

INS SANT QUIRZE DEL VALLÈS

DE MICA EN MICA S'OMPLE LA PICA

PLANTER_184

Judith Adán, Marta Balat i Gemma López 4t d'ESO

Professora: Lucía Bayo



This work is about the blood donations in Catalonia and Sabadell the years 2012, 2013 and 2014. We have done a statistical work about the donation divided by reason, sex and the blood group. We have compared the characteristics of the donations sample of Sabadell that we took with the official information that we searched.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	3
2. HIPÒTESIS I OBJECTIUS.....	4
2.1. HIPÒTESIS	4
2.2. OBJECTIUS	4
3. INFORMACIÓ DOCUMENTAL.....	4
3.1. LA SANG.....	4
3.2. ELS GRUPS SANGUINIS I LES TRANSFUSSIONS	5
3.3. DONACIÓ DE SANG.....	5
3.4. INFORMACIÓ DONADA PELS HOSPITALS.....	7
4. RECOLLIDA DE DADES.....	7
5. DESCRIPCIÓ I ANÀLISI DE LES DADES I ELS RESULTATS OBTINGUTS	10
9. CONCLUSIONS	20
10. BIBLIOGRAFIA	20
11. ANNEXOS.....	21

1. INTRODUCCIÓ

El nostre treball gira al voltant de les donacions de sang els anys 2012, 2013 i 2014 a Catalunya i a Sabadell. Hem fet un treball estadístic sobre com són les donacions de sang dividides per sexe, edat, motiu de donació i grup sanguini. Per fer això hem necessitat recollir una mostra de la població de Sabadell per veure qui era donant i qui no i les seves característiques que ens interessaven. En aquest treball també hem buscat informació de com van ser les donacions de sang l'any 2012 i 2013 per poder-les comparar amb les nostres dades.

Se'ns va acudir fer aquest tema ja que les tres fem biologia i ens va semblar un bon tema per desenvolupar un bon treball. Ens va semblar un tema força ampli i a mesura que acabàvem el treball anàvem trobant altres camins per on investigar.

EL REPARTIMENT DE LES TASQUES

En aquest treball ens vam dividir les diferents tasques: la elaboració de l'informe escrit, el recull de dades i tractament de les dades. Cada una d'aquestes tasques ens les vam repartir per poder fer les 3 una mica de cada apartat.

L'informe escrit ens el vam dividir per apartats. La Introducció, els objectius i l'explicació del recull de dades ho fer una de nosaltres, el tractament dues i l'altre feia l'explicació dels procediments.

El recull de dades de les enquestes a la població de Sabadell el vam realitzar en dues tardes a Sabadell. Durant aquestes tardes, cada una portava la seva graella per poder preguntar. Primer anàvem juntes i després ens vam separar per anar més ràpid. Cada una hora o així ens trobàvem per comparar l'evolució de cada una.

Un cop recollides les dades, una de nosaltres les va posar a l'Excel.

Dues de nosaltres es van centrar més en el tractament de dades i l'altra restant treballava més amb l'informe del treball.

2. HIPÒTESIS I OBJECTIUS

2.1. HIPÒTESIS

Hipòtesis a contrastar amb les nostres dades:

1. Hi ha més no donants que donants a Sabadell
2. La gent comença entre els 20 i els 30
3. La gent dóna més per solidaritat que per problemes personals

Hipòtesis a contrastar amb les nostres dades per una banda i les dades oficials per una altra per comparar després (comparació mostra-població):

4. El grup sanguini més donat és l'A
5. El grup 0 està conscienciat que ha de donar sang
6. Les dones donen més sang que els homes
7. A més edat més donacions

Hipòtesis a contrastar amb les dades oficials:

8. Hi ha hagut una evolució creixent en el nombre de donacions entre el 2012 i el 2013.

2.2. OBJECTIUS

- Analitzar i treballar les donacions de sang a Catalunya
 - o Esbrinar quina és la moda
 - o Trobar en quina edat hi ha més donacions
 - o Comparar les donacions per sexe i per edat
- Comparar les dades recollides al 2012 amb el 2013
- Comparar els grups sanguinis de Sabadell amb els de Catalunya
- Trobar la proporció de donants per edat
- Trobar el retrat donant, el perfil de donant

3. INFORMACIÓ DOCUMENTAL

3.1. LA SANG

La sang tan sols ocupa uns 5 litres, però és un sistema molt organitzat que distribueix tot allò necessari per al cos (oxigen i nutrients) i en recull els residus. A diferència d'antibiòtics, analgèsics, o hormones com la insulina o el cortisol, la sang humana no es pot fabricar.

3.2. ELS GRUPS SANGUINIS I LES TRANSFUSSIONS

La transfusió de sang és una pràctica mèdica habitual però és delicada a causa dels grups sanguinis. Els eritròcits o glòbuls vermells tenen diferents tipus de proteïnes a la seva membrana. Amb la majoria d'elles no hi ha cap problema però hi ha dos grups de proteïnes que sí cal considerar.

Els individus Rh negatiu no tenen la proteïna Rhesus a la membrana dels eritròcits i **els individus Rh positiu** sí que tenen la proteïna Rhesus.

Els grups sanguinis els determinen els tipus de molècules que hi ha a la membrana dels glòbuls vermells (eritròcits). Actualment es coneixen 32 grups diferents, el més conegut i l'únic que presenta anticossos congènits és el sistema ABO.

Cada persona presenta un antigen que pot ser **A**, **B**, **AB** o **0** (zero o O) i els seus corresponents anticossos. Així, doncs, les persones amb una sang **A** presenten anticossos contra la **B**. Les de sang **B** tenen anticossos contra la **A**. Les de sang **AB** no tenen cap tipus d'anticòs i finalment les de sang **0** presenten anticossos contra **A** i **B**. Aquesta característica és molt important a l'hora de donar sang. **Les persones del grup AB poden rebre sang de qualsevol grup** perquè no presenten cap tipus d'anticòs (receptors universals) i **les persones del grup 0 poden donar sang a qualsevol grup**, perquè no existeixen anticossos contra 0 (donants universals).

		DONANT			
		A	B	AB	0
RECEPTOR	A	✓	X	X	✓
	B	X	✓	X	✓
	AB	✓	✓	✓	✓
	0	X	X	X	✓

Aquest sistema és complicat quan hem patit una primera transfusió, ja que en entrar en contacte amb una sang diferent, és possible que haguem desenvolupat anticossos específics contra algun dels altres 31 grups sanguinis restants. A partir d'aleshores, en segones o terceres transfusions, podríem manifestar reaccions de rebuig.

3.3. DONACIÓ DE SANG

A qualsevol persona quan arriba a l'establiment de donacions se li dóna una sèrie de papers on hi ha informació bàsica de la sang i un **qüestionari** que s'ha d'omplir. La informació explica als donants que la sang té una funció vital, però alhora pot transportar agents patògens (bacteris, virus i paràsits) els quals són els responsables de moltes malalties que donant sang es poden transmetre. Per evitar transmissions als bancs de sang es practiquen **anàlisis** molt acurats ens els quals es pot veure si ets transmissor, tot i que a vegades no són

capaços de detectar-ho. Per això és molt important llegir-se els **casos en els quals no pots donar sang**, els quals estan especificats en el mateix informe, és important tenir més de 18 anys. També et donen informació d'altres hospitals els quals es pot donar sang. El qüestionari que s'ha de respondre és ràpid i bàsicament et pregunta per malalties que hagis pogut tenir.

Una vegada respòs el qüestionari, al donant se li mesura la **pressió**, el **pols** i la **hemoglobina**. Si tot això és correcte es passa a la sala de donacions.

El donant s'estira i es posa còmode. Se'l punxa amb una agulla i se li **extreu sang**. Aquesta sang va en una bossa la qual porta conservants i anticoagulants perquè així la sang no es coaguli, ni es caduqui. Gràcies a això, cada bossa dura **42 dies**.

S'extreu la mateixa quantitat de sang a cada donant, ja que les bosses venen de fàbrica i tenen totes la mateixa mida. **S'extreuen 450ml**, La donació està controlada per una màquina que ens dóna informació sobre el procés, és a dir, la quantitat de sang extreta en cada moment i el temps. Aquesta balança té un moviment continu per tal que la sang es reparteixi homogènicament. No hi ha la possibilitat d'extreure'n menys, ja que els conservants i els anticoagulants estan calculats proporcionalment a la quantitat de sang. L'extracció de sang acostuma a durar **entre 6 i 8 minuts**, tot i que depèn de la vena. En cas que l'extracció sigui molt lenta, no es dóna per bona i s'atura el procés.

Una vegada la **bossa està plena**, la màquina pinsà el tub perquè no entri més sang i **s'acaba el procés**.

Aquesta sang es porta a un centre d'elaboració de grups sanguinis, on es fan uns **processos de centrifugació**. S'elabora el fraccionament que consisteix en separar els **glòbuls vermells**, el **plasma** i les **plaquetes**, que són els components que porta la sang. Un cop es té aquesta sang separada, es fa la **filtració**, que consisteix en atrapar els glòbuls blancs perquè són els que donen problemes, ja pot ser d'una al·lèrgia o problemes pulmonars. També es poden fer altres processos. Per veure si la sang està bé, agafen una petita mostra i l'observen.

Tota la sang obtinguda és necessària i no es llença res. Cada component de la sang té el seu ús. Els **glòbuls vermells** normalment es donen per les persones que són anèmiques i necessiten aquests glòbuls, les persones que reben **plasma** són per problemes de coagulació i les persones que reben **plaquetes** és per falta de plaquetes.

Una vegada ja s'ha donat sang, el donant ha de procurar **beure** molt líquid per reportar tot el volum de sang que s'ha extret i **evitar l'alcohol** fins dues hores després de la donació com a mínim. També ha **d'evitar fumar** i qualsevol tipus **d'esport intents** que el pugui cansar durant tot el dia de la realització. Ha d'estar en observació per si es troben sota algun efecte secundari.

3.4. INFORMACIÓ DONADA PELS HOSPITALS

El grup sanguini que més reben els hospitals és el **0-**, també perquè és el comodí, aquest grup se li pot donar al pacient encara que no tingui aquest grup. Els grups sanguinis més freqüents d'Espanya són **A i 0**. La freqüència varia segons el territori, per la distribució natural de la població.

Hi ha una demanda continua de sang, es necessita per dia uns **1000 donants**.

Tots els hospitals i els bancs de sang estan lligats. Són una xarxa de tots els hospitals que estan repartits per comarques. Hi ha unes **campanyes** que controlen tot sobre el tema de les donacions. Quan hi ha una baixada de grup sanguini s'activen aquestes campanyes perquè puguin anar a donar sang, si és d'un grup particularment, normalment truquen a donants que donen periòdicament i que tinguin el grup sanguini el qual necessitin perquè vagin a donar-ne. El banc té un marcat per mantenir un *stock* de **8 dies**, que està al voltant de les **8000** bosses.

Hi ha donants constantment, però normalment a finals d'estiu i a finals d'hivern no van tants donants perquè és quan coincideix amb les vacances. Per això es fan les maratons de donació, normalment aquesta marató es fa al gener.

Els donants estan molt repartits, amb un estudi s'ha vist que les **dones** donen més sang que els **homes** però amb poca diferència. Els donants homes, han d'anar a donar periòdicament **4 cops a l'any**, en canvi les dones han de donar **3 cops a l'any**. Aquí influeix molt el tema de la menstruació.

Un donant acostuma a donar més d'una vegada a l'any. La mitjana és de **1,7** a l'any.

Cada any va augmentant el nombre de donants que hi ha. A la població d'Espanya tenim **46 de 1000** habitants són donants.

No hi ha un **prototip** perfecte de donant. Aquest prototip és el qual passi el requisits i pugui donar periòdicament. Se'ls estimula perquè facin promoció a la família i pel cercle amistós encara que el donant ja no pugui donar, perquè així cada vegada hi hauran més donants.

4. RECOLLIDA DE DADES

Les primeres dades que vam aconseguir les vam demanar a la doctora Maria del Mar Pujol de l'hospital Vall Hebron. Volíem aconseguir totes les dades possibles que ens poguéssim donar de totes les donacions que havien hagut al 2013 a Catalunya. Vam tenir dificultats en aconseguir-les ja que vam haver d'insistir molt perquè ens les passessin.

Li vam fer un qüestionari per informar-nos de com funciona el servei de donacions.

Qüestionari que li vam fer a la doctora Maria del Mar Pujol a l'hospital Vall d'Hebron:

ABANS DE LA DONACIÓ:

- Per què diries que és importat donar sang?
- A partir de quant i requisits s'ha de tenir per poder donar sang?
- Quanta gent ve a donar sang per dia aproximadament?
- En quines èpoques es dóna més sang? Per què?
- Les campanyes cada quan es fan? I per què en aquestes dates?

Què diu el qüestionari que es dóna als donants?

Abans de donar sang, quines proves han de fer els donants?

Quin és el que es sol necessitar més.

- La gent acostuma a donar periòdicament?
- Entre quines edats solen ser els donants?
- Acostumen a ser més homes o més dones?
- Tipus de persona que dóna sang? Hi ha un prototip perfecte?
- Han d'abstenir-se a menjar o beure abans de la donació?

DONACIÓ:

- Quanta sang s'extreu per pacient?
- Com estan els pacients mentre donen sang?
- Què passa si els pacients es maregen mentre donen sang?
- Quant dura una donació de sang?

DESPRÉS DE LA DONACIÓ:

- Què passa si us arribeu a quedar sense sang?
- En quines èpoques es necessita més sang? Per què?
- La sang té algun tractament previ?
- Hi ha alguna part de la sang que es llença?
- Les parts de la sang es guarden per separat?

- Com funciona i què passa una vegada obtinguda la sang fins arribar a l'hospital.
- Una vegada agafada la sang, què es fa amb ella.
- Com s'investiga la sang abans que arribi al pacient.
- Quins diferents usos pot tenir la sang.
- El grup sanguini que més es recull en els llocs de donació i quin és el menys.
- Una vegada ha donat sang què es fa amb el pacient?
- Després de la donació el pacient ha de menjar per obligació sucre?

Després vam anar a Sabadell per fer les enquestes a la població. Vam crear una sèrie de preguntes per fer-les als individus, on vam anotar les respostes en un Excel per després poder-les ordenar i treballar-les.

Vam realitzar un mètode de selecció aleatori. Ens vam situar a llocs concrets de la rambla i vam decidir que la primera de cada 5 persones que passessin i es volguessin parar els hi faríem un qüestionari.

Qüestionari que els hi fèiem a la població de Sabadell aleatòriament:

A tots els individus se'ls feia la següent pregunta:

- -Algun cop has donat sang?

I segons la resposta (en majúscula) se'ls feia unes o unes altres preguntes:

SÍ PERÒ NO CONTINUO

- Quina edat va ser la primera vegada?
- Quina edat té ara?
- Per quin motiu vas donar? (Solidaritat o familiar)
- Quin grup sanguini ets?
- Tornaràs a donar en un futur?
- Sexe

SÍ

- Per quin motiu en dones?
- Quin grup sanguini ets?
- Quina edat tenies la primera vegada que vas donar?
- Quina edat té ara?
- Quin grup sanguini ets?
- Sexe

NO

- Per quin motiu no has donat mai?
- En un futur tens pensat donar?
- Quina edat té?
- Sexe

La grandària de la mostra havia de ser de 384 enquestes. Nosaltres en vam fer 354. Hi ha un interval de confiança del 5'21% amb un nivell de confiança del 95%.

Vam voler també anar a un punt de donació i preguntar a cada un dels donats amb un qüestionari.

Qüestionari que volíem fer als donants en un punt de donació:

- És la primera vegada que dones sang?
- Quant temps fa que dones sang?
- Per quin motiu dones sang? (solidaritat, motius personals, altres..)
- Edat
- Sexe
- Si ho saps, quin grup sanguini tens?
- Ho fas periòdicament?

Com que aquest últim punt ens va fallar, ja que hi havia molt pocs donants i no ho vam veure factible, vam decidir trobar les dades d'una altra manera. Vam trobar la directora d'atenció primària de la mútua de Terrassa Imma Navazo que ens va donar les dades obtingudes de cada donació al 2012 per sexe, edat i grup sanguinis.

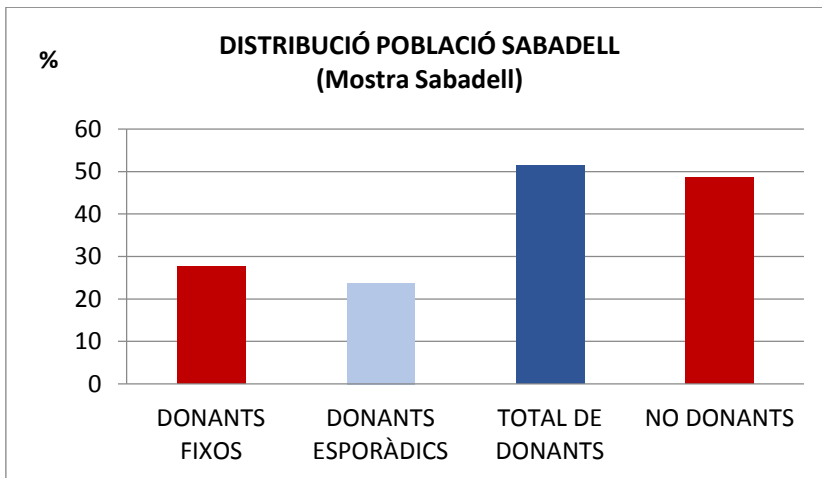
5. DESCRIPCIÓ I ANÀLISI DE LES DADES I ELS RESULTATS OBTINGUTS

Hipòtesis a contrastar amb les nostres dades:

1. Hi ha més no donants que donants a Sabadell

Per poder contrastar aquesta hipòtesi hem utilitzat totes les dades obtingudes de les nostres enquestes de la població de Sabadell. Hem separat als no donants (gent que mai ha donat), els donants fixos (la gent que dona sang periòdicament i segueix donant) i els esporàdics (la gent que ha donat alguna vegada sang esporàdicament i que no ha tornat a donar). Hem afegit una

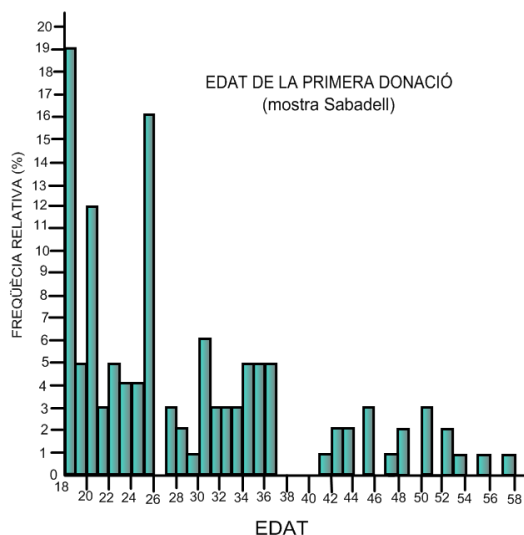
columna amb el total de donants (la suma dels esporàdics i els fixos). Hem fet diagrama de barres i d'aquesta manera hem vist segons les nostres dades qui abunda més a la població de Sabadell, si els donants o els no donants. Per fer el gràfic de barres hem calculat el percentatge.



En el gràfic de barres veiem que la hipòtesi és certa ja que hi ha més no donants que donants però si sumem les persones que han donat sang alguna vegada o dues, veiem que hi ha més que els no donants.

2. La gent comença entre els 20 i els 30

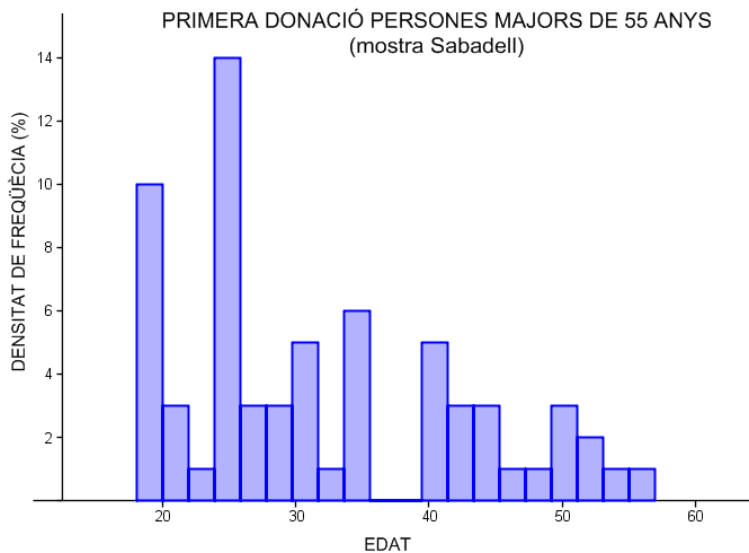
Per contrastar aquesta hipòtesi hem agafat les dades que vam recollir nosaltres a la població de Sabadell. Hem agafat totes les dades de quan va començar cada individu a donar sang i hem fet un histograma.



En aquest gràfic veiem que la hipòtesi és falsa, ja que es veu que la gent comença als 18, és a dir, sembla que la gent que vol donar sang ja ho faci des del primer moment que pot, i la gent cada vegada te menys iniciativa, és a dir,

que cap als 35 anys la gent ja no comença tant a donar sang, sinó que ja ho van fer de joves o molts pocs comencen.

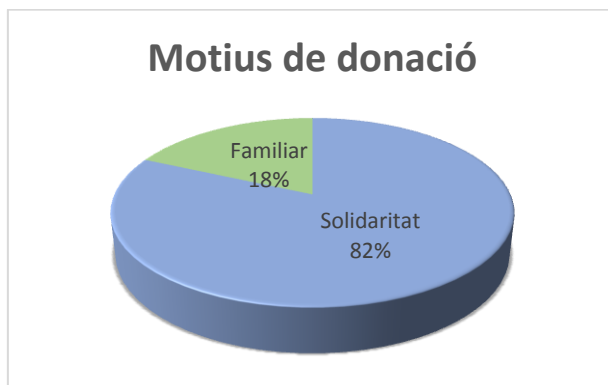
Però pot ser que aquest gràfic no estigui bé del tot, ja que pot ser que haguem preguntat a gent molt jove, la qual només pot haver començat entre els 18 i els 20 anys, per tant per comprovar que realment la gent comença a una edat i que el gràfic no s'ha vist influenciat per aquestes persones més joves, hem fet un altre gràfic on només hem agafat les persones a partir dels 55 anys.



En aquest gràfic podem veure que les persones majors de 55 anys també van començar a donar entre els 18 i els 30, és veu pràcticament el mateix que al gràfic on hi ha persones de totes les edats.

3. La gent dona més per solidaritat que per problemes personals

Per poder contrastar aquesta hipòtesi hem agafat les dades recollides a la població de Sabadell. Hem agafat totes les dades on els individus ens deien si havien donat sang, o donaven sang, per solidaritat o per problemes personals. Amb aquestes dades hem fet un diagrama de sectors.

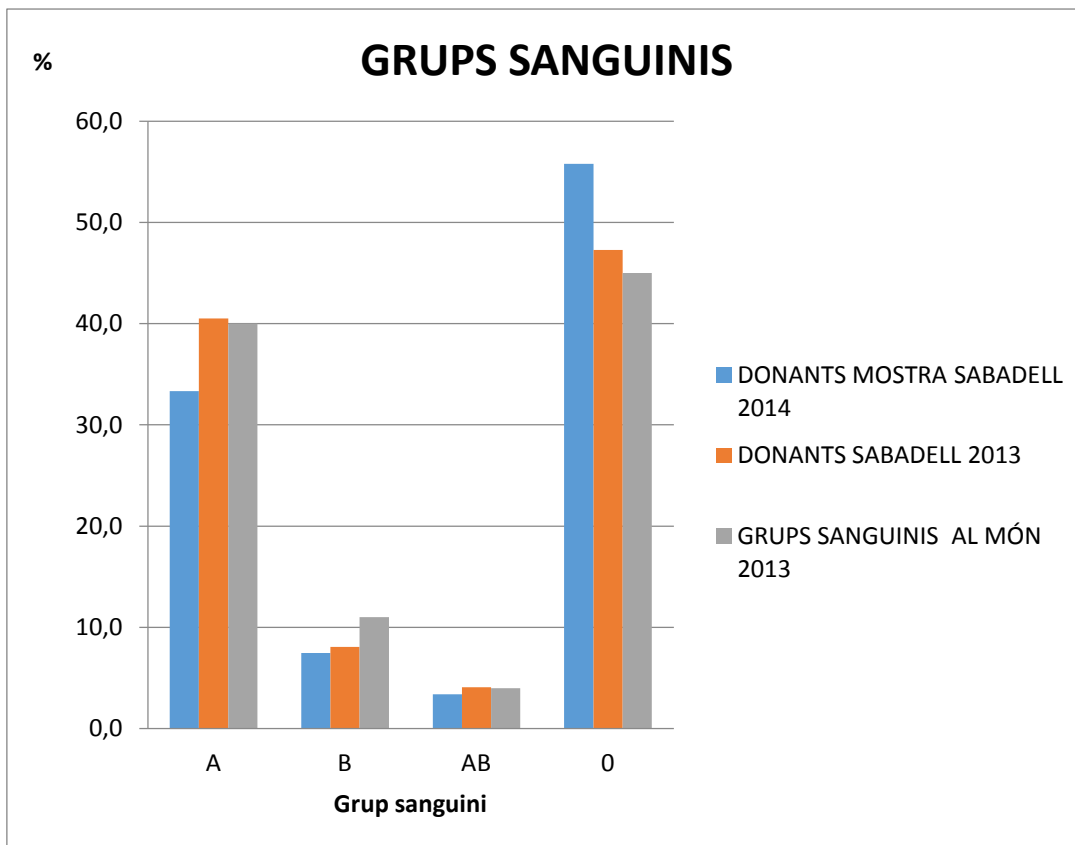


Aquesta hipòtesi és certa. El 85% de persones han donat o dona sang per solidaritat i el 18% ha donant o dona sang per un motiu familiar.

Hipòtesis a contrastar amb les nostres dades per una banda i les dades oficials per una altra per comparar després (comparació mostra-població):

4. El grup sanguini més donat és l'A

Per poder contrastar aquesta hipòtesi hem d'agafar les dades que ens va donar l'associació de donants de sang, que recull totes les dades de donacions a Catalunya l'any 2013. Hem agafat totes les dades dels grups sanguinis donats i hem fet un gràfic de barres, en el qual es veurà la quantitat de sang donada per cada grup sanguini. Allà hem vist quin és el grup més donat. No vam poder obtenir els grups sanguinis de Sabadell però vam agafar el perfil mundial de la distribució dels grups sanguini de totes les persones, siguin donants o no l'any 2013.



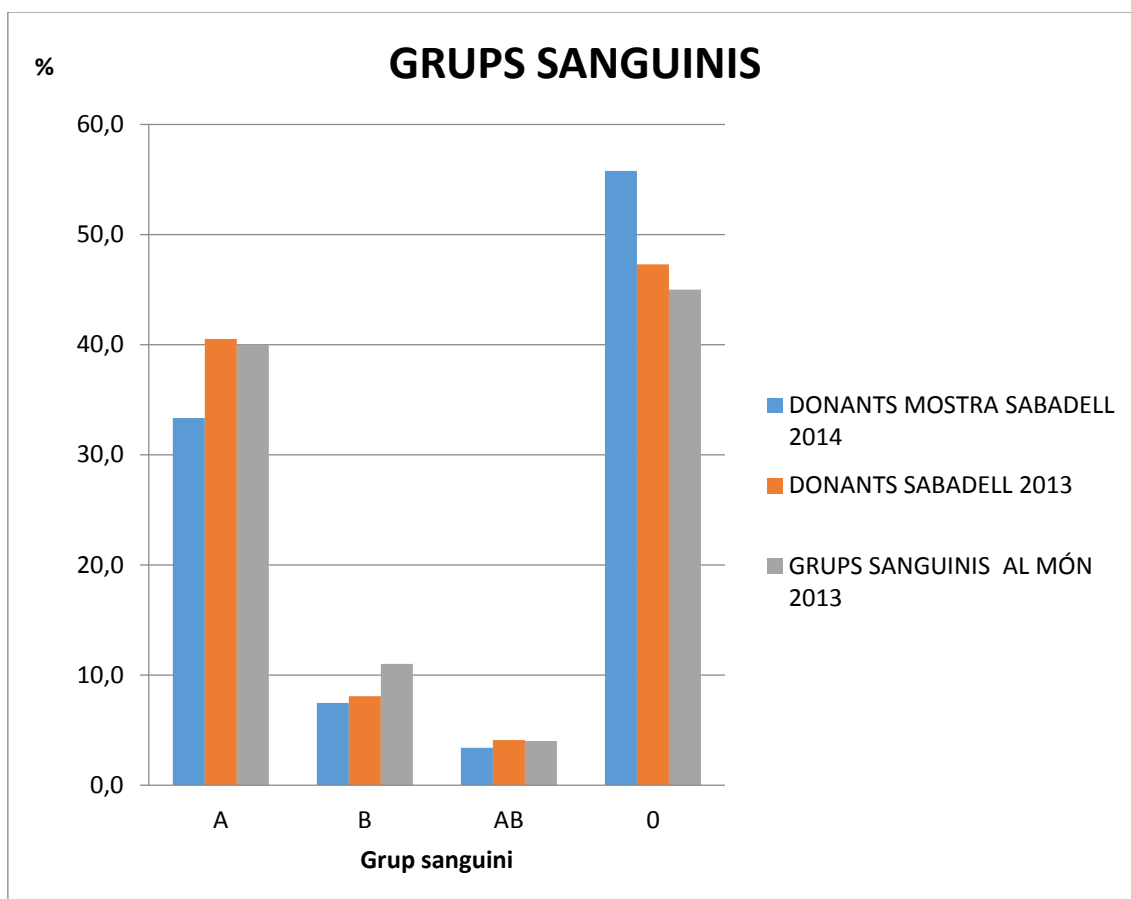
Aquesta hipòtesi és falsa ja que el grup sanguini més donat és el 0. Podem veure que el 0 és el grup amb el percentatge més gran a les donacions de Sabadell del 2013 i a tot el món al 2013. També podem veure que el grup A és el menys solidari ja que és el que està més per sota del percentatge mundial, a diferència dels altres grups sanguinis que s'apropen més.

Hem calculat les diferències relatives entre la mostra de Sabadell i el percentatge mundial en cada grup sanguini. El grup A té una diferència de 7% sobre el 40%, el grup B un 4% sobre 11%, el grup AB un 0,6% sobre 0,15% i el grup 0 una diferència de -0,8 sobre 0,24. Si dividim aquest dos percentatges

trobem el percentatge relatiu de la diferència. El grup A té una diferència de 16'7%, el grup B té 31'8%, el grup AB 15% i el grup 0 un -24%. És a dir, el grup que s'allunya més del percentatge mundial és el que té el percentatge de diferència més alt, el B, després el 0, en negatiu perquè sobre passa, després el grup A i l'últim el grup AB.

5. El grup 0 està conscienciat que ha de donar sang

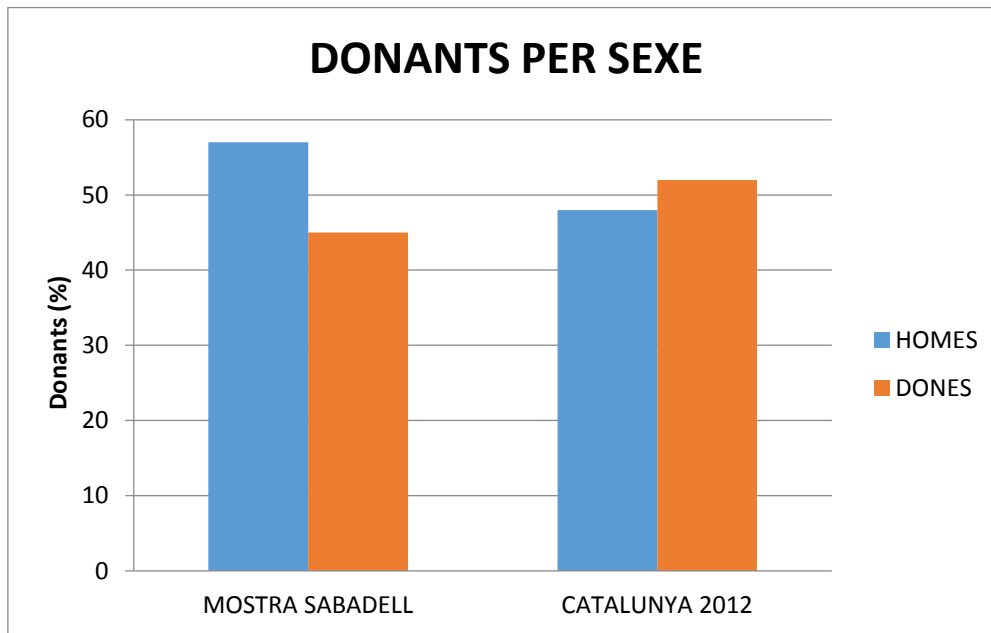
Per contrastar aquesta hipòtesi hem agafat el gràfic de la distribució dels grups sanguinis de la nostra mostra de Sabadell i la hem comparat amb la distribució dels grups sanguinis a tota la població de Sabadell. Com que estem parlant del mateix tema que la hipòtesi anterior, hem utilitzat el mateix gràfic. Així podem veure si realment les persones que tenen el grup 0 estan conscienciades o és només un reflex de tota la població. Hem fet un diagrama de barres on comparem el percentatge de persones que tenen els diferents grups sanguinis, el percentatge de tots els donants de l'any 2012 a Sabadell i el percentatge mundial de donants i no donants.



Aquesta hipòtesi és falsa ja que el grup sanguini 0 és només un reflex de la població mundial. És l'únic grup que passa el percentatge mundial, per tant sembla que pugui estar conscienciat, encara que no acaba de destacar prou per dir que la hipòtesi és certa a Sabadell 2013. Del 2013 al 2014 tots els grups sanguinis han baixat el seu percentatge menys el 0.

6. Les dones donen més sang que els homes

Amb aquesta hipòtesi volíem saber si és veritat o no que les dones donen més sang que els homes com ens van dir a l'hospital Vall d'Hebron. Per contrastar aquesta hipòtesi hem agafat les nostres dades i hem dividit totes aquelles persones que sí que han donat sang alguna vegada per sexe i hem calculat el percentatge. Després hem fet el mateix amb les dades que teníem de Catalunya tretes de la web de donants de sang. Hem fet un diagrama de barres per comparar.

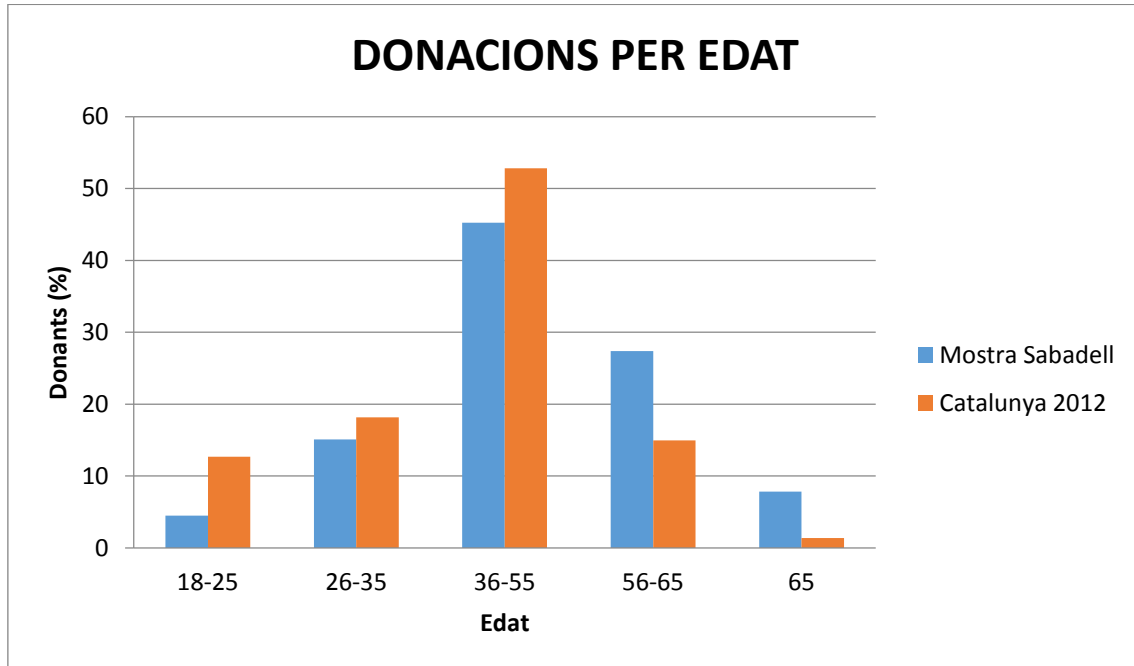


En aquest diagrama de barres podem veure que a la nostra mostra treta de Sabadell tenim més donants homes que dones. A Catalunya però tenim més donants dones que d'homes. Si tenim en compte les donacions del 2012 veiem que la hipòtesi és certa com ens van dir a l'hospital, però a la mostra de Sabadell la hipòtesi passa a ser falsa.

7. A més edat més donacions

Per contrastar aquesta hipòtesi hem agafat les dades que vam recollir a la població de Sabadell.

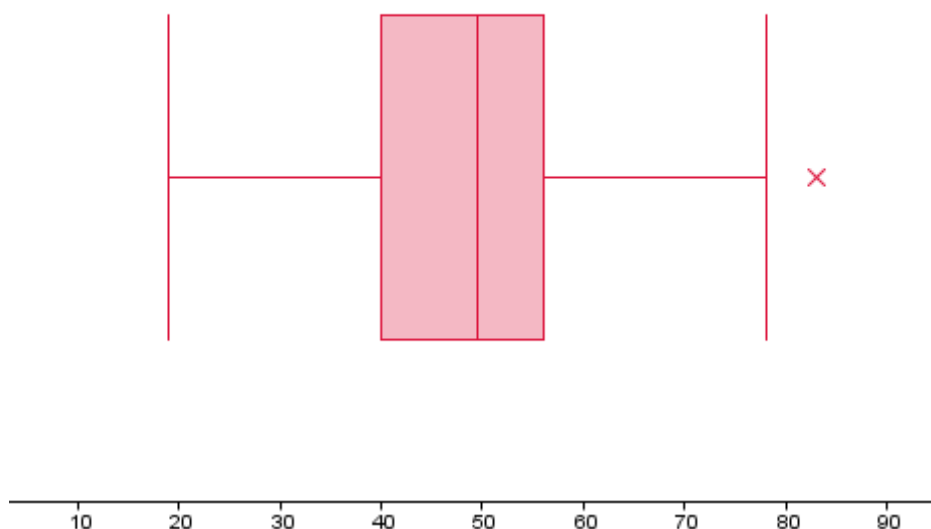
Vam fer un diagrama de barres per comparar els donants de la nostra mostra de Sabadell amb els donants de sang que van haver l'any 2012 que vam trobar a la web.



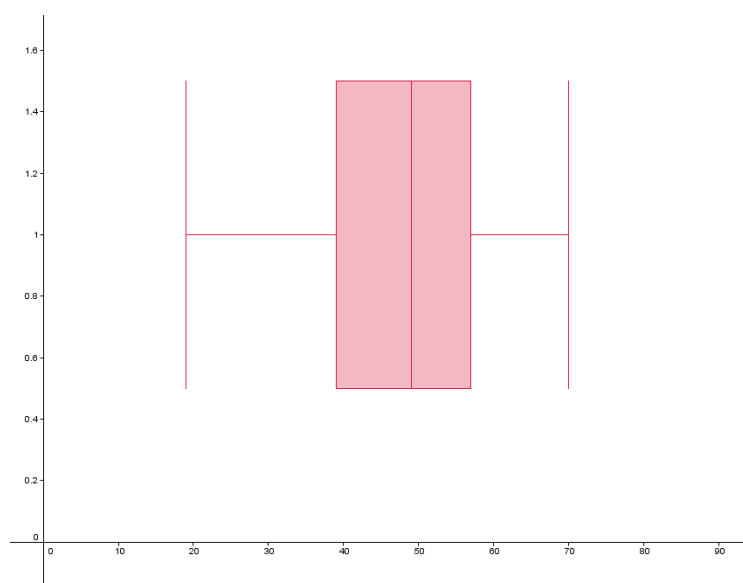
Amb aquest gràfic de barres podem contrastar que aquesta hipòtesi és falsa ja que les donacions augmenten fins als 55 anys i després disminueixen fins als 65 anys. Aquest gràfic ens va semblar interessant ja que sembla que tingui una distribució normal.

També hem fet un diagrama de caixes per veure com estaven repartides les edats.

DIAGRAMES DE CAIXA EDATS DONANTS



En aquest diagrama hem agafat totes les dades de tota la gent que alguna vegada ha donat sang, és per això que hi ha gent més gran de 70 anys. Es pot veure que la mediana està als 50 anys. La part de a dreta, és a dir, els majors de 50 anys estan més concentrats i la part de l'esquerra, els menors de 50, estan menys concentrats, lògicament perquè hi ha menys edats. També podem veure que hi ha una dada atípica, nosaltres que tenim les dades sabem que està als 83 anys, però al gràfic es veu que està entre els 80 i els 90 anys.

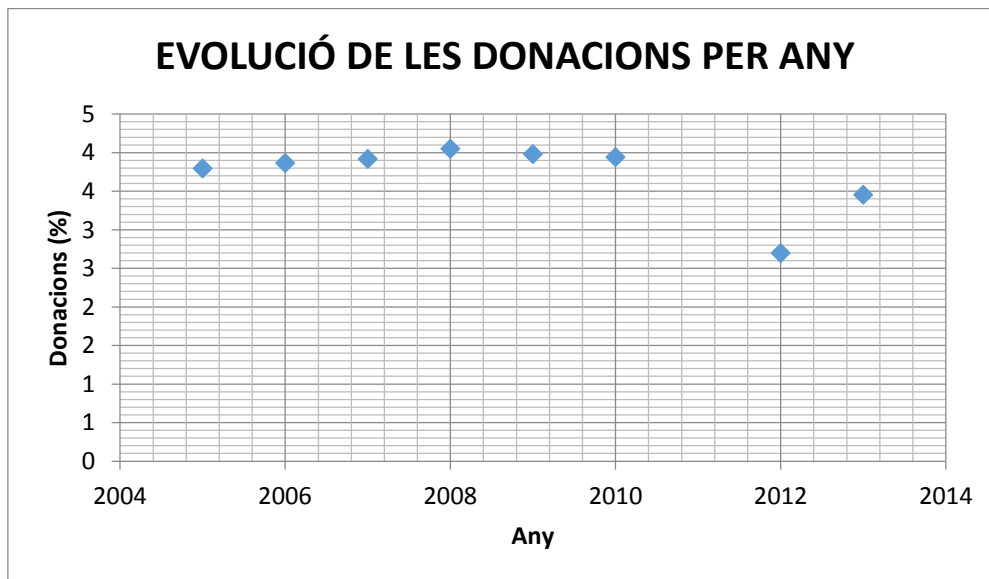


En aquest diagrama hem tret les persones majors de 70 anys per veure si els majors de 70 influïen en el diagrama. Hem vist que no influeixen ja que són poques persones les quals estan per sobre dels 70.

Hipòtesis a contrastar amb les dades oficials:

8. Hi ha hagut una evolució creixent en el nombre de donacions entre el 2012 i el 2013.

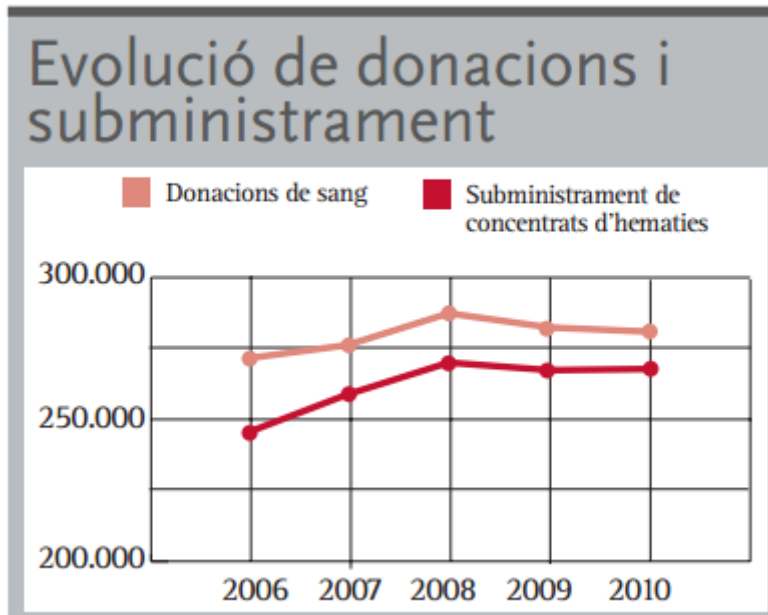
Per poder contrastar aquesta hipòtesi, hem fet un diagrama de barres amb el percentatge de donacions a Catalunya els anys 2005- 2012, excepte l'any 2011.



Amb aquest gràfic podem veure l'evolució que ha hagut de les donacions de sang des de l'any 2005 fins al 2013. Hem vist com al principi les donacions de sang anaven augmentant per any, fins al 2009 que comencen a disminuir. Cada any hi havia menys donacions de sang, però al 2012 van tornar a augmentar fins el 2013. L'eix de les y és el percentatge de donacions. Per calcular aquest percentatge hem dividit el total de donants que van haver aquell any per la quantitat d'habitants a Catalunya aquell any també i ho hem multiplicat per 100.

En aquesta hipòtesi, si comparem el 2013 amb el 2008, no és certa ja que han anat disminuint i hi havia més donacions que ara. En canvi si comparem amb l'any 2012, les donacions de sang de l'any 2013 han augmentat, llavors la hipòtesi podria passar a ser certa, tot i que necessitaríem més anys per veure la pròxima evolució.

Hem comparat el nostre gràfic amb un gràfic ja fet que hem trobat en una revista de donacions de sang sobre l'evolució per anys. Hem pogut veure que el nostre gràfic coincideix amb el gràfic de la revista. La informació la hem trobat de dues fonts diferents i hem obtingut les mateixes dades.



9. CONCLUSIONS

En aquest treball hem pogut complir tots els objectius.

Dins de la nostra mostra hem contrastat que hi ha més no donants que donants a Sabadell, que els donants acostumen a començar als 18 i que la gent dóna més per solidaritat.

Comparat les dades oficials amb la nostra mostra hem vist que el grup sanguini més donat és el 0, que pot estar una mica conscienciat però és un reflex del percentatge mundial. També hem descobert que a Catalunya donen més dones que homes però que a la nostra mostra vam trobar més donants homes que dones. A més a més hem contrastat que dels 18 al 55 cada vegada hi ha més donacions però que després dels 55 van disminuint.

Finalment hem contrastat que l'evolució de les donacions van augmentar fins arribar al màxim de donacions l'any 2008 i que l'any 2012 van disminuir i van tornar a augmentar fins l'actualitat.

Una altra cosa que hem volgut trobar és el prototip de donant. El que ens ha sortit és que està al voltant dels 52 i dels 60 anys, amb abundància en el 57, amb grup sanguini 0, freqüentment home i que dóna per solidaritat.

10. BIBLIOGRAFIA

<http://donarsang.gencat.cat/>

<http://www.bancsang.net/>

<http://www.donantsdesang.cat/>

<http://donarsang.gencat.cat/noticies/135/mes-de-200000-persones-han-donat-sang-lany-2012>

<http://blogs.tv3.cat/quequicom.php?itemid=50633>

Més informació extreta de persones, documents o altres.

11. ANNEXOS

Qüestionari previ a la donació:

Qüestionari personal		En els darrers 4 mesos	
Comprensió del fullet informatiu sobre la donació de sang	sí no	En els darrers 4 mesos	sí no
El banc de sang li ha proporcionat informació escrita i comprensible sobre la donació de sang? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha estat sotmès a una intervenció quirúrgica? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>(si té cap dubte, faci les preguntes que consideri pertinents als professionals que l'atendran)</i>		En els darrers 6 mesos	
Precaució per a les properes 12 hores		Ha viatjat fora d'Espanya? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha de realitzar alguna activitat laboral o esportiva perillosa (escafandrisme, escalada...) o bé conduir un vehicle de transport públic? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	On? _____	
Trobar-se en llista d'espera		En alguna ocasió, en el transcurs de la seva vida	
Està actualment en llista d'espera per a una consulta o exploració mèdica? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha residit fora d'Espanya? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Medicació		On? _____	
Està prenent o ha pres, en els darrers dies, algun medicament? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha viatjat a Amèrica? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha pres alguna vegada Avidart®, Duagen®, Proscar®, Propecia®, Finasterida®, Eucoprost® o Ativol® (Finasteride) per un problema de pròstata/alopecíia? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	On? _____	
Ha pres alguna vegada Neotigason®, Roacutan®, Tigason® o Isotrex® per problemes de pell? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha viscut més d'un any –sumant tots els períodes de permanència– al Regne Unit (Anglaterra, Gal·les, Escòcia, Irlanda del Nord, Illes del Canal, Illa de Man) durant el període de 1980 a 1996? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
En les darreres 2 setmanes		Ha estat exclòs com a donant? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha tingut febre acompanyada de mal de cap i malestar general? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha tingut alguna malaltia greu que hagi exigít control mèdic periòdic? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha visitat el dentista? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha patit hepatitis, icterícia o problemes de fetge? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
En el darrer mes		Ha patit alguna malaltia infecciosa com ara paludisme (malària), malaltia de Chagas, leishmaniosi, mononucleosi infecciosa, tuberculosi, sífilis o gonorrea, entre d'altres? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha rebut alguna vacuna? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha tingut alguna malaltia greu de pulmó, cervell, ronyó, tiroide, aparell digestiu o en altres localitzacions? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha estat en contacte amb alguna persona que tingué una malaltia infecciosa contagiosa? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha tingut problemes de cor o de la tensió arterial (pressió sanguínia)? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
En els darrers 4 mesos		Ha sofert episodis repetits de crisis epilèptiques, convulsions o síncope? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha fet alguna consulta a un metge o ha estat hospitalitzat? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Pateix diabetis tractada amb insulina? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha estat sotmès a una endoscòpia: colonoscòpia, gastroscòpia, rectoscòpia o altres? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha tingut algun tipus de càncer? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha estat tractat amb acupuntura realitzada amb material que no és d'un sol ús? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha sofert alguna malaltia o reacció al·lèrgica greu? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
S'ha fet un tatuatge i/o pírcing? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha tingut algun problema hemorràgic o alguna malaltia de la sang com ara anèmia o excés de glòbuls vermells? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha tingut contacte amb la sang d'una altra persona per punxada accidental o esquitxada? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha rebut alguna transfusió de sang o de factors de la coagulació? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha conviscut o ha mantingut contacte íntim amb algú que tingué hepatitis, icterícia o fos portador del virus de l'hepatitis? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ha rebut hormona de creixement d'origen humà (abans de 1987)? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Ha rebut algun òrgan o teixit (duramàter, còrnia, altres...)? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Vostè o algú dels seus familiars pateix o ha patit encefalopatia espongiforme (la malaltia de Creutzfeldt-Jakob)? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Ha tingut o té infecció pel virus limfotrófic humà (HTLV-I/II)? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>