomes, sabons, cosmètics, insecticides, plantes, productes dels bacteris, dels fongs i dels paràsits, metalls, dissolvents, fibra de vidre, etc.

**-Dermatitis atòpica:** dermatitis crònica o recurrent, de gran varietat morfològica i evolutiva, de caràcter hereditari i familiar, que s'inclou dins d'altres manifestacions atòpiques: asma, rinitis i conjuntivitis al·lèrgiques. Es caracteritza clínicament per desig intens amb lesions de gratada, lesions eczematoses, papulars, vesiculars i a vegades crostoses, nodes i liquenificació. Hom distingeix, segons l'edat, entre dermatitis atòpica neonatal, infantil i de l'adolescent i l'adult, amb manifestacions clíniques diferents. Pot generalitzar-se i complicar-se amb infeccions secundàries bacterianes, víriques.

Els símptomes comencen durant la infància pel 80% dels qui pateixen dermatitis atòpica. La dermatitis freqüentment precedeix a altres trastorns al·lèrgics; més del 50% de les persones que tenen dermatitis atòpica també desenvolupen asma.

**-Dermatitis dels bolquers:** dermatitis, eritematosa, papulosa i vesicular, distribuïda per la regió inferior de l'abdomen, els genitals, les cuixes i les natges, sense afectació dels plecs cutanis corresponents, provocada pels efectes irritatius de

l'orina retinguda pels bolquers. Ha estat atribuïda a la presència de l'amoníac (dermatitis amoniacal) que es forma en els bolquers humits.

**-Urticària:** exantema que es produeix per la dilatació de vènules i capil·lars de la dermis superficial amb eixamplament de les papil·les dèrmiques, caracteritzat per la formació de favasses a la pell que piquen. Són elevacions edematoses, de color blanquinós o rosat, de vores ben definides i envoltades d'un eritema irregular i d'extensió variable, que es desenvolupen i desapareixen ràpidament. Les causes són múltiples i l'evolució és variable, des de la urticària aguda fins a la urticària crònica intermitent o la urticària crònica recurrent. El terme prové de la reacció cutània produïda pel contacte amb ortigues. També és anomenada erupció urticant.

En els darrers anys, l'asma i les al·lèrgies han esdevingut les malalties cròniques més comunes en infants i adolescents.

En els països més rics, amb estil de vida occidental i amb més garanties sanitàries està augmentat la proporció d'al·lèrgics, mentre que això no passa als països en vies de desenvolupament. I, concretament, sembla que l'augment més elevat d'al·lèrgies es dona a les grans ciutats.

Als països desenvolupats, l'eliminació dels combustibles fòssils, com el carbó o la llenya, a les cuines i les calefaccions ha millorat la qualitat de l'aire domèstic. Tot i això, l'aire no sempre és prou saludable. Els productes químics domèstics solen tenir contaminants que, si s'evaporen, passen a l'aire. La població infantil és particularment vulnerable a aquest tipus de contaminants, ja que tenen menys capacitat per eliminar els contaminants externs. La seva taxa metabòlica és més elevada: inhalen més substàncies que un adult per quilogram de pes.

Els àcars morts i els seus excrements dispersos en una pols fina són la principal causa d'al·lèrgia permanent. A Espanya entre un 12% i un 18% de la població infantil presenta al·lèrgia als àcars.

En l'intent de trobar-hi una causa, s'ha parlat de diversos factors com la pol·lució industrial, l'excés d'additius alimentaris, les campanyes de vacunació o fins i tot el canvi climàtic. Els estudis epidemiològics estan comprovant que el creixement de les al·lèrgies i particularment de l'asma i la rinitis al·lèrgica és més evident en els països angloparlants, com Gran Bretanya, els Estats Units o Austràlia, on les malalties al·lèrgiques poden arribar a afectar una tercera part de la població, especialment els joves, mentre que la freqüència és aproximadament del 20% en els països mediterranis.

També el tipus d'al·lèrgies està canviant. Augmenta el nombre de pol·lens que produeixen al·lèrgia i també la durada dels símptomes. A tota l'àrea mediterrània herbes com la mollera roquera i arbres com els xiprers o els plàtans, a més de les gramínies, s'encarreguen de mantenir nivells de pol·len a l'ambient durant la major part de l'any. Les condicions meteorològiques, el moment de floració de les

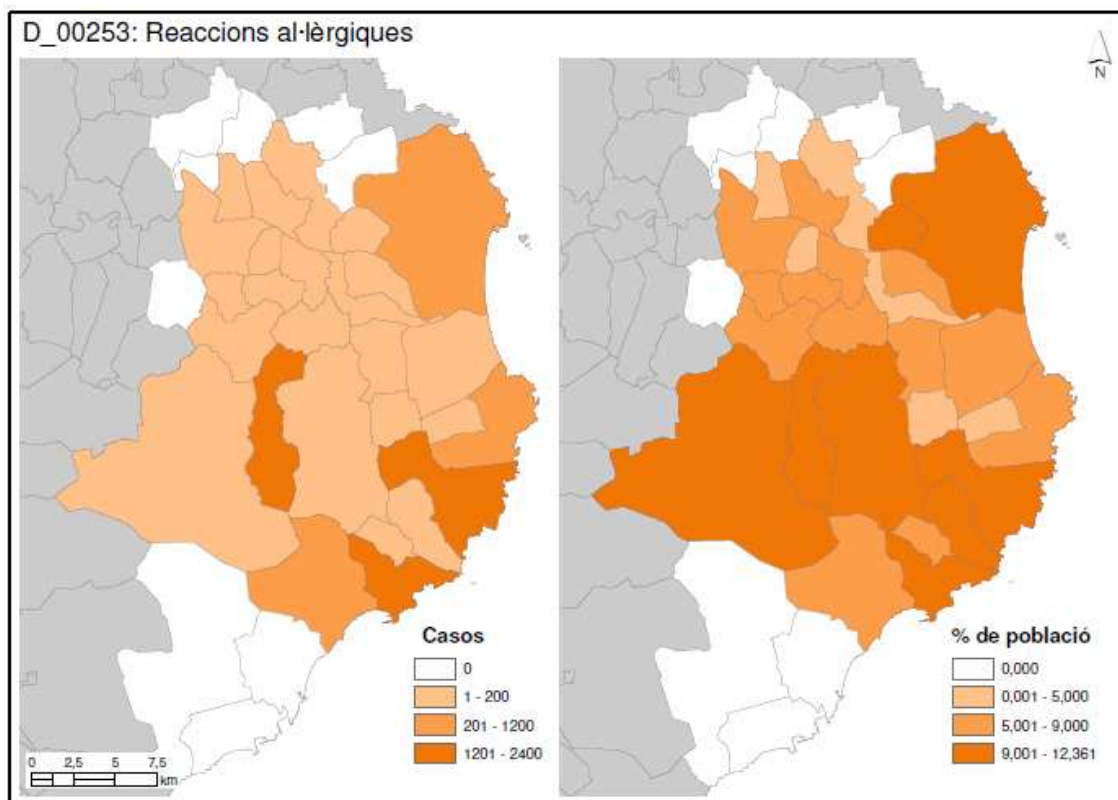
espècies i la contaminació atmosfèrica, determinen la presència de pol·len a l'aire. Les al·lèrgies a pol·len es manifesten sobretot en l'adolescència.

També acudeixen a les consultes d'al·lèrgia adults que, havent menjat tota la vida qualsevol tipus d'aliment sense problemes, comencen a patir símptomes al·lèrgics de tota mena. Fins i tot els paràsits dels peixos, com el conegut anisakis poden produir reaccions al·lèrgiques greus si es menja peix fresc que no estigui ben cuinat.

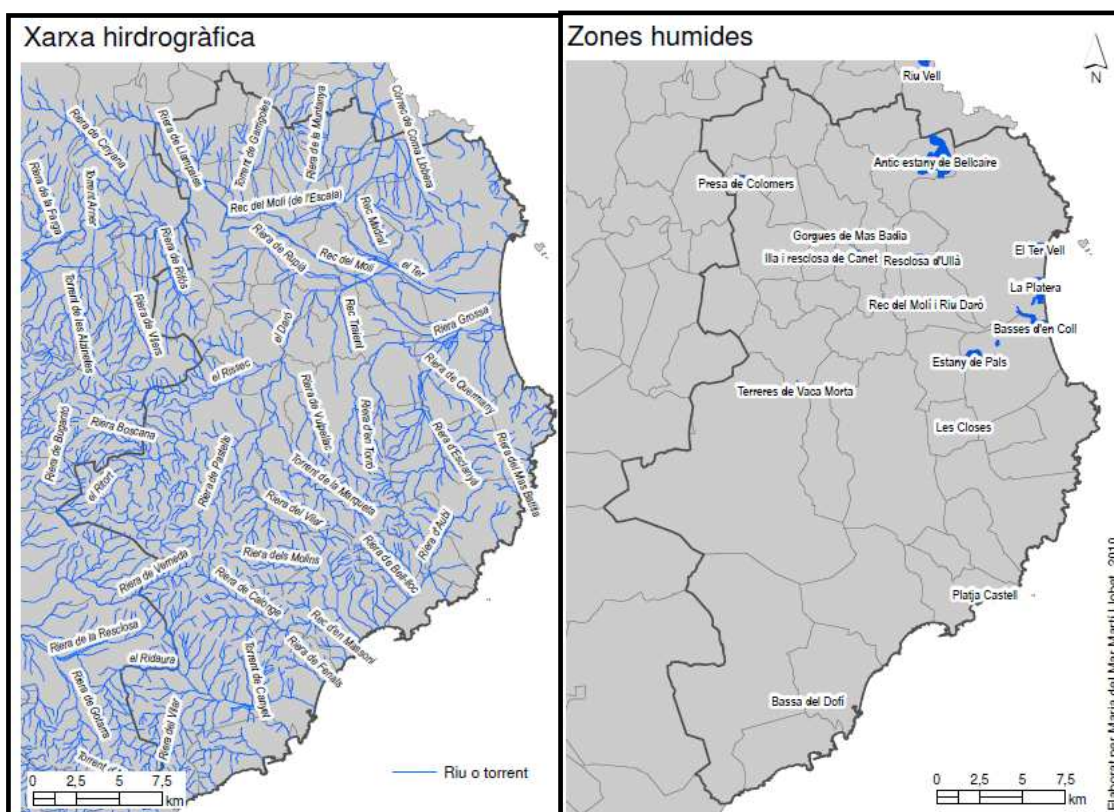
Des de fa uns anys ha pres força l'anomenada "teoria higienista" que es basa en el concepte que les bones condicions sanitàries i la manca de contacte continuat amb determinats microbis durant la primera infància als països desenvolupats provoca que el sistema immunitari alteri la seva lluita per sobreviure a les infeccions i evolucioni atacant les proteïnes ambientals amb què l'home sempre havia conviscut. La predisposició genètica, les partícules de pol·lució ambiental i els canvis defensius al món vegetal (aliments, pol·lens) per fer-se fort contra plagues i pesticides fa la resta. Les malalties al·lèrgiques podrien ser un peatge més a pagar a la ràpida i alegre autopista de la civilització occidental.

Els antecedents familiars d'al·lèrgies constitueixen el factor més important que predisposa a una persona a desenvolupar una malaltia al·lèrgica. Aproximadament 10 de cada 100 persones hereten dels seus pares la predisposició a aquestes malalties. Si un dels pares té al·lèrgia, el risc estimat de que el seu fill desenvolupi al·lèrgia és del 48%; el risc del nen augmenta al 70% si ambdós pares tenen al·lèrgia.

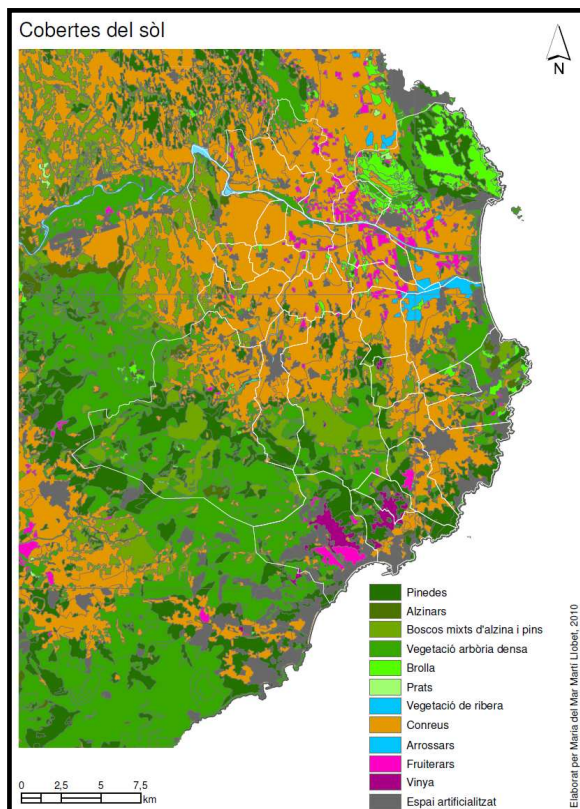
#### 5.10.2 Anàlisi dels resultats:



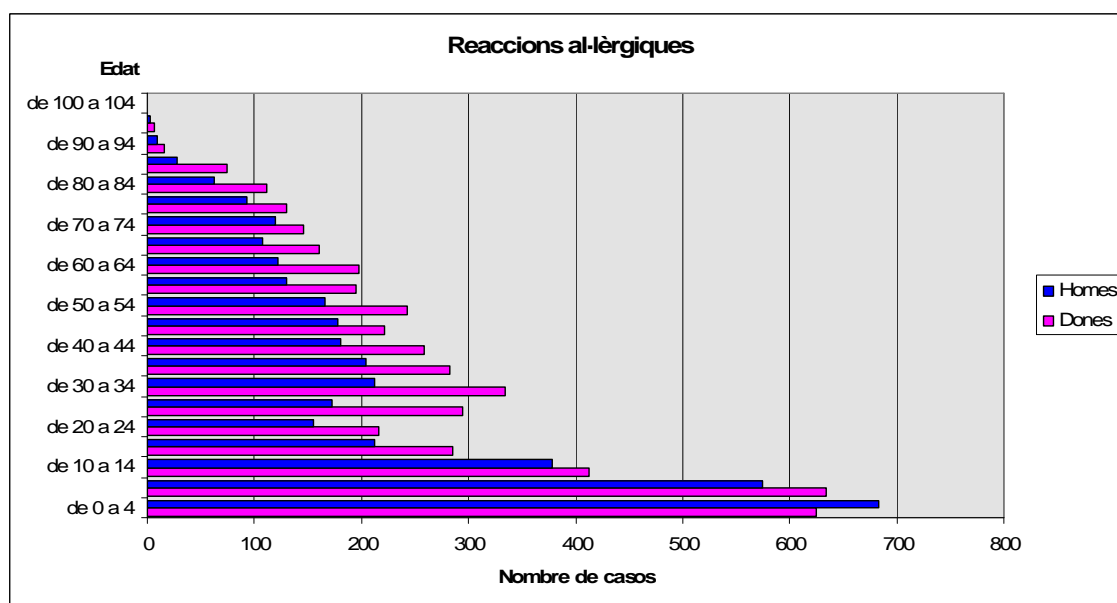
Les reaccions al·lèrgiques també és una malaltia que té una incidència elevada sobre la població, més d'un 12%. Aquesta malaltia es localitza amb més freqüència en aquells municipis amb més població: Torroella de Montgrí, Begur, Palafrugell, Palamós, Calonge i La Bisbal d'Empordà. Si observem les dades en valors relatius, aquesta incidència canvia, fent més destacables altres municipis com Ullà, Mont-ras, Forallac, Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura.



En comparar la distribució de les reaccions al·lèrgiques amb la xarxa hidrogràfica del Baix Empordà es posa de manifest que aquestes s'intensifiquen en el corredor format pels municipis des de Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura fins a la costa (Palamós, Mont-ras i Palafrugell), allà on existeix una major concentració de la xarxa hidrogràfica. Les zones amb més xarxa hidrogràfica són zones més humides, per tant, hi ha més vegetació i més floració a la primavera i, això comporta una major càrrega de pol·lens en aquestes zones. El mapa de zones humides mostra com aquestes es localitzen sobretot a Pals i a Belcaire, i no en els municipis esmentats on. La major concentració de reaccions al·lèrgiques en aquests municipis podria ser doncs, deguda a la presència de més xarxa hidrogràfica.



La vegetació també pot incrementar el nombre de reaccions al·lèrgiques degudes al pol·len, una de les causes principals. El mapa de cobertes del sòl ens ensenya com la vegetació de ribera, una de les que genera més pol·len, es situa principalment a la zona de Pals i Bellcaire, aproximadament on es troben les zones humides. Observant les pinedes, arbres que també poden generar forces al·lèrgies, es veu que es concentren sobretot als municipis on es diagnostiquen més al·lèrgies, per tant, la vegetació podria ser una de les causes d'aquesta malaltia.



Les reaccions al·lèrgiques, igual que les malalties respiratòries, tenen més incidència en infants i adolescents, degut a la fragilitat i immaduresa encara de l'organisme.

El gràfic demostra com les al·lèrgies afecten bàsicament als homes i dones d'entre 0 i 14 anys, sense haver-hi gaire diferència en el sexe, amb gairebé 700 casos. A mesura que augmenta l'edat, el nombre de pacients afectats disminueix, essent ara però, el sexe femení qui pateix més reaccions al·lèrgiques.

## **5.11 Malalties de la pell i el teixit subcutani: INFECCIONS DE LA PELL I EL TEIXIT SUBCUTANI**

### **5.11.1 Descripció de la malaltia:**

Una infecció de la pell té lloc quan l'organisme és envaït per gèrmens patògens que es desenvolupen i, produeixen substàncies tòxiques que actuen com un antigen i provoquen anticossos, temporals o persistents. Aquests gèrmens entren per les vies naturals o per una ferida. Entre les infeccions de pell i del teixit subcutani es troben malalties com: l'erisipela; àntrax i furoncol de cara, orella, coll, natja, anus, cama; panadis dit mà; oniquia i paroniquia; cel·lulitis i abscess; cel·lulitis de la cara, del coll, del tronc, del braç, de la mà, de la natja, de la cama, del peu; impetigen; quist pilonidal; infecció local pell; infecció cutània, etc.

**-Erisipela:** (del grec "*pell vermella*") és una infecció a la pell produïda per bacteris del tipus estreptococs (també conegut com del grup beta-hemolític grup A streptococci) amb resultat d'inflamació. Aquestes infeccions entren al cos per la més petita ferida, no afecten el teixit subcutani, ni fan pus, només un sèrum fluid. En cas d'haver un edema subcutani, es pot produir cel·lulitis. Aquest tipus d'infecció és més comuna a la infantesa i a la vellesa. També estan en risc de patir-la les persones amb immunodeficiència, diabetis mellitus, alcoholisme, úlceres de la pell, infeccions de fongs i drenatge limfàtic alterat.

**-Cel·lulitis:** és una extensa infecció bacteriana de la pell i dels teixits que es troben sota d'aquesta. Pot ser causada per diferents bacteris; el més freqüent és l'estreptococ (bacteri esfèric que, per manca de separació de les cèl·lules filles, resta agrupat amb d'altres formant una cadena). Aquests es dispersen ràpidament sobre una àmplia àrea perquè produeixen enzims que impedeixen que els teixits limitin l'extensió de la infecció. Aquesta pot estendre's ràpidament i ingressar als vasos limfàtics i el flux sanguini, arribar a l'organisme. Els estafilococs, una altre classe de bacteris, també poden produir cel·lulitis, però, generalment, en una àrea més reduïda. Altres bacteris causen cel·lulitis després de determinades lesions, com les mossegades d'animals o les lesions cutànies produïdes en aigua dolça o salada.

Generalment, la cel·lulitis es desenvolupa a les cames. La infecció sol aparèixer després de que la pell hagi estat danyada a causa d'una lesió, ulcera, peu d'atleta o dermatitis. Les zones de la pell que s'inflen a causa del líquid (edema) són les més vulnerables. La cel·lulitis tendeix a ocórrer en les cicatrius quirúrgiques o prop d'aquestes. No obstant, també pot aparèixer en la pell que no estigui danyada.

**-Abscessos de la pell:** són acumulacions de pus causades per una infecció bacteriana. Les zones afectades s'inflen i són doloroses. Generalment, els abscessos es formen quan una lesió menor de la pell permet que els bacteris, que normalment estan presents a la pell, penetrin i causin una infecció.

Els bacteris poden propagar-se des de l'abscess i infectar el teixit circumdant, causant cel·lulitis. Així mateix, els bacteris poden infectar els vasos limfàtics propers i els ganglis limfàtics on aquests drenen, fent que s'inflamin i produint febre.

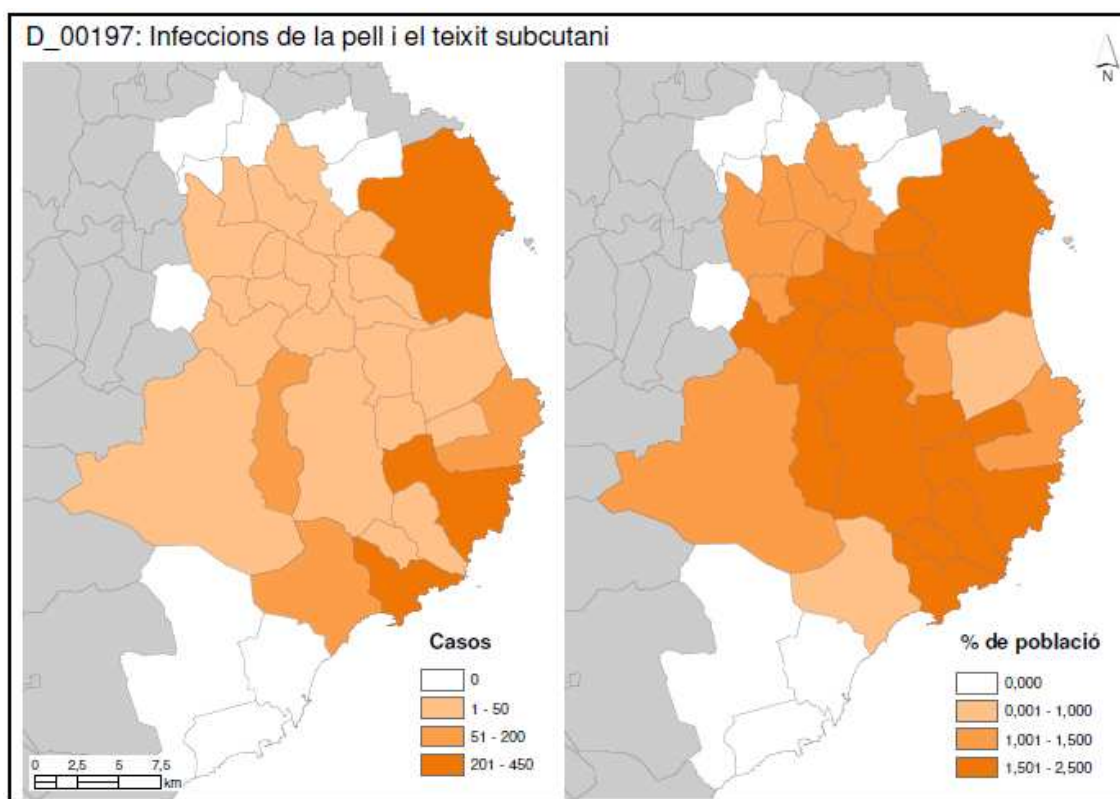


**-Impetigen:** és un tipus d'infecció cutània infantil que consisteix en la formació, a les mans i a la cara, de vesiculopústules, de les quals raja un suc que es condensa en crostes grogues que cobreixen una ulceració vermellenca. Aquesta infecció és produïda per microorganismes, és contagiosa i autoinoculable.

**-Furúncol:** inflamació circumscrita de la pell, la seu de la qual és l'aparell pilosebaci. Les glàndules sebàcies situades a les regions piloses, arran de les arrels dels pèls, secreten el sèu que lubrifica els pèls i els confereix impermeabilitat. Un conjunt de diversos furúncols produeix un àntrax.

**-Àntrax:** és una malaltia infecciosa produïda pel bacteri *Bacillus anthracis*, localitzada preferentment al clatell i a l'esquena. Es manifesta habitualment amb un tumor inflamatori a la pell de consistència dura i coloració roja, que s'ulcera en la seva part central on ocasiona una crosta negra. A vegades ataca el pulmó, els ganglis limfàtics del mediastí i la pleura; pot arribar a ésser mortal. S'encomana a les persones directament dels animals o mitjançant la carn de porc poc cuita. L'àntrax pot acabar en infecció general i, per tant, amb la mort de l'individu.

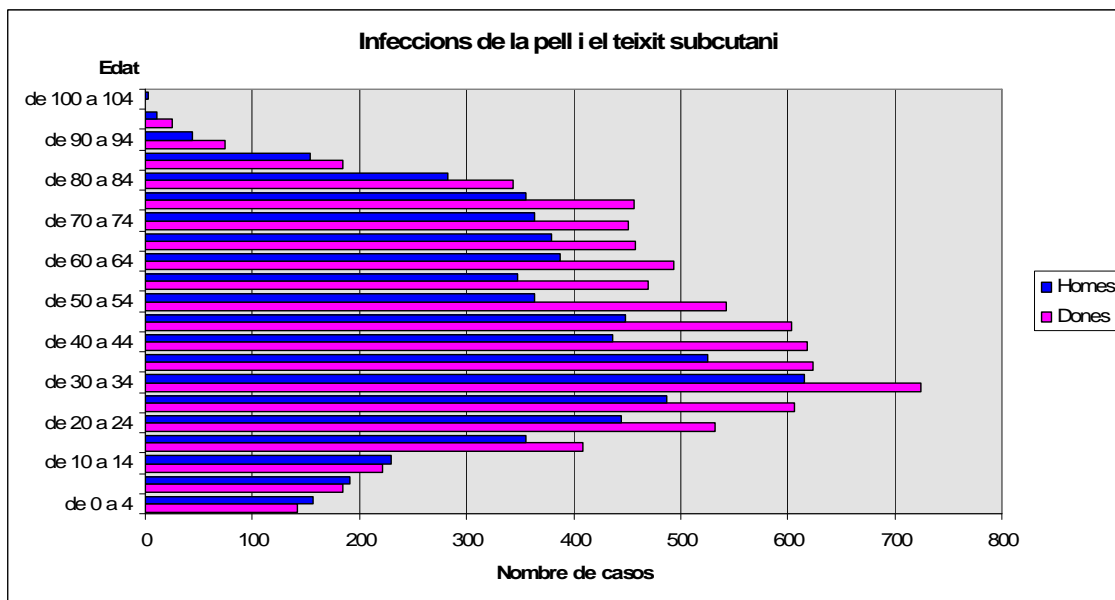
#### 5.11.2 Anàlisi dels resultats:



Les infeccions de la pell i el teixit subcutani, encara que és la malaltia més freqüent del grup de malalties relacionades amb la pell, té un percentatge molt baix, només un 2,5% d'afectació sobre la població del Baix Empordà. Això pot ser degut, no a la baixa incidència d'aquestes infeccions, sinó que és un tipus de malaltia molt visible,

ja que es troba a la superfície de la pell i això fa que es vulgui curar com abans millor.

Com que les llistes d'espera són llargues, molta gent sol optar per tractar aquest problema a nivell privat i, per tant, no arriben a la Seguretat Social, fet que podria distorsionar l'anàlisi dels resultats.



Les infeccions de pell i del teixit subcutani poden donar-se en qualsevol edat i sexe, sent però més destacables en les dones a partir dels 15 anys. Durant la infantesa són una mica més nombroses en el sexe masculí.

Els casos de pacients afectats es disparen a partir dels 20 anys. Al Baix Empordà es troben més de 700 casos d'aquestes malalties infeccioses, essent entre els 30 i 34 anys l'edat on hi ha un pic més important d'incidència d'aquesta patologia.

A partir dels 75 anys les infeccions cutànies disminueixen progressivament.



## **5.12 Malalties de l'aparell locomotor i el teixit connectiu: ESPONDILOSI, TRASTORNS DE DISCS INTERVERTEBRALS I ALTRES MALS D'ESQUENA**

### **5.12.1 Descripció de la malaltia:**

La reumatologia, especialitat dedicada als trastorns mèdics de l'aparell locomotor i del teixit connectiu, abasta un gran nombre de malalties, la majoria de les quals no tenen una base etiològica coneguda i els seus mecanismes fisiopatològics són confusos. Això dificulta la seva comprensió i condiona que la seva classificació sigui imperfecta. La classificació més útil va ser elaborada per la *American Rheumatism Association* (avui *American College of Rheumatology*) el 1983 i agrupa les diferents malalties reumàtiques en deu apartats diferents.

L'espondilosi, els trastorns de discs intervertebrals i els mals d'esquena agrupen moltes malalties diferents relacionades amb aquest grup de malalties dels ossos. Algunes d'elles són: espondilitis anquilosant i altres espondilopaties inflamatòries, espondilosi cervical, artritis cervical, espondilosi dorsal, artritis dorsal, espondilosi lumbo-sacra, artritis lumbo-sacra, lumbodiscartrosi (sense mielopatia), lumbodiscartrosi (amb mielopatia), síndrome de les facetes articulars lumbars, hiperostosi vertebral anquilosant, espondilosi traumàtica, malaltia de Kummell, altres trastorns similars de columna vertebral, espondiloartrosi, hèrnia discal cervical, dorsolumbar, lumbar, dorsal, nodes de Schmorl, de regió lumbar, degeneració disc intervertebral cervical, lumbar, dorsal, lumbo-sacre, hèrnia discal amb / sense mielopatia, altres trastorns inespecificats del disc intervertebral, estenosi raquídia de regió cervical, foraminal, espinal lumbar, cervicalgia, neuràlgia d'Arnold, neuràlgia cervicobraquial, neuritis o radiculitis braquial, torticoli, trastorns d'esquena, mal d'esquena, dorsàlgia, lumbàlgia, ciatàlgia no discal, lumbociatàlgia, trastorns de sacre, de còccix, etc.

El terme espondiloartropatia inclou un grup de reumatismes inflamatoris d'etiologia desconeguda, que comparteixen una sèrie de característiques comuns i tenen tendència a la agregació familiar, és a dir, presència de la mateixa malaltia o malalties incloses dins del grup en diferents membres d'una mateixa família.

La espondilitis anquilosant és una malaltia inflamatòria d'evolució crònica que afecta fonamentalment a l'esquelet axial, la pelvis, la columna vertebral, tòrax i, en especial, a les articulacions sacroilíaqües, la seva localització més constant i característica. També pot afectar a les articulacions perifèriques, i alguns pacients desenvolupen manifestacions extra-articulars. Els homes s'afecten amb major freqüència que les dones en una proporció de 2-3:1.

**-L'espondiloartrosi, o artrosi de la columna vertebral:** és un conjunt de canvis morfològics que s'originen al raquis derivats del procés natural d'envelliment. Es tracta del tancament defectuós de l'arc vertebral, per una o per ambdues parts. A causa d'aquest trastorn de la unió de la columna vertebral es pot arribar a un llicament d'una de les vètebres sobre la següent.

En alguns esports, com en la gimnàstica, el llançament de javelina, l'aixecament de pes, la lluita i el salt d'altura, el perill d'espondilosi és clarament més elevat.

La incidència d'espondilosi ha sigut estimada fins al 60-80% a partir dels 50 anys d'edat, amb predilecció per al sexe masculí, essent una troballa asimptomàtica fins en el 25% dels casos.

Trobem diferents tipus d'espondilosi, ja que aquest trastorn pot afectar a diferents articulacions i, pot ser d'origen congènit o adquirit:

**-Espondilosi cervical:** artrosi de la columna vertebral cervical, que es manifesta clínicament en forma de cervicàlgia (aguda o crònica), neuràlgia cervicobraquial i medul·lopatia cervical.

**-Espondilosi dorsal:** artrosi del raquis dorsal, que rarament produeix molèsties, atesa la relativa immobilitat d'aquest segment del raquis.

**-Espondilosi lumbar:** artrosi de la columna vertebral lumbar, que es presenta clínicament en forma de lumbàlgia aguda o crònica, lumbociàtica (hèrnia discal) o bé claudicació neurògena intermitent (estenosi del conducte raquidi).

**-Espondilosi anquilosant o rizomèlica:** el terme anquilosi es refereix a l'abolició completa o parcial dels moviments d'una articulació mòvil. Pot ésser causada per la rigidesa dels teixits intraarticulars, per modificacions al voltant d'una articulació (periarticulars) o bé per la soldadura dels ossos que constitueixen l'articulació. Aquest tipus d'espondilosi és una afecció caracteritzada per una anquilosi vertebral completa, amb una anquilosi més o menys completa de les articulacions de l'arrel dels membres. Aquest tipus d'anquilosi pot tenir una causa inflamatòria (tuberculosi, hemorràgia o reumatisme) o traumàtica.

**-Discartrosi:** apareix quan el desgast del cartílag entre les vèrtebres, fa que aquestes comencin a lesionar-se. El cartílag no és capaç de regenerar-se a si mateix, però existeixen certes tecnologies i compostos que poden ajudar a endarrerir el desgast i regenerar el cartílag. Durant molts anys, s'han conegut les propietats del sulfat de glucosamina, sobretot, la seva habilitat de frenar el procés degeneratiu de l'artrosi, malaltia que sol evolucionar i convertir-se en discartrosi.

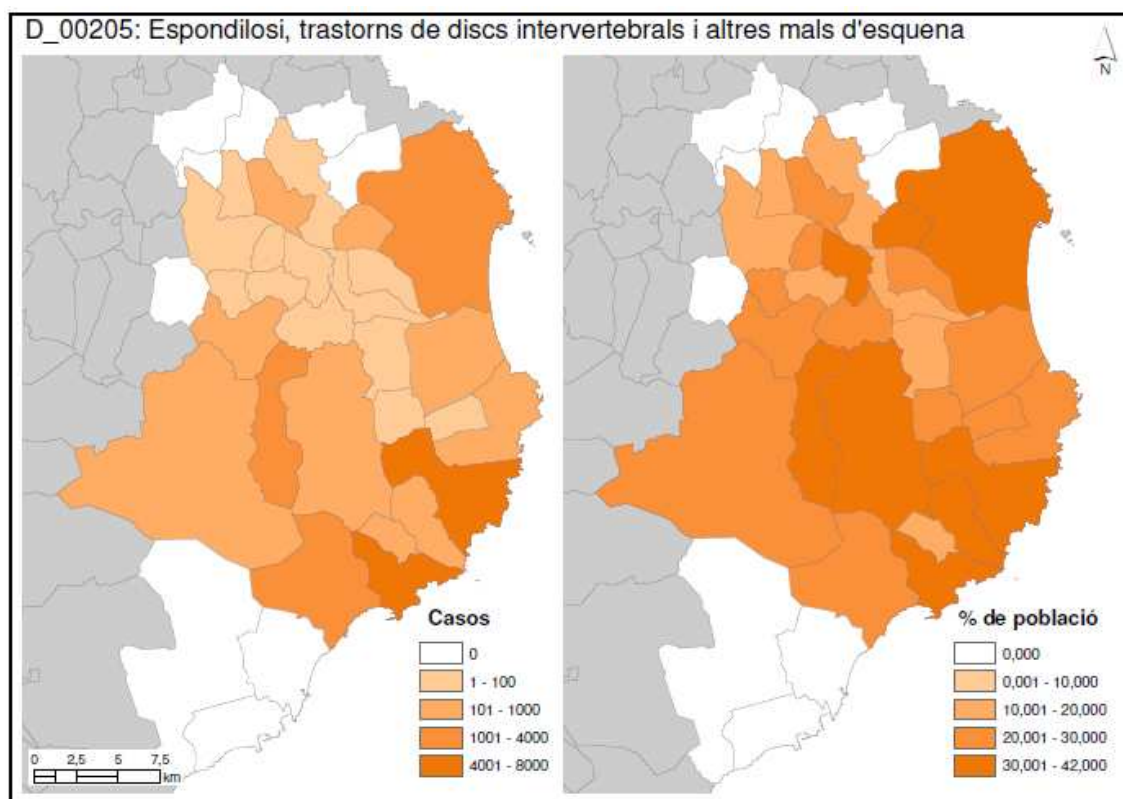
**-Hèrnia:** és la sortida total o parcial d'una víscera o d'una altra formació anatòmica per una obertura anormal de la paret del seu receptacle; així hom distingeix hèrnies musculars, pulmonars, cerebrals, discals, etc, si bé el tipus més freqüent és el de les hèrnies d'òrgans abdominals. L'existència obligada d'una obertura anormal de sortida del contingut herniari ha estat la causa que l'hèrnia sigui anomenada popularment trencadura i els qui en pateixen, trencats.

Amb aquest tipus de malalties que afecten a les articulacions i sobretot pels casos severs, els tractaments més efectius són els basats en cirurgies, ja que el desgast és tan gran, que medicaments o tractaments alternatius no poden ajudar gaire.

L'artrosi i l'osteoporosi són considerades com a part del procés d'envelliment més que com una verdadera malaltia. El dolor lumbar és tan comú que s'infereix com inherent a professions que impliquen el maneig de càrregues pesades. Però, moltes d'aquestes malalties són causa d'incapacitat, repercuteixen sobre la qualitat de vida dels pacients i algunes s'associen a un increment de mortalitat i disminució de l'esperança de vida.

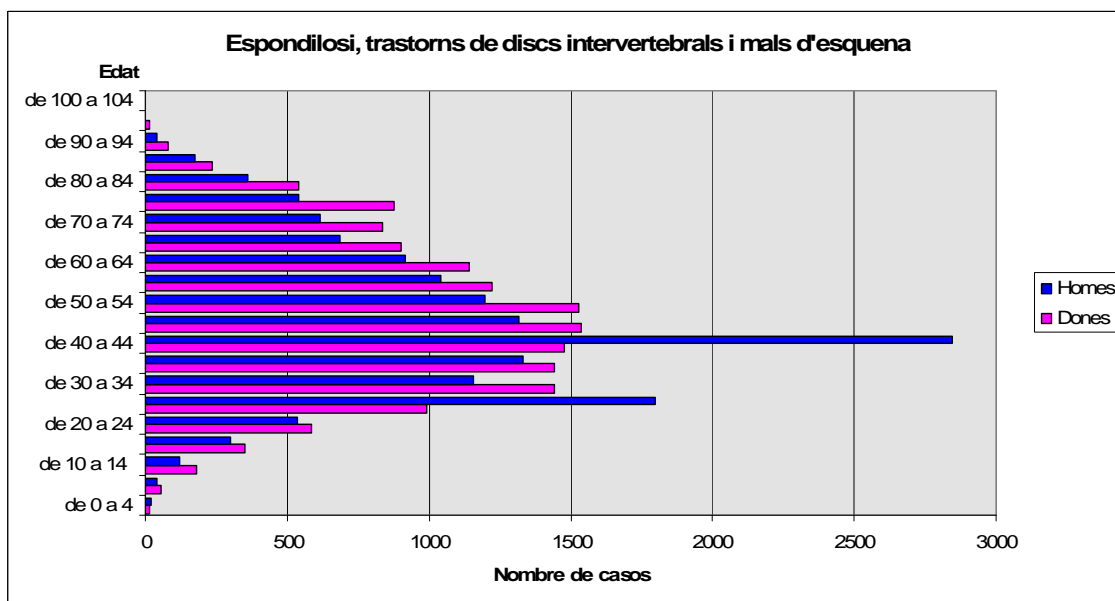
Mitjançant un estudi epidemiològic dut a terme a Espanya fa uns 10 anys, es va constatar que un 23% de subjectes majors de 20 anys referia patir alguna malaltia reumàtica; en concret, la prevalença d'artrosi de genoll es va estimar en un 10.2%, la de mans en un 6.2%, la lumbàlgia en un 4.8%, fibromiàlgia 2.4%, artritis reumatoide 0.5% i osteoporosi 10.5%. A Europa s'ha estimat que un 20%-30% dels adults pateix en algun moment de la seva vida algun dolor relacionat amb l'aparell locomotor i que un de cada cinc ciutadans que segueix tractament crònic és degut a artritis o reumatisme.

### 5.12.2 Anàlisi dels resultats:



L'espondilosi, els trastorns de discs intervertebrals i els mals d'esquena són la patologia més freqüent al Baix Empordà, amb un 42% d'incidència sobre la població. Aquests trastorns tant poden afectar a persones grans com joves i a qualsevol dels dos sexes, per tant, tenen una distribució molt àmplia en el territori.

El mapa de valors relatius mostra que gairebé tots els municipis tenen una alta afectació d'aquesta malaltia, destacant però Torroella de Montgrí, Ullà, Serra de Daró, Palafrugell, Mont-ras, Palamós, Forallac i la Bisbal d'Empordà.



Generalment, l'espondilosi sol afectar amb major freqüència als homes que a les dones, en una proporció de 2-3:1, i normalment a partir dels 50 anys d'edat.

La incidència d'espondilosi en aquest gràfic, mostra una major predilecció per al sexe femení, encara que quan arriba al seu màxim, de 40 a 44 anys, el nombre de casos en homes es dispara bruscament fins arribar a més de 2700 casos.

En pacients joves, entre 0 a 24 anys, aquests trastorns d'ossos són molt poc freqüents. Són més abundants en la vellesa, quan els ossos també són més vells i estan més desgastats pels anys. Entre 50 i 80 anys hi ha encara un gran nombre de pacients afectats, que no disminueix fins a partir dels 84 anys, degut segurament a una disminució de la població a partir d'aquestes edats. Això significa, que la majoria de persones grans pateixen algun tipus d'espondilosi o trastorns de la columna vertebral.

### **5.13 Neoplàsies i carcinomes *in situ*: NEOPLÀSIA MALIGNA DE PRÒSTATA**

#### **5.13.1 Descripció de la malaltia:**

El càncer de pròstata és un tumor prostàtic maligne, expressat essencialment pel carcinoma de pròstata. El 95% de càncer de pròstata són adenocarcinomes. El adenocarcinoma és un tumor maligne de l'epiteli glandular o dels seus conductes excretors. El tumor es desenvolupa per infiltració i destrucció dels teixits sans veïns. Quan produeix metàstasi ho fa gairebé sempre per via limfàtica.

En etapes precoces, el càncer de pròstata sol ser asimptomàtic, evolucionar durant anys i, fins i tot, no causar problemes en vida del pacient. També es dona el descobriment incidental, en una exploració casual o habitual o en una intervenció per adenoma prostàtic. Dificultats a l'orinar, que poden arribar a la obstrucció urinària, dolor i hematúria, corresponen al tumor localment avançat. Els dolors ossis assenyalen l'afectació òssia.

El càncer prostàtic és un tumor maligne molt freqüent, representant la segona causa de mort després del càncer de pulmó en els homes, que apareix generalment a partir dels 40 anys. Un de cada 10 pacients pot desenvolupar càncer de pròstata.

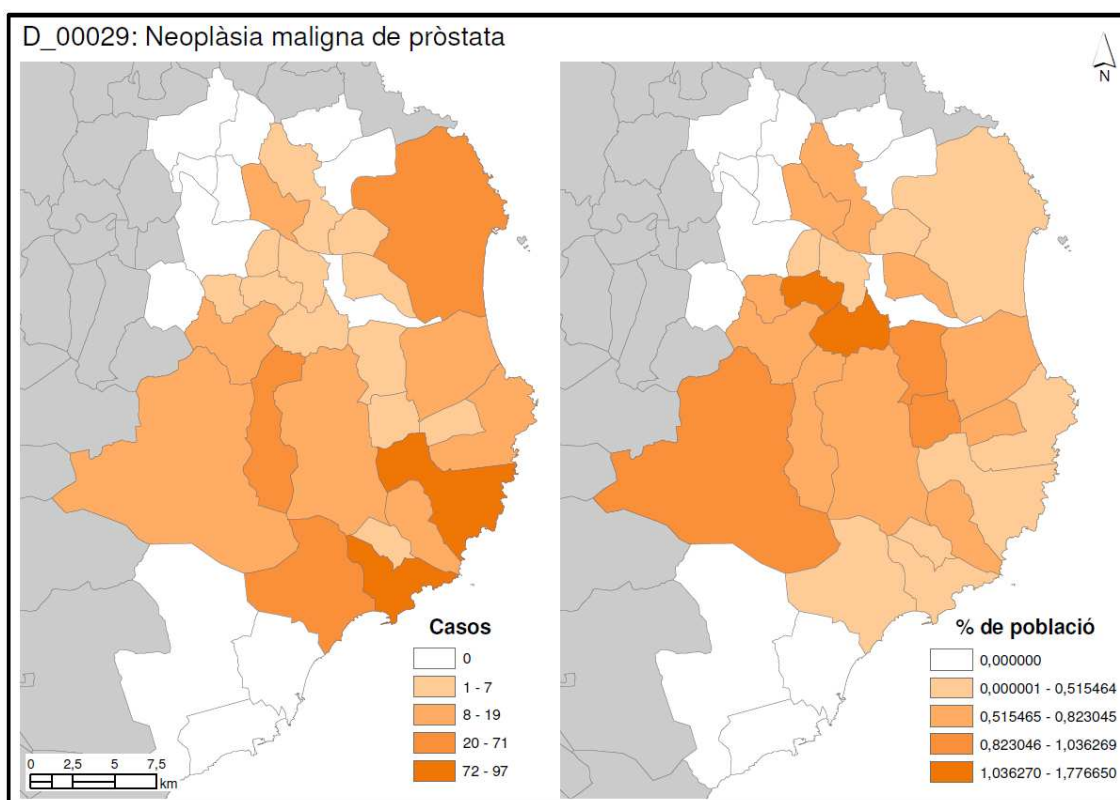
Diferents estudis han demostrat que quant més jove és la persona que desenvolupa càncer de pròstata, major és l'agressivitat d'aquest i, per tant, requerirà tractament més radical. El càncer prostàtic té el potencial de posar en perill la vida, encara que actualment, els tractaments i intervencions com la biòpsia, solen facilitar la detecció precoç i evitar la disseminació d'aquest. També és sabut que quant menys saludable està el malalt afectat de càncer, més agressiu és aquest, ja que la reducció de les defenses facilita l'extensió del càncer.

El càncer prostàtic és una patologia que ha anat en augment en les últimes dècades. Juntament amb el càncer de pulmó, estadísticament és la neoplàsia maligna més freqüent en l'home d'edat més avançada. Als Estats Units d'Amèrica la mortalitat és de 22 casos per 100.000 habitants i la incidència és de 75 per 100.000 habitants i per any. La incidència i mortalitat a Europa és menor que als E.U., semblant-se relativament al nostre medi. La gran prevalença d'aquesta malaltia als E.U. es deu a que els homes de raça negra són molt propensos a contraure càncer prostàtic, presentant-se una incidència de 122 per 100.000 habitants en aquesta raça. Es conclou que els japonesos i asiàtics, en general, presenten molta menys incidència d'aquesta patologia; no obstant, els asiàtics que viuen als E.U. tenen una incidència molt semblant a les xifres generals dels nord-americans. L'entorn i, específicament la dieta, semblen ser un factor rellevant en aquesta malaltia. S'ha estudiat en aquest sentit els índexs d'hipercolesterolèmia com un factor de risc major.

També és probable que el factor hereditari tingui una certa influència en aquesta malaltia. El risc de contraure càncer de pròstata és significativament major quan hi ha pares i/o germans en els quals s'hagi diagnosticat un càncer prostàtic.

El càncer prostàtic comença preferentment en la zona anomenada perifèrica de la glàndula com un o més nuclis d'activitat neoplàsica. La primera alteració histològica és el que s'anomena neoplàsia intracel·lular prostàtica, que és una degeneració tumoral intraepitelial precancerosa. Posteriorment, es presenta la neoplàsia maligna declarada que pot ser latent per alguns anys. Càncers latents o de baixa agressivitat es detecten en un alt percentatge de les autòpsies en períodes més avançats de la vida; sobre els vuitanta anys d'edat, es poden detectar neoplàsies prostàtiques fins en el 30%.

### 5.13.2 Anàlisi dels resultats:



La neoplàsia maligna de pròstata és una malaltia que sortosament es troba amb un 1,78%, un percentatge força baix. Mirant el nombre de casos detectem que aquesta neoplàsia es localitza sobretot a Palafrugell i a Palamós, però si observem el mapa dels percentatges, la incidència de malaltia en aquests dos municipis disminueix, essent gairebé inexistent i, en sobresurten Parlavà i Ullastret, dues poblacions rurals. La neoplàsia prostàtica tendeix a afectar als homes d'edat avançada. Segons les dades dels municipis del Baix Empordà extretes de la pàgina web: [www.idescat.cat](http://www.idescat.cat), trobem que tant Parlavà com Ullastret tenen un percentatge de població envellida per sobre de la mitjana dels municipis de la comarca del Baix Empordà. Així doncs, és normal que la incidència d'aquesta malaltia en aquests dos municipis sigui més elevada ja que són un dels pobles que tenen més població envellida i, per tant, un nombre més elevat de càncer de pròstata.

### Baix Empordà

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 67.113

Dones: 66.108

Total: 113.221

#### Població. Més de 65 anys. 2009

16,1% població envellida

Total: 132.973

### Ullastret

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 125

Dones: 125

Total: 250

#### Població. Més de 65 anys. 2009

20,9% població envellida

### Parlavà

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 207

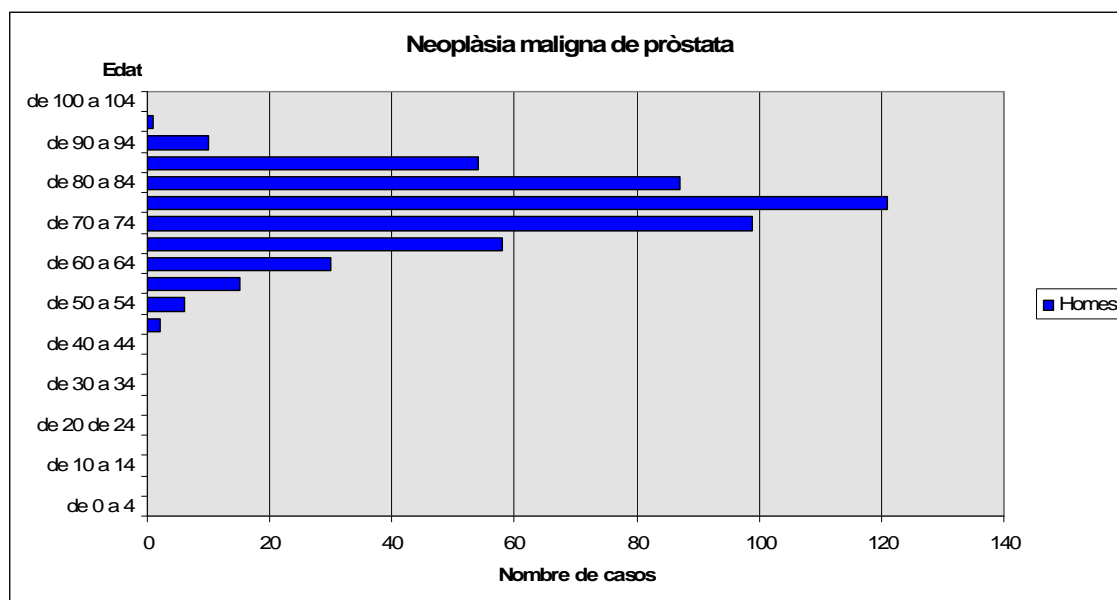
Dones: 195

Total: 402

#### Població. Més de 65 anys. 2009

20,3% població envellida

Total: 394



El càncer de pròstata és un tumor maligne molt freqüent, propi només del sexe masculí, que generalment apareix a partir dels 40 anys.

Als municipis del Baix Empordà, tal com indica aquest gràfic, el càncer prostàtic apareix a partir dels 45 anys augmentant progressivament fins als 75 anys, edat on la seva afectació sobre la població és màxima: més de 120 casos. A partir d'aquesta edat torna a disminuir, però essent encara important.

#### 4.14 Malalties de l'aparell genitourinari: HIPERPLÀSIA BENIGNA DE PRÒSTATA

##### 5.14.1 Descripció de la malaltia:

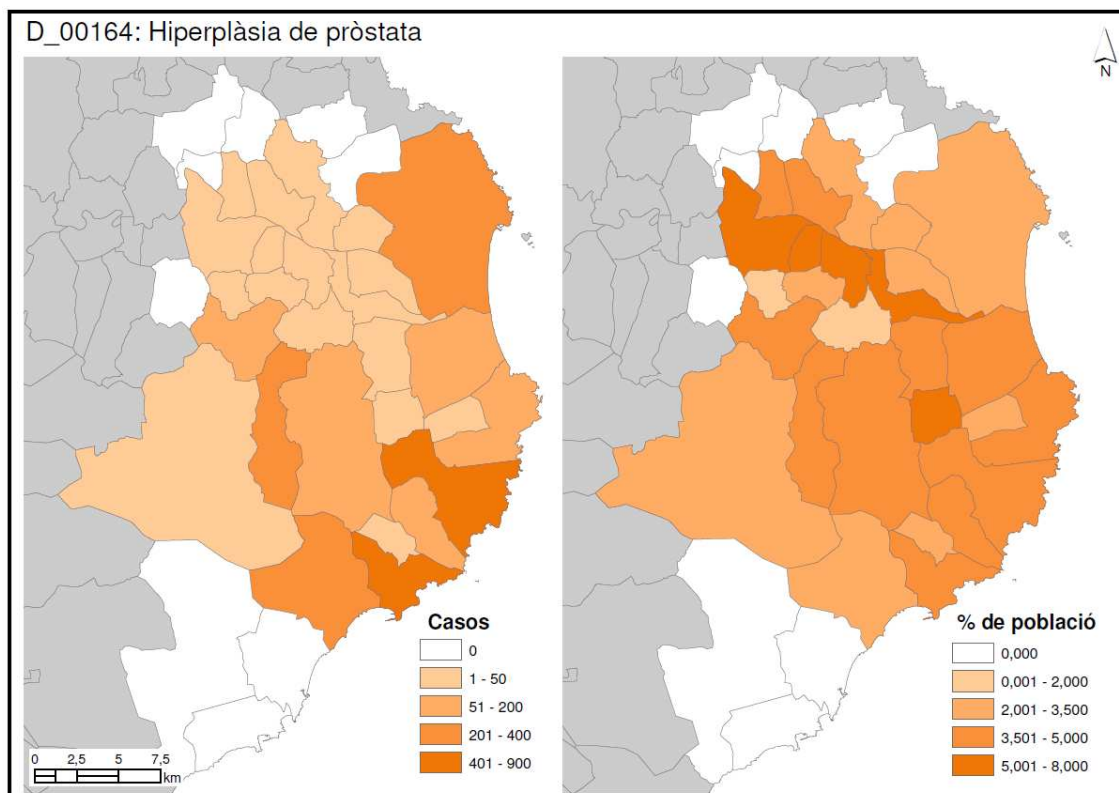
La hiperplàsia és un augment en quantitat d'un teixit per multiplicació excessiva, sense característiques malignes, del nombre de cèl·lules, que conserven la seva normalitat anatòmica i funcional.

La hiperplàsia de pròstata o hiperplàsia nodular prostàtica té lloc quan augmenta el volum de la zona periuretral de la pròstata que comprimeix i atrofia la part perifèrica de la glàndula i produeix una obstrucció de la llum de la uretra prostàtica. Histològicament s'observa una proliferació de nòduls de teixit glandular, teixit muscular i teixit connectiu de la pròstata.

La pròstata és la glàndula que es troba entre la bufeta, on s'emmagatzema l'orina, i la uretra, que és el tub a través del qual passa l'orina. A mesura que les homes envelleixen, la glàndula prostàtica augmenta de mida lentament, aquest engrandiment no és cancerós. A mesura que la pròstata es va fent més gran, pot pressionar la uretra i fer que el flux de l'orina sigui més lent i menys fort.

Es consideren dos grups de factors implicats en el seu desenvolupament: els extrínsecs, especialment les hormones, els factors ambientals o la predisposició hereditària i, els intrínsecs, que actuen com a reguladors locals i directes de la replicació i diferenciació cel·lular en la pròstata.

##### 5.14.2 Anàlisi dels resultats:





La hiperplàsia de pròstata té més incidència sobre la població que la neoplàsia maligna de pròstata, fins un 8% de la població masculina pateix aquesta malaltia. A l'igual que l'altre, acostuma a declarar-se a la gent gran. Els municipis amb un percentatge més elevat són Foixà, Ultramort, Serra de Daró, Fontanilles i Torrent. A través de les dades de l'idescat es comprova que aquests municipis rurals tenen un alt percentatge de població envellida, superant la mitjana del Baix Empordà, també hi ha més homes que dones i, aquests condicionants fan que siguin uns municipis on s'afavoreixi més localitzar aquest tipus de malaltia.

### **Baix Empordà**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 67.113

Dones: 66.108

Total: 113.221

#### Població. Per grups d'edat. 2009

16,1% població envellida

Total: 132.973

### **Foixà**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 173

Dones: 154

Total: 327

#### Població. Més de 65 anys. 2009

24,4% població envellida

Total: 336

### **Ultramort**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 118

Dones: 95

Total: 213

#### Població. Més de 65 anys. 2009

30,1% població envellida

Total: 196

### **Serra de Daró**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 114

Dones: 95

Total: 209

#### Població. Més de 65 anys. 2009

26,3% població envellida

Total: 194

### **Fontanilles**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 94

Dones: 66

Total: 160

#### Població. Més de 65 anys. 2009

22,5% població envellida

Total: 173

### **Torrent**

#### Població. Per sexe. 2010

Homes: 98

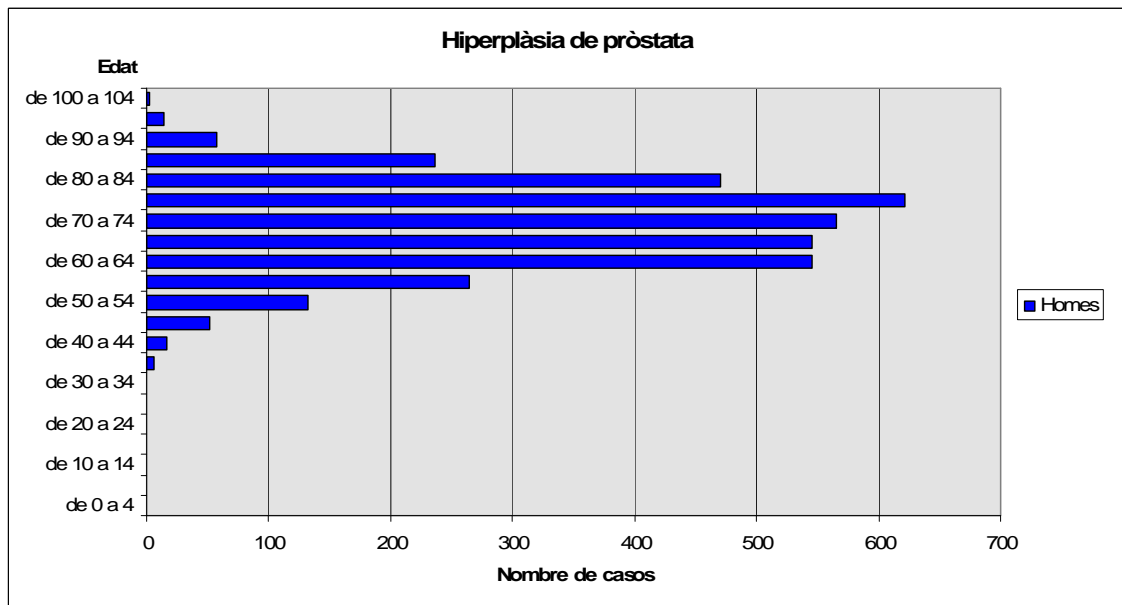
Dones: 92

Total: 190

#### Població. Més de 65 anys. 2009

20,2% població envellida

Total: 193



La pròstata és una glàndula de secreció externa pròpia de l'aparell reproductor masculí, per tant, no pot haver-hi cap cas en les dones. Afecta de manera simptomàtica als adults a partir dels 50 anys de sexe masculí i, augmenta progressivament amb l'edat.

Tal i com mostra el gràfic, la hiperplàsia de pròstata apareix per primera vegada a partir dels 35 anys, amb una major incidència entre els 60 i 80 anys, que és quan arriba a més de 600 casos.

## 5.15 Lesions i emmetzinaments: FRACTURA D'EXTREMITAT SUPERIOR / INFERIOR

### 5.15.1 Descripció de la malaltia:

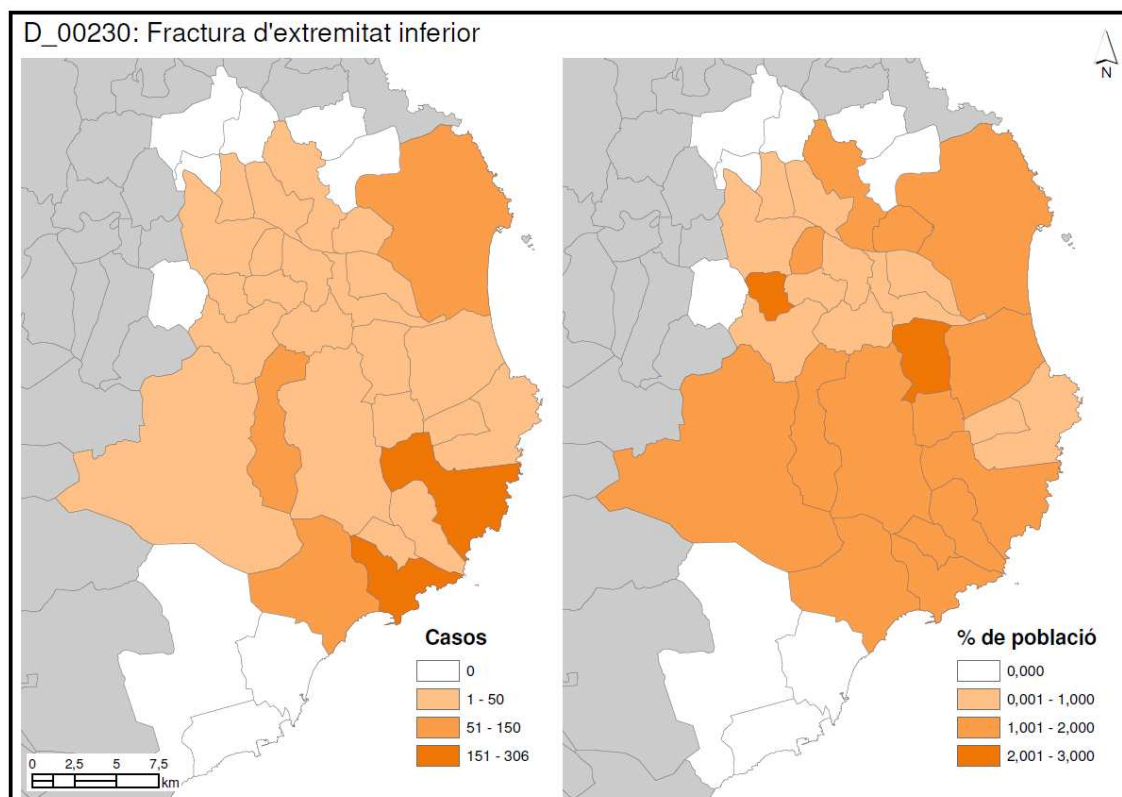
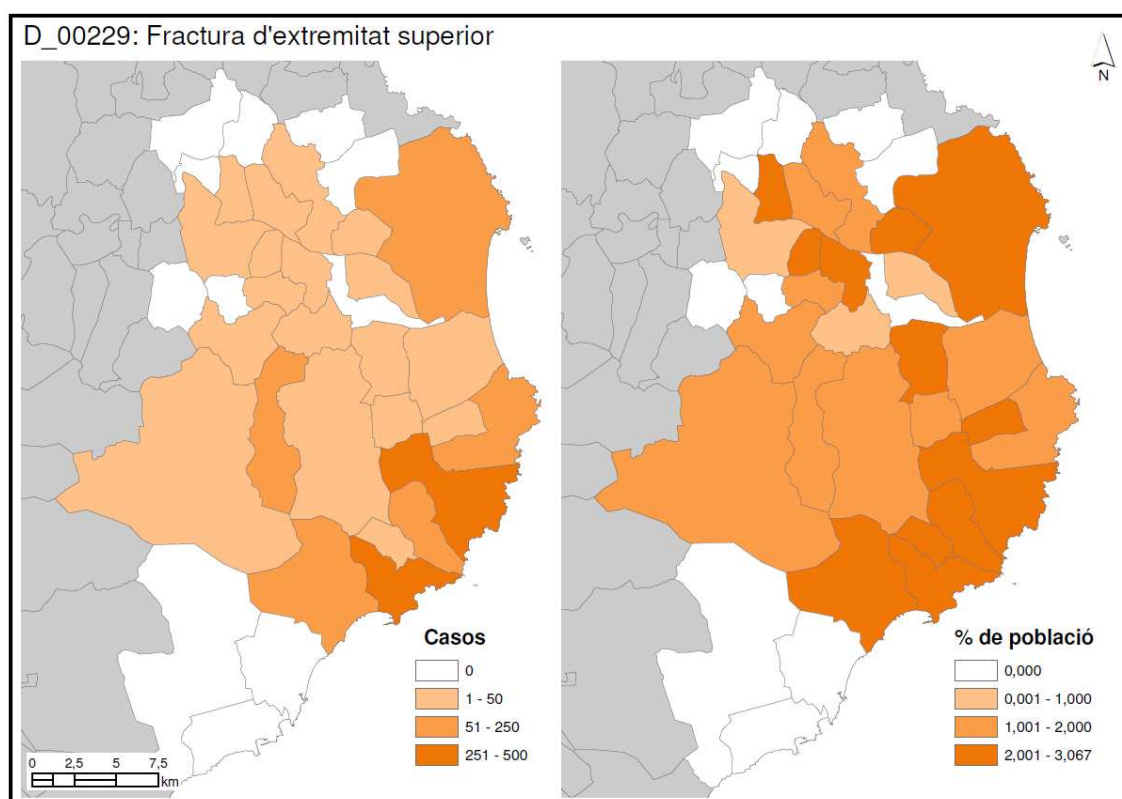
Una fractura és una solució de continuïtat d'un o més ossos, consecutiva generalment a un traumatisme o, a vegades, a una contracció violenta dels músculs que s'hi insereixen; també pot ésser deguda a una malaltia de l'os (osteoporosi), i en aquest cas s'anomena *espontània*. La fractura esquelètica s'acompanya de lesions més o menys importants de les parts toves del voltant, músculs, vasos i nervis; el conjunt de les parts interessades pel traumatisme s'anomena focus de fractura.

Les fractures agafen el nom de l'os afectat, i la teràpia normal és la següent: d'entrada cal procedir a la reducció dels fragments de fractura, i tot seguit cal mantenir aquesta reducció i immobilitzar el membre o la part del cos que conté l'os fracturat. En algunes ocasions el desplaçament dels fragments de la fractura requereix intervenció quirúrgica per tal de mantenir els fragments units i facilitar la reparació.

Les fractures d'extremitats són totes aquelles que afecten tant a les inferiors com a les extremitats superiors. Entre les fractures més freqüents dels membres inferiors trobem: fractura de maluc, fractura diafisial tancada del fèmur, fractura de ròtula, de tibia i peroné, de turmell, del calcani, dels metatarsians, fractura de les falanges dels peus, dels dits dels peus, etc. Les fractures de les extremitats superiors més freqüents són: fractura de la clavícula, de l'omòplat, de l'húmer, del colze, del radi i el cúbit, de l'avantbraç, del carpià, dels metacarpians, de les falanges de la mà, etc.

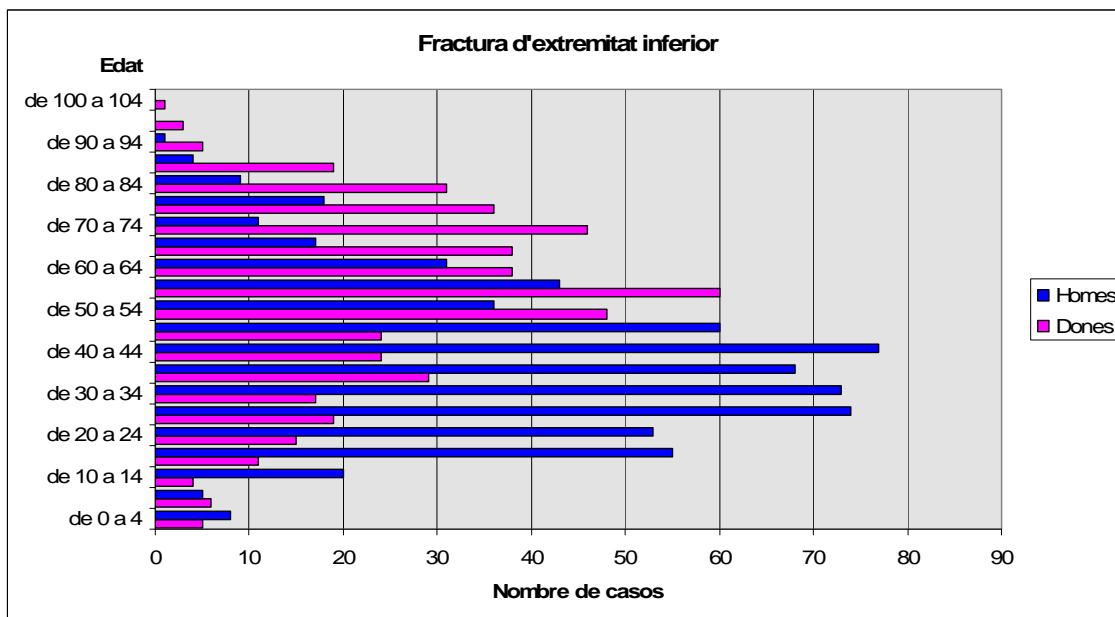
Una fractura tancada o simple és aquella sense solució de continuïtat a la pell en contraposició a les fractures obertes, que són aquelles que cursen amb ferida oberta a la pell causada pels fragments ossis, que solen ser molt tallants.

### 5.15.2 Anàlisi dels resultats:



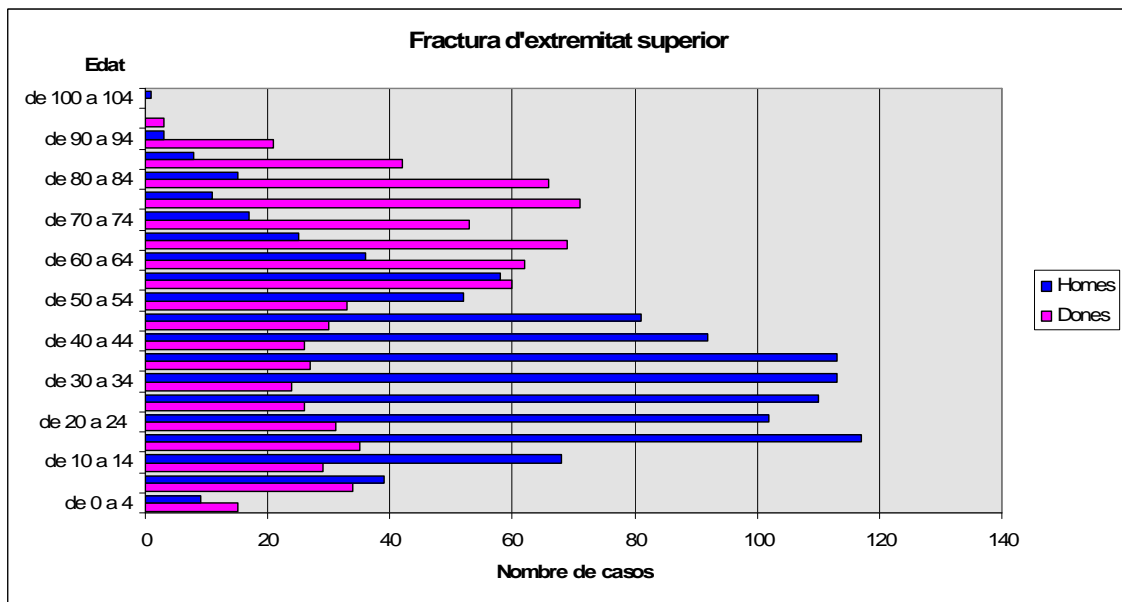
Tant les fractures d'extremitat inferior com les d'extremitat superior tenen un percentatge força baix, no gaire més del 3%. Són un tipus de patologia que es distribueix d'una manera molt regular sobre el territori, sense que cap municipi destaquï gaire més per sobre dels altes.

En els dos mapes s'observa que en aquells municipis més rurals d'interior, la incidència de fractures és molt baixa, ja sigui perquè al residir gent més gran no viuen situacions de risc o més perilloses com ho pot fer el jovent, més localitzat en els municipis de costa, on l'afectació és més notable.



El gràfic de les fractures d'extremitat superior es podria descriure en dos parts. La primera és la que afecta bàsicament als homes i compren entre els 10 i 54 anys. La segona part abasta dels 55 als 99 anys amb una major predilecció per al sexe femení.

Els homes acostumen a patir més accidents laborals i viure situacions de risc que les dones, ja que moltes feines més perilloses són dutes a terme per homes. En canvi, les dones grans, a partir de la menopausa, tenen un major risc de patir fractures òssies degut a malalties com l'osteoporosi. Aquesta malaltia crònica està relacionada amb l'envelliment, per tant, tal com es veu en el gràfic, el nombre de dones afectades augmenta amb l'edat.



El gràfic de fractures d'extremitats inferiors també segueix el mateix model que l'anterior, havent-hi més casos d'homes entre els 20 i 50 anys, i més dones afectades entre els 50 i 100 anys.

## 6. Conclusions

Diversos estudis científics d'abast internacional demostren fermament que existeix una relació real entre salut i medi ambient. Algunes d'aquestes investigacions proven que episodis de pols del Sàhara a Espanya fan que augmenti el nombre de partícules respirables un 40% i la mortalitat diària un 8%, ja que aquestes partícules fines es dipositen en profunditat als pulmons. O d'altres estudis realitzats, en aquest cas, per la *Li YF; Chest 2005 i Ortega-Garcia JA*, i publicats a la *Pedia Child Health 2010*, demostren que els néts de dones fumadores tenen un risc més gran de patir asma i càncer infantil, perquè els òvuls de la futura mare ja es desenvolupen durant l'embaràs de l'àvia. Totes aquestes recerques elaborades sobre una mostra de casos suficient generen resultats significatius que permeten que el seu estudi sigui fiable i concloent.

L'anàlisi realitzada en aquest treball de recerca ha seguit una metodologia senzilla però adient per a poder observar, analitzar i comparar les dades cedides per l'Hospital Comarcal de Palamós amb els factors i condicionants socials i ambientals que es troben al Baix Empordà i, poder així, extreure'n algunes conclusions.

Tanmateix, per a futurs treballs, s'haurien de tenir en compte alguns aspectes a millorar per tal que aquests resultats i conclusions poguessin ser el màxim d'acurats i fidedignes. Alguns d'aquests punts que fan que els resultats no puguin ser tan exactes són:

- Com que les dades corresponen a un període temporal extremadament curt els resultats són poc concloents. Per tant, caldria aconseguir una mostra d'una major amplitud temporal, com més llarga sigui la sèrie més vàlids seran els resultats.
- Per aconseguir una millor correlació entre les patologies i el medi ambient convindria un estudi centrat en un àmbit territorial molt més extens. Les recerques que existeixen en aquesta línia són projectes d'abast mundial, continental o estatal, que agreguen centenars de milers de casos d'estudi i on, consegüentment, els resultats són molt significatius. Per tant, s'evidencia aquí que el context comarcal és poc adequat per a detectar diferències ja que la proximitat del propi territori fa que les seves característiques siguin molt similars.
- Algunes malalties tractades com els trastorns de dents i maxil·lars, les anèmies, les infeccions de pell i el teixit subcutani, entre d'altres, són *calaixos de sastre*, és a dir, dins de cada grup s'inclouen tants trastorns i malalties diverses que aquesta agrupació de patologies es converteix en inespecífica i, consegüentment, de difícil relació amb algun condicionant social o territorial que pugui ser el causant de la seva incidència sobre la població del Baix Empordà.

Encara que en un primer moment es considerava complicat poder localitzar alguna correlació entre el medi ambient i la salut degut als punts esmentats anteriorment, s'han evidenciat possibles relacions entre les diferents patologies tractades i el nostre entorn.

Alguns dels aspectes importants a destacar sobre els resultats obtinguts de l'estudi de les malalties, tot i que només esdevenen possibles hipòtesis, són:

- Aquelles malalties que afecten a la gent d'edat més avançada com la neoplàsia maligna de pròstata o la hiperplàsia de pròstata es troben principalment en aquells municipis més rurals on hi resideix gent més gran.
- L'ansietat i el mal de cap, malalties que s'han analitzat comparant el mapa de la distribució d'aquestes sobre el territori amb el mapa de la línia d'alta tensió (110kV) i el de distribució del poblament, podrien tenir més incidència en aquests territoris degut als efectes nocius que produeixen els camps magnètics d'aquestes línies de tensió i per la contaminació ambiental, acústica i atmosfèrica que existeix en les zones més urbanitzades, entre d'altres causes.
- Els municipis amb temperatures més baixes i menys protegits del vent, sobretot a l'abast dels vents més potents i freds com la tramuntana (de component nord) tenen una major probabilitat que els seus habitants pateixin més bronquitis aguda que en d'altres municipis.
- Aquelles patologies diagnosticades principalment als infants i adolescents, com els trastorns de dents i maxil·lars, s'han trobat principalment en els municipis amb un percentatge més elevat de població jove respecte de la mitjana del Baix Empordà. Tot i això, les anomalies congènites digestives es troben localitzades en municipis on domina la població més envellida, el qual esdevé un resultat anormal ja que aquestes patologies es caracteritzen per aparèixer o detectar-se en el moment del naixement.
- Les activitats extractives que tenen lloc a la comarca del Baix Empordà podrien incidir amb més o menys grau a la presència de casos de bronquitis aguda en els municipis propers a aquestes degut a la presència de pols que es genera en l'extracció i manipulació dels àrids (pedres o sorres).

En analitzar el mapa del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), adjuntat a l'annex cartogràfic, s'observa que no existeix una correlació directa entre espais naturals protegits i millor salut, ja que tot i haver poca presència de malalties n'apareix alguna tipologia.



Aquests espais naturals protegits abasten sobretot els municipis de Torroella de Montgrí, la costa, Forallac, La Bisbal d'Empordà i Cruïlles, Monells i Sant Sadurní de l'Heura. En tots aquests municipis s'ha detectat alguna de les malalties tractades, per tant, no es pot afirmar en aquest estudi que ajudin a disminuir els casos de malalts, encara que potser ni no hi fossin, n'hi hauria més.

Per cloure, cal dir que ha estat un treball molt interessant de realitzar ja que, a més a més d'haver adquirit molts coneixements nous d'ofimàtica, tant del processador de textos com de la fulla de càlcul (Microsoft Office Word i Excel), i he après a utilitzar programaris tant específics com els Sistemes d'Informació Geogràfica (S.I.G), però sobretot, he après a buscar informació, a analitzar-la i sintetitzar-la, procés que alhora ha estat molt útil per a descobrir molts aspectes nous sobre la nostra salut i el nostre entorn.

Encara que ha estat un treball que m'ha portat moltes hores i dedicació, m'ha agradat molt treballar aquest tema i ara, que ja estic al final i sabent que sense ell tindrè més temps per estudiar i preparar la selectivitat i no aniré tant carregada de feina, sento que trobaré a faltar tota la il·lusió i emoció que em provocava el treball de recerca, la investigació, trobar relacions, arribar a conclusions, plantejar i replantejar hipòtesis, treballar amb altres professionals, moure'm en diferents àmbits...

Gràcies a la realització d'aquest treball tant pel que fa a l'elaboració dels continguts com a pel que fa a la relació amb diferents professionals, m'ha ajudat a decidir el meu objectiu futur sobre l'elecció dels meus estudis universitaris: vull estudiar medicina.

## **7. Referències bibliogràfiques**

### **- Pàgines web:**

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/viralinfections.html>  
<http://www.cun.es/areadesalud/enfermedades/endocrinologicas/hiperlipemias/>  
<http://www.ferato.com/wiki/index.php/Hiperlipemia>  
<http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0h.htm#TopOfPage>  
[http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\\_hogar/seccion\\_14/seccion\\_14\\_154.htm](http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_14/seccion_14_154.htm)  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/anemia.html>  
<http://www.forumclinic.org/enfermedades/depresion/actualidad/trastorn-d2019ansietat-generalitzada>  
[http://www.actad.org/actad\\_cat/ansiedad\\_generalizada\\_cat.php](http://www.actad.org/actad_cat/ansiedad_generalizada_cat.php)  
<http://www.tratamientoansiedad.com/>  
<http://www.diariosur.es/20080422/sociedad/sistema-dopaminergico-20080422.html>  
<http://www.medic.cat/cgibin/medicx.pgm>  
<http://www.col-legidemetges.ad/noticies/diarice.html>  
<http://saludbio.com/ca/Mal-de-cap-Cefalea-Migranya-Tractaments-i-Remedios-de-Medicina-Natural>  
<http://www.kenzensalut.com/index.php?idcont=quetepasa&idquetepasa=25&idoma=ca>  
<http://www.claror.cat/Tot%20Claror/Salut/tc27%20salut.htm>  
[http://www.entornomedico.org/enfermedadesdelaalaz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=215:hipertension-arterial-esencial-o-idiopatica&catid=42:enfermedades-con-h&Itemid=222](http://www.entornomedico.org/enfermedadesdelaalaz/index.php?option=com_content&view=article&id=215:hipertension-arterial-esencial-o-idiopatica&catid=42:enfermedades-con-h&Itemid=222)  
<http://www.botanical-online.com/medicinalshipertension.htm>  
<http://familydoctor.org/online/famdoces/home/common/infections/common/multisource/677.html>  
<http://www.medic.cat/cgibin/medicx.pgm>  
[http://www.abcfarma.net/inediasp/respuestas/abril\\_07/0413072.shtml](http://www.abcfarma.net/inediasp/respuestas/abril_07/0413072.shtml)  
[http://books.google.es/books?id=fm18jKWbdZcC&pg=PA183&dq=espondilosis&hl=ca#\(Casos clínicos en neurocirugía\)](http://books.google.es/books?id=fm18jKWbdZcC&pg=PA183&dq=espondilosis&hl=ca#(Casos%20cl%C3%ADnicos%20en%20neurociru%C3%93a))  
[http://books.google.es/books?id=VCBQSFjBIDIC&pg=PA150&dq=espondilosis&hl=ca#v=onepage&q=espondilosis&f=false\(Rehabilitación de las lesiones\)](http://books.google.es/books?id=VCBQSFjBIDIC&pg=PA150&dq=espondilosis&hl=ca#v=onepage&q=espondilosis&f=false(Rehabilitaci%C3%B3n%20de%20las%20lesiones))  
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/cong1.htm>  
<http://www.mediks.com/saludyvida/articulo.php?id=1354>  
[http://www.neonatos.org/DOCUMENTOS/Malformaciones\\_digestivas.pdf](http://www.neonatos.org/DOCUMENTOS/Malformaciones_digestivas.pdf)  
[http://embriologia-urp.blogspot.com/2007/10/anomalas-congnitas-del-aparato\\_5579.html](http://embriologia-urp.blogspot.com/2007/10/anomalas-congnitas-del-aparato_5579.html)  
<http://www.vi.cl/foro/topic/7788-anomalias-congenitas-diagnostico-prenatal/>  
[http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\\_hogar/seccion\\_16/seccion\\_16\\_169.htm](http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_16/seccion_16_169.htm)

[http://www.pediatraldia.cl/reacc\\_alergica\\_consiste.htm](http://www.pediatraldia.cl/reacc_alergica_consiste.htm)  
<http://www.gencat.cat/ics/germanstrias/cat/allergies.htm>  
[http://www.farmaceuticonline.com/familia/alergia\\_reaccio.html](http://www.farmaceuticonline.com/familia/alergia_reaccio.html)  
[http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\\_hogar/seccion\\_17/seccion\\_17\\_174.htm](http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_17/seccion_17_174.htm)  
[http://www.tuotromedico.com/temas/cancer\\_de\\_prostata.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/cancer_de_prostata.htm)  
[http://www.saludalia.com/docs/Salud/web\\_saludalia/tu\\_salud/doc/anciano/doc/doc\\_enfermedades\\_prostata1.htm](http://www.saludalia.com/docs/Salud/web_saludalia/tu_salud/doc/anciano/doc/doc_enfermedades_prostata1.htm)  
<http://www.drgdiaz.com/eco/prostata/cancerprostata.shtml>  
<http://www.dmedicina.com/enfermedades/urologicas/hiperplasia-benigna-de-prostata>  
<http://www.enciclopedia.cat>  
<http://www.medic.cat>  
[www.mgc.es/ca/downloads/PPT/.../setmana\\_ca\\_200411\\_01.ppt](http://www.mgc.es/ca/downloads/PPT/.../setmana_ca_200411_01.ppt)  
<http://www.3cat24.cat/noticia/130370/altres/Una-quarta-part-de-les-malalties-que-hi-ha-al-mon-es-deuen-a-factors-mediambientals>  
<http://www.elpunt.cat/noticia/article/-/-/130010-proper-pas-contaminants-no-legislats.html>  
<http://www.elpunt.cat/noticia/article/-/-/165187-santa-barbara-es-mobilitzara-contr-el-fum-i-la-pudor-que-emet-una-empresa.html>  
<http://www.elpunt.cat/noticia/article/-/-/11-mediambient/190023-els-contaminants-a-la-ire-del-tarragones-no-augmenten-substancialment-el-risc-de-cancer-segons-un-estudi-de-la-urv.html>  
<http://www.tv3.cat/pprogrames/elmediambient/meaSeccio.jsp?seccio=reportatge&id=7852>  
<http://www.tv3.cat/pprogrames/elmediambient/meaSeccio.jsp?seccio=reportatge&id=5715>  
<http://www.tv3.cat/pprogrames/elmediambient/meaSeccio.jsp?seccio=reportatge&id=5692>

- **Llibre en format electrònic de la Biblioteca Digital de la Universitat de Girona:**

Farreras-Rozman. Medicina interna:

[http://cataleg.udg.edu/record=b1293779~S10\\*cat](http://cataleg.udg.edu/record=b1293779~S10*cat)

<[http://cataleg.udg.edu/record=b1293779%7ES10\\*cat](http://cataleg.udg.edu/record=b1293779%7ES10*cat)>

## **8. Annexos**

### ***8.1 Glossari de les malalties***

### ***8.2 Annex cartogràfic***

## **8.1 Glossari de les malalties**

**Abscés:** acumulació delimitada de pus en un teixit orgànic.

**Amigdalitis aguda:** infecció supurativa aguda de les amígdales palatines, produïda per diversos microorganismes, principalment per l'estreptococ piogen del grup A (estreptococ -hemolític A). D'altres gèrmens responsables de l'afecció són diversos virus. Es manifesta clínicament mal de coll, febre, augment de volum de les amígdales amb exsudació.

**Anèmia de cèl·lules falciformes:** hemoglobinopatia, malaltia que afecta l'hemoglobina (la proteïna dels glòbuls vermells que transporta oxigen). És d'origen genètic i és causada per l'hemoglobina S, la qual es crea al canviar una glutamina per una valina en les cadenes polipèptiques beta; això provoca que en una situació de baixa tensió d'oxigen, l'hemoglobina es deforma i l'eritròcit adquireix una aparença d'una falç. Aquesta nova forma provoca dificultats pel que fa a la circulació dels glòbuls vermells, s'obstrueixen els vasos sanguinis i causen símptomes com, per exemple, dolor en les extremitats. Els glòbuls vermells també tenen una vida més curta i, a la vegada, això provoca una anèmia ja que no poden ser reemplaçats a temps.

**Apendicitis:** inflamació de l'apèndix, situat en el cec (primera porció de l'intestí gros). La malaltia es presenta de manera més o menys sobtada i es manifesta amb dolor abdominal d'inici epigàstric que, al cap de poc, es localitza al quadrant inferior dret. Generalment s'acompanya de vòmits o nàusees, de febrícula i d'absència de deposicions.

**Artritis:** inflamació articular, caracteritzada per dolor, limitació de moviments, inflor de les articulacions i calor local.. Constitueix el signe clínic fonamental de múltiples malalties reumàtiques.

**Asma:** nom de diverses malalties respiratòries causades per la contracció espasmòdica dels músculs bronquials, que provoquen accessos de dispnea (dificultat per respirar), tos, raneres, opressió pectoral, etc.

**Aterosclerosi:** forma més freqüent d'arteriosclerosi que afecta les artèries de calibre gran (aorta, ilíaqes, femorals) i mitjà (coronàries, caròtides, basilar, vertebrals). És caracteritzada pel dipòsit d'ateromes a la túnica íntima, que en evolucionar el procés envaeixen també la mitjana. Aquestes plaques van reduint la llum vascular i en debiliten les parets; d'aquí vénen les complicacions: oclusió arterial, hemorràgies internes per ruptura de la paret, calcificació, ulceració i, sovint, trombosi superposada.

**Balanç hidroelectrolític:** relació en què es troben en un moment donat l'aigua i els electròlits, especialment el sodi i el potassi, de l'organisme.

**Càlcul:** concreció sòlida de volum i d'aspecte variables, anomenada vulgarment pedra, formada sobretot per les sals contingudes en els líquids de l'organisme, especialment la saliva, la bilis i l'orina. Aquestes sals es dipositen al voltant d'un nucli generalment proteic, bé que a vegades, com en els càlculs urinaris, pot ésser al voltant d'un cos estrany; o bé es formen per la interacció de diversos factors, com a l'estasi biliar, la inflamació o la discòlia, en les afeccions de les vies biliars.

**Cardiomiopatia:** denominació genèrica de les malalties del miocardi, especialment les no inflamatòries.

**Colitis:** inflamació del còlon, aguda o crònica, que es caracteritza per dolors abdominals continus o intermitents i diarrea, sovint amb evacuació de moc i més rarament de sang i pus, pot haver-hi febre.

**Diabetis *mellitus*:** síndrome caracteritzada per un trastorn del metabolisme dels hidrats de carboni, els lípids i les proteïnes en què es produeix un augment de la glucosa a la sang (hiperglucèmia) i aparició de glucosa a l'orina (glucosúria), com a resultat d'una mala utilització o disminució en la secreció d'insulina.

**Diverticulitis:** inflamació dels diverticles. És freqüent com a complicació en els diverticles del còlon, en els quals pot donar lloc a abscessos i perforacions.

**Diverticulosi:** presència de nombrosos i petits diverticles al còlon, és a dir, evaginacions o dilatacions circumscrites que apareixen al còlon, els quals poden ésser asimptomàtics o inflamar-se.

**Duodenitis:** inflamació del duodè (primera part de l'intestí prim), que ordinàriament és confosa amb la gastritis o l'enteritis.

**Embaràs ectòpic:** embaràs extrauterí, que es desenvolupa fora de l'úter, ja sigui a la trompa de Fal·lopi, a l'ovari, a la cavitat pelviana o abdominal.

**Embolisme o embòlia:** obstrucció d'una artèria, vena o capil·lar per un èmbol arrossegat per la sang.

**Emmetzinament:** estat morbós produït per l'absorció d'una metzina, intoxicació. La mortalitat depèn de la dosi i de les característiques de la metzina, com també de la via i rapidesa d'absorció i eliminació. Per a neutralitzar l'efecte tòxic de la metzina hom emprà un antídoto.

**Encefalitis:** inflamació no supurada d'una part més o menys extensa de l'encèfal (part del sistema nerviós central continguda en el crani i que comprèn el cervell, el cerebel i el bulb raquidi). Pot ésser d'origen bacterià, parasitari, micòtic, víric o al·lèrgic.

**Endocarditis:** inflamació exudativa i proliferativa de l'endocardi (membrana que recobreix les cavitats i les vàlvules cardíques) caracteritzada per la presència de

vegetacions amb úlceres o sense. Pot ésser localitzada a les vàlvules o al revestiment de les cambres cardíques. Pot ésser primària, o secundària a una altra malaltia infecciosa o a una altra lesió cardíaca.

**Endometriosi:** anomalia de la situació o posició (ectòpia) de la paret interna mucosa de la matriu (teixit endomètric). Pot ésser interna, si l'endometri creix cap a l'interior del miometri, o exterior si creix fora de l'úter: ovari, bufeta, peritoneu, budell.

**Enteritis:** procés inflamatori de l'intestí, especialment del prim.

**Epilèpsia:** síndrome cerebral d'expressió clínica variada caracteritzada per crisis recurrents degudes a una descàrrega excessiva d'impulsos nerviosos per les neurones cerebrals, aparició de convulsions i espasmes, amb pèrdua de consciència o sense, que s'esdevenen en forma de crisis, amb tendència a la repetició. L'enregistrament electroencefalogràfic durant l'atac mostra sempre una hiperactivitat elèctrica neurònica en alguna zona cerebral.

**Esclerosi:** enduriment patològic dels teixits o òrgans a causa de la hiperplàsia del teixit conjuntiu que entra en llur estructura; generalment és secundària a un procés inflamatori.

**Esclerosi múltiple:** malaltia progressiva, inguarible, caracteritzada per plaques d'esclerosi disseminades per la superfície i profunditat dels centres nerviosos, l'encèfal i la medul·la. Els trastorns bàsics són la paràlisi dels membres inferiors, tremolor intencional, parlar descomponent les paraules en síl·labes i trastorns psíquics.

**Esquizofrènia:** Psicosi caracteritzada per la manca d'equilibri psicològic a causa d'un trastorn en el procés d'associació. caracteritzada per la discordància, la incoherència ideoverbal, l'autisme, l'ambivalència, l'extravagància del comportament, les idees delirants i les al·lucinacions, que habitualment provoquen un deteriorament del nivell de la conducta prèvia del subjecte afectat i que tendeixen a evolucionar cap a un defecte i a una desorganització de la personalitat.

**Fibril·lació ventricular:** arítmia cardíaca caracteritzada per contraccions fines i ràpides, descoordinades i dessincronitzades, del miocardi ventricular, sense activitat mecànica eficaç, que condueix a l'aturada cardíaca secundària. La major part de les vegades és irreversible i mortal.

**Fibrosi quística:** afecció metabòlica hereditària autosòmica recessiva, caracteritzada per la disminució de la secreció d'aigua amb augment de la viscositat de les secrecions exocrines del pulmó, del pàncrees, dels intestins i de les glàndules sexuals. L'excés de mucositats secretades obstrueixen les vies, i els nivells de sodi i clor de la suor augmenten constantment. Se sol presentar a la infantesa i es manifesta per manca de creixement, infeccions respiratòries, insuficiència pancreàtica i emfisema.

**Flebitis:** procés inflamatori en un segment del sistema venós, produït per causes molt diverses com són processos infecciosos, intervencions quirúrgiques, traumatismes, varices, càncer, etc; moltes vegades és d'etiologia desconeguda. Es caracteritza clínicament per dolor, impotència funcional, febre, vermellor, edema i la presència d'un cordó venós dur i dolorós. La inflamació de la paret venosa s'acompanya de la formació d'un trombe íntimament adherit, per la qual cosa també és anomenada tromboflebitis.

**Fractura:** pèrdua de continuïtat d'un o més ossos, consecutiva generalment a un traumatisme o, a vegades, a una contracció violenta dels músculs que s'hi insereixen; també pot ésser deguda a una malaltia de l'os. La fractura esquelètica s'acompanya de lesions més o menys importants de les parts toves del voltant, músculs, vasos i nervis; el conjunt de les parts interessades pel traumatisme s'anomena focus de fractura.

**Fractura patològica:** fractura que té lloc en un os malalt, sense traumatisme agut o en tot cas amb un traumatisme mínim, incapaç normalment de fracturar un os sa; el procés patològic disminueix la resistència de l'os i el predisposa a sofrir fàcilment una fractura.

**Gangrena:** Necrosi dels teixits produïda generalment per una irrigació sanguínia insuficient o per altres causes: factors tèrmics (fred, calor), tòxics bacterians o químics, factors mecànics (decúbit), radiacions, lesions nervioses, etc.

**Gastritis:** inflamació, aguda o crònica, de la mucosa gàstrica. Les molèsties i trastorns que produeix són molt variats, a vegades molt escassos, i depenen de la vivor del procés.

**Glàndula tiroide:** glàndula de secreció interna situada davant i a cada costat de la tràquea, formada per dos lòbuls, dret i esquerre, units per una mena de pont transversal anomenat istme, d'on surt una prolongació (piràmide de Lalouette). Secreta les hormones tiroïdals, que necessiten iode per a llur elaboració i que regulen el metabolisme.

**Glaucoma:** augment de la pressió intraocular que produeix la lesió progressiva i irreversible de les fibres nervioses retinianes al seu pas per la papil·la del nervi òptic, provocant la característica excavació papil·lar i defectes en el camp visual.

**Gota:** malaltia produïda per la precipitació de cristalls d'urat com a conseqüència de l'augment de la uricèmia (concentració d'àcid úric a la sang), sobretot a les articulacions, ronyó i teixits tous, per això es considera tradicionalment una malaltia reumàtica. La gota és una manifestació de l'organisme deguda als estils de vida poc saludables de la població. Frequentment s'associa amb obesitat, diabetis, hiperlipèmia, hipertensió i arteriosclerosi.

**Grip:** malaltia infecciosa, aguda i contagiosa, produïda per un mixovirus. La infecció per un d'aquests virus no comporta immunitat envers els altres dos. Comença



sobtadament i produeix febre, cruiximent, mal de cap i símptomes d'afecció de les vies respiratòries que van des d'una simple rinitis o una bronquitis a, en gripes greus, una pneumònia secundària deguda a estreptococs.

**Hemorràgia:** sortida més o menys copiosa de sang fora dels vasos que la contenen, a conseqüència d'una ruptura traumàtica o patològica o de trastorns de la coagulació.

**Hepatitis:** qualsevol malaltia inflamatòria fetge, gairebé sempre produïda per virus específics, encara que altres virus també poden produir-la.

**Hipòxia:** disminució de la quantitat adequada d'oxigen a les cèl·lules o en els teixits d'un organisme. Els mecanismes patogènics principals són la deficiència generalitzada o localitzada del flux sanguini (hipòxia circulatòria), el dèficit quantitatiu o qualitatiu dels eritròcits o de l'hemoglobina (hipòxia anèmica) i la mala utilització de l'oxigen en els mitocondris de les cèl·lules dels teixits (hipòxia histotòxica o disòxica). Es troba en casos d'asfíxia, intoxicació per monòxid de carboni, anèmia, malalties que paralitzen els músculs respiratoris, infart de miocardi, xoc, aturada cardíaca, etc.

**Isquèmia cerebral:** dèficit d'irrigació d'una zona del cervell. Pot presentar-se de forma transitòria, reversible o establerta, corresponent aleshores a un infart cerebral. De causa embòlica, generalment de presentació més aguda, o trombòtica, sovint més progressiva.

**Lesió:** alteració dels caràcters anatòmics i histològics d'un òrgan, sobrevinguda per la influència d'una causa morbosa. No és una causa de la malaltia, sinó un efecte, i el seu estudi pertany a l'anatomia patològica.

**Leucèmia:** malaltia maligna, progressiva, dels òrgans hematopoètics i caracteritzada per la proliferació anormal de les cèl·lules progenitores i la presència de formes immadures a la sang circulant i els òrgans infiltrants (moll de l'os, melsa, fetge, ganglis, etc). L'etiologia és desconeguda; tanmateix, entre les possibles causes hom considera un factor genètic, la radioactivitat, substàncies químiques diverses i els virus, cada cop més visiblement relacionats amb l'origen de la malaltia.

**Lupus eritematós sistèmic:** lesió cutània inflamatòria caracteritzada per la presència d'uns granulomes com un cap d'agulla o una lentilla que conflueixen i s'estenen formant una placa eritematosa, la superfície de la qual pot ésser llisa, escatosa, ulcerada o crostosa. Les cicatrius són intensament deformades.

**Malaltia congènita:** malaltia, malformació, particularitat psíquica o física existent a la naixença o des de la naixença.

**Malaltia de Hodgkin:** limfoma maligne (tipus de tumor primitiu dels ganglis limfàtics), caracteritzat per una proliferació granulomatosa amb cèl·lules gegants, que afecta fonamentalment els ganglis limfàtics i que presenta manifestacions

extraganglionars (melsa, fetge, pleura i pulmó, ossos, sistema nerviós, aparell digestiu, ronyó, cor) i manifestacions generals (febre, suor, pruíja, astènia, anorèxia).

**Malaltia de Parkinson:** malaltia neurodegenerativa d'origen desconeguda, de curs crònic i progressiu, que apareix en edats avançades. Produeix una alteració progressiva de l'àrea del cervell anomenada substància negra provocant una disminució de la dopamina. Es caracteritza per una rigidesa muscular, pèrdua dels moviments automàtics primaris, tremolor, palil·làlia, sialorrea i labilitat emocional.

**Melanoma:** Tumor cutani extremadament maligne derivat de cèl·lules que contenen melanina, un pigment fosc responsable del color de la pell, del pèl i de l'iris dels ulls.

**Meningitis:** inflamació de les meninges (cadascuna de les tres membranes que envolten l'encèfal i la medul·la espinal). Es manifesta per una síndrome composta de febre, cefalàlgia, vòmits, trastorns de la consciència, rigidesa de la nuca, símptomes i signes d'intensitat molt variable.

**Micosi:** nom genèric de les malalties infeccioses causades per fongs.

Mieloma: tumor de la medul·la òssia format per cèl·lules plasmàtiques.

**Miocarditis:** inflamació del miocardi (part muscular del cor, compresa entre el pericardi i l'endocardi), generalment en el curs d'una malaltia infecciosa, però també per processos immunològics (com la febre reumàtica) o per acció d'agents tòxics, químics o físics, o d'irradiacions.

**Nefritis:** denominació genèrica de les malalties renals de tipus inflamatori.

**Nefrosi:** denominació genèrica de les malalties renals no inflamatòries.

**Neoplàsia:** formació d'un teixit nou, anormal, especialment de caràcter tumoral, benigne o maligne. També anomenat càncer o tumor.

**Osteomielitis:** infecció, aguda o crònica, generalment bacteriana, de la medul·la òssia i del teixit ossi.

**Osteoporosi:** malaltia dels ossos caracteritzada per la disminució de la massa òssia per unitat de volum o disminució de la densitat mineral òssia, amb relació al que hom considera normal per a una edat, un sexe i una raça determinats, mentre que roman inalterada l'estructura orgànica i el contingut mineral. Aquesta situació implica un augment de la fragilitat òssia i, per tant, també del risc d'aparició de fractures patològiques, o per traumatismes que, en circumstàncies normals, no les produirien.

**Otitis:** inflamació de l'orella.

**Pericarditis:** inflamació del pericardi (membrana serosa que envolta el cor i l'arrel dels grans vasos), aguda o crònica, a causa d'infeccions (tuberculosi, virus), neoplàsies, col·lagenosis, traumatismes, etc.

**Peritonitis:** inflamació del peritoneu, membrana serosa que entapissa les parets de la cavitat abdominal i la superfície exterior de les vísceres que hi són contingudes.

**Pneumònia:** inflamació pulmonar aguda, sense participació bronquial, caracteritzada per l'ocupació dels alvèols per un exsudat que es consolida i dona al pulmó una consistència semblant a la del fetge. És produïda per un agent infecciós variable (virus i estreptococs) segons l'edat del malalt, el lloc d'adquisició de la malaltia i la presència d'una malaltia de base (diabetis, bronquitis crònica, grip, etc).

**Prolapse:** caiguda o descens d'un òrgan a conseqüència del relaxament dels seus mitjans de fixació. Dit especialment quan aquest òrgan fa prominència a través d'un orifici natural o artificial.

**Quist:** producció patològica en forma de bossa tancada, proveïda de membrana, que conté una substància líquida o semilíquida.

**Retard mental:** funcionament intel·lectual general per sota del nivell normal a una edat determinada. Originat durant l'època de desenvolupament de la personalitat, és associat a un deteriorament en l'aprenentatge, l'adaptació social i la maduresa. Hom el classifica en diferents graus a partir de la consideració quantitativa de l'anomenat quocient intel·lectual.

**Septicèmia o sèpsia:** nom genèric d'un grup d'infeccions generalitzades greus, que són degudes a l'existència d'un focus infecciós dins el cos, del qual, constantment o periòdicament, passen gèrmens patògens a la sang circulant i hi originen focus infecciosos metastàtics, amb fenòmens clínics objectius i subjectius de malaltia.

**Síndrome de destret respiratori:** síndrome que descriu una situació caracteritzada per les lesions infiltratives pulmonars de diversa etiologia, totes amb hipoxèmia greu.

**Trombosi:** coagulació intravascular de la sang arterial o venosa que produeix l'oclusió o l'estreïtor de la llum del vas sanguini afectat i, com a conseqüència, una isquèmia o un infart del territori orgànic irrigat. Les causes que afavoreixen la formació d'una trombosi són les modificacions de flux sanguini, les alteracions de la paret vascular i les variacions de la composició de la sang. Una complicació de la trombosi és el desprendiment de trombes i la formació d'una embòlia, com és el cas dels trombes formats a les venes, constituïts fonamentalment per coagulació sobre un trombe primari format per precipitació, o bé, el desprendiment de trombes de les vàlvules cardíques que s'originen en el curs d'una endocarditis, o bé l'embolisme arterial.

**Tuberculosi:** malaltia infecciosa i contagiosa causada pel bacil de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*), el qual produeix una reacció inflamatòria que porta sovint a la formació de lesions específiques anomenades tubercles. El bacil de Koch es transmet amb les petites gotes de saliva que són projectades en l'aire en tossir o esternudar. Amb la inspiració el bacil penetra als pulmons, on es divideix i crea un focus infecciós. Els símptomes principals de la malaltia són tos, dolor toràctic, febre, dispnea, suor, pèrdua de la gana i disminució de pes.

**Úlcera:** pèrdua de substància en un revestiment cutani o mucós, que va acompanyat d'una reacció important del teixit conjuntiu, amb evolució crònica.

**Variu o variça:** dilatació permanent d'una vena, generalment de les extremitats inferiors, però també del terç inferior de l'esòfag. Les varices de les cames constitueixen la malaltia vascular perifèrica més freqüent i es produeixen fonamentalment per insuficiència de les vàlvules del sistema venós superficial, del profund o de les venes comunicants.

**Vertigen:** sensació il·lusòria de rotació o de desplaçament de l'ambient o del propi cos respecte de l'ambient. És el resultat d'una alteració dels òrgans auriculars de l'equilibri, o de les vies o els centres del sistema nerviós central.

## **8.2. Annex cartogràfic**