



Grau

Infermeria

FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA SALUT

UMANRESA | UVIC·UCC

**LA DIETA LACTOOVOVEGETARIANA I MEDITERRÀNIA EN
L'IMPACTE EN ELS FACTORS DE RISC CARDIOVASCULARS**

Nom estudiant: Meritxell Esteban Obiols

Tutor/a: Ester Colillas Malet

Treball Final de Grau

Curs: 2020/2021

ÍNDEX

Resum català	Pàg. 1
Abstract angles	Pàg. 2
1. INTRODUCCIÓ I JUSTIFICACIÓ	Pàg. 3
2. MARC TEÒRIC.....	Pàg. 4
2.1 Estat actual del tema.....	Pàg. 4
2.2 Factors de risc cardiovascular	Pàg. 5
2.3 La dieta i la seva importància en la prevenció	Pàg. 9
2.4 Els canvis d'hàbits en l'alimentació	Pàg. 12
3. OBJECTIUS.....	Pàg. 12
4. METODOLOGIA	Pàg. 13
4.1 Tipus de disseny	Pàg. 13
4.2 Àmbit.....	Pàg. 13
4.3 Població i mostreig.....	Pàg. 13
4.4 Criteris d'inclusió i exclusió	Pàg. 14
4.5 Descripció de Variables.....	Pàg. 14
4.6 Instruments de recollida de dades	Pàg. 16
4.7 Anàlisi de les dades	Pàg. 18
4.8 Consideracions ètiques i legals.....	Pàg. 18
4.9 Procediment de l'estudi.....	Pàg. 19
5. LIMITACIONS DE L'ESTUDI	Pàg. 20
6. RECURSOS	Pàg. 20
7. APLICABILITATA I UTILITAT PRÀCTICA DELS RESULTATS	Pàg. 20
8. PLA DE DIFUSIÓ	Pàg. 20
9 CRONOGRAMA.....	Pàg. 21
10. CONCLUSIÓ	Pàg. 22
BIBLIOGRAFIA	Pàg. 23
ANNEXOS.....	Pàg. 29

Resum en català:

Introducció: Les malalties cardiovasculars són la primera causa de mort prematura mundialment i també a Catalunya. Les dietes vegetarianes en els últims anys han anat agafant més popularitat com a una elecció d'un hàbit saludable o terapèutica i podrien jugar un paper molt important en la prevenció de les malalties cardiovasculars i els seus factors de risc. En aquest estudi, l'objectiu és avaluar l'impacte sobre el risc cardiovascular entre les persones sanes de 18-44 anys que realitzen una dieta lactoovovegetariana o mediterrània i que estudien a la Universitat de Barcelona durant 18 anys.

Metodologia: Es tracta d'un estudi observacional, longitudinal, analític prospectiu de cohorts. La mostra s'obté a través d'un mostreig no probabilístic, el qual serà de 699 individus de la Universitat de Barcelona. Es realitzarà un seguiment durant 18 anys on començarà l'any 2022 i acabarà l'any 2040. Les variables independents són: la dieta, l'IMC, colesterol total, prevalença dels diferents factors de risc cardiovasculars... La variable dependent és: risc cardiovascular. L'anàlisi es farà a l'inici de l'estudi i després cada any fins a finalitzar l'estudi. Les variables es compararan amb el tipus de dieta que segueixi el participant. També, es realitzarà la prevalença, comparant (sobrepès, sedentarisme, hiperlipèmia, diabetis mellitus i tensió arterial) amb la dieta.

Conclusions: Els resultats que s'obtinguin de l'estudi, jugaran un paper molt important en la prevenció primària dels factors de risc cardiovasculars. Gràcies a l'estudi, es podrien plantejar diverses intervencions infermeres per ajudar a canviar els hàbits cap a la dieta que sigui més saludable.

Paraules clau: dieta lactoovovegetariana, dieta mediterrània, factors de risc cardiovascular, joves

Abstract en angles:

Introduction: Cardiovascular diseases are the leading cause of premature death worldwide and also in Catalonia. Vegetarian diets in the last years have become more popular with a choice of a healthy or therapeutic habitat and could play an important role in the prevention of cardiovascular malignancies and serious risk factors. In this study, the objective is to evaluate the impact on cardiovascular risk among healthy people aged 18-44 who follow a lactoovovegetarian or Mediterranean diet and who study at the University of Barcelona for 18 years.

Methodology: The sample will be obtained through a non-probability sample, which will be 699 individuals from the University of Barcelona. It will carry out a follow-up for 18 years beginning in 2022 and ending in 2040. The independent variables are: diet, IMC, total cholesterol, the prevalence of different cardiovascular risk factors... The dependent variable is: cardiovascular risk. The analysis will be done at the beginning of the study and every year until the end of the study. The variables will be compared with the type of diet followed by the participant. Also, the prevalence will be realized, comparing (overweight, sedentary lifestyle, hyperlipemia, diabetes mellitus and blood pressure) with diet.

Conclusion: The results obtained from the study, played a very important role in the primary prevention of cardiovascular risk factors. Thanks to the study, several nursing interventions could be proposed, to help change habits to a healthier diet.

Keywords: lactoovovegetarian diet, Mediterranean diet, cardiovascular risk factors, young people

1. INTRODUCCIÓ I JUSTIFICACIÓ

Les malalties cardiovasculars són la primera causa de mort prematura mundialment i també a Europa (1). A Catalunya, la primera causa de mort a l'any 2018 va ser les malalties del sistema circulatori amb 17.061 defuncions i va representar un 25% del total de morts (2). Les dietes vegetarianes en els últims anys han anat agafant més popularitat com a una elecció d'un hàbit saludable o terapèutica (3, 4). Hi ha diversos tipus de dietes vegetarianes, però les més conegudes i seguides són la dieta vegana i la lactoovovegetariana. La primera dieta no consumeix cap classe d'aliment o derivat que provinguin d'un animal, en canvi la segona dieta els únics aliments que es poden consumir de procedència animal són la llet, els ous i els seus derivats (4). En l'estudi realitzat per Najjar, Moore i Montgomery s'ha pogut observar que una dieta a base de plantes ben planificades es podria utilitzar com a tractament o complement d'un tractament amb medicació per a la HTA, la hipercolesterolèmia i per altres factors de risc cardiovasculars (5).

La dieta mediterrània, és coneguda per la seva evidència científica en els beneficis que té en la salut (6). A més a més, s'ha demostrat que té efectes en la reducció de desenvolupar malalties cardiovasculars i en la mortalitat en general (7). Per aquest motiu, seria interessant comparar-la amb les dues dietes vegetarianes més comunes, ja que aquesta dieta ja s'ha demostrat que és beneficiosa per a la reducció de factors de risc cardiovascular.

Les dietes vegetarianes poden jugar un paper molt important en la prevenció de les malalties cardiovasculars i els seus factors de risc. A més a més, no s'han realitzat estudis en població jove sana per veure com afecten en la prevenció de malalties cardiovasculars en la dieta lactoovovegetariana en comparació a la dieta mediterrània. Per aquest motiu seria interessant realitzar un estudi amb un seguiment de 18 anys en una població jove sense factors de risc previs per poder veure quina dieta seria la més adequada per poder prevenir els factors de risc cardiovascular. La població escollida tindrà entre 18 i 44 anys, ja que hauran de ser majors d'edat i per sota dels 44 perquè és on hi ha el percentatge més baix de persones que no tinguin cap malaltia cardiovascular ni factor de risc. A partir dels 44 anys es pot observar un augment de la incidència dels factors de risc cardiovascular d'un 23,8% de la hipertensió arterial, un 15,7% del colesterol total, un 8,9 % de la diabetis i un 26,5% obesitat (8).

L'estudi es realitzarà a la universitat de Barcelona (UB), ja que en un únic espai on podem obtenir una gran concentració de població jove i a la qual tenim un fàcil excés per poder-la captar. Per altra banda, fer un estudi d'aquesta població ens ajudarà a veure si amb aquest nivell d'estudis gràcies als coneixements que tenen segueixen més correctament aquestes dietes. És important realitzar aquest estudi des de l'àmbit d'infermeria, per poder saber quina

dieta pot prevenir més els factors de risc cardiovasculars i així poder guiar als pacients cap a una dieta que disminueixi al llarg dels anys l'aparició d'aquests factors de risc.

Pregunta d'estudi: Quin tipus de dieta "lactoovovegetariana o mediterrània" podrà reduir més, els factors de riscs cardiovasculars en persones joves d'entre 18 a 44 anys?

2. MARC TEÒRIC

2.1. Estat actual del tema

Avui en dia, una de les principals causes de mort mundials són les malalties cardiovasculars, les quals representen un 30% de les morts (9). Les malalties cardiovasculars es defineixen com un grup de desordres del cor i dels vasos sanguinis (9, 10). Les diverses malalties que estan incloses dins d'aquest grup són: la cardiopatia coronària, les malalties cerebrovasculars, les arteriopaties perifèriques, la cardiopatia reumàtica, les cardiopaties congènites i les trombosis venoses profundes i embòlies pulmonars (10).

A Catalunya en l'any 2018 van morir per malalties del sistema circulatori 16.882 persones, el 25,6% de les morts totals d'aquell any van ser per aquesta causa. Per altra banda, hi ha una diferència entre els homes i les dones. En els homes les malalties del sistema circulatori van suposar la segona causa de mort amb un 23,4% de defuncions, en canvi en les dones les malalties del sistema circulatori van ser la principal causa de mort amb un 27,7% de defuncions. Pel que fa a franges d'edat, es pot veure que la població de 85 anys o més és la que presenta més mortalitat per malalties del sistema circulatori amb un 57,3% (11).

Pel que fa als estils de vida a Catalunya, es pot observar que en l'enquesta de salut de Catalunya hi ha hagut alguns aspectes negatius com és un augment del sedentarisme. L'any 2018 va haver-hi una prevalença del nivell d'activitat física baix d'un 17,2 % i en l'any 2019 d'un 17,9%. Per altra banda, també s'ha observat un empitjorament d'alguns dels hàbits alimentaris. El primer, és l'augment de no consumir cap peça de fruita al dia amb una prevalença l'any 2018 de 16,4% i el 2019 d'un 16,9%. En segon lloc, l'augment del consum de mantega, margarina o nata al dia en l'any 2018 va ser d'un 26,6% i en el 2019 d'un 32,3%. Per últim, s'ha observat un augment del consum de brioixeria no feta a casa on l'any 2018 va ser d'un 74,8% i en el 2019 un 77,5%. A més a més, s'han observat un augment del sobrepès i l'obesitat en la població entre 18 i 74 anys, ja que en l'any 2018 la prevalença va ser de 51,2% i en el 2019 va ser de 52,1%. També, s'ha vist un increment en la població que tenia diabetis en l'any 2018 va ser d'un 7,8% i en el 2019 un 8,1%. A més a més, en l'any 2018 va haver-hi un 23,2% de la població de Catalunya que tenia hipertensió i en el 2019 va haver-hi un 25,7%. Per últim, s'ha observat un augment de la població que té

hipercolesterolèmia amb una prevalença en l'any 2018 d'un 20,4% i en l'any 2019 d'un 21% (8, 12).

Aquest estudi es realitzarà amb una població en el marc de la universitat, ja que aquesta població ens proporcionarà una informació de com la població universitària segueix aquest tipus de dietes. A més a més, fer un estudi d'aquesta població ens ajudarà a observar si la població amb estudis universitaris gràcies als coneixements que tenen segueixen més correctament aquestes dietes. Per altra banda, gràcies a aquest espai podem obtenir una gran concentració de població jove i a la qual tenim un fàcil excés per poder-la obtenir la mostra per l'estudi. En l'enquesta de salut de Catalunya 2019 s'ha pogut observar que la població que té estudis universitaris presenta un 17,1% d'hipertensió, un 17,9% de colesterol elevat, un 4,8% presenten diabetis, un 41,7% presenten sobrepès, un 74,5% té un consum d'alcohol de baix risc i un 82,6% no consumeix tabac. A més a més, a partir dels 44 anys hi ha un augment de la incidència dels factors de risc cardiovascular, per aquests motius s'ha escollit l'àmbit universitari per obtenir una mostra jove i que no presenti factors de risc cardiovasculars (8).

2.2. Factors de risc cardiovascular

Els factors de risc cardiovasculars són un conjunt d'aspectes biològics, d'estils de vida o hàbits que fan que augmenti el risc de desenvolupar o de morir per causa d'una malaltia cardiovascular en les persones que els tinguin (13).

Per altra banda, com s'ha dit anteriorment, aquests factors fan que augmenti la disposició de tenir una malaltia cardiovascular, però no vol dir que pel fet de no tenir cap d'aquests factors de risc no puguis desenvolupar una malaltia cardiovascular i al contrari tenir algun dels factors de risc i no desenvolupar-ne cap (13).

Els factors de risc cardiovascular es poden dividir en tres grups.

- Els primers de tots són els no modificables, els quals trobem dos que són l'edat i els antecedents familiars (14).
- El segon grup serien els factors de risc que estan emergent que són els factors psicosocials com és l'estrès laboral, esdeveniments de la vida estressants, la depressió i l'ansietat que podria influir en la morbiditat cardiovascular (14).
- Per últim, són els factors de risc modificables que els dividirem en dos. Els primers que trobem estarien relacionats amb factors biològics que serien la hipertensió arterial, la diabetis, la hiperlipèmia i el segon grup que trobaríem influeixen als anomenats anteriorment i estan relacionats amb els estils de vida o hàbits que serien

el consum de tabac, el sedentarisme, la dieta, el consum d'alcohol i l'obesitat (10, 14). Aquests últims els desglossarem a continuació:

- El consum de tabac

Segons un estudi de l'Organització Mundial de la Salut el fum del tabac provoca danys en el nostre aparell circulatori tant si es consumeix com si es té l'exposició ambiental amb aquest. A més a més, s'atribueix que 1,9 de milions de les morts per cardiopatia coronària són a causa del consum de tabac o a l'exposició del fum (15). Per altra banda, el risc de morbiditat i mortalitat cardiovascular disminueix quan es deixa l'hàbit de fumar (16).

A Catalunya 2019, un 22,1% de la població de 15 anys o més fuma cada dia. Per altra banda, la prevalença en els homes de 15 anys o més que fuma cada dia era 27% i les dones d'un 17,3%. Pel que fa a franges d'edat, es pot veure que la població de 15 a 44 anys és la que fuma més ocasionalment amb un 2,7%. Per altra banda, el percentatge més alt de població que fuma cada dia és la d'entre 45 i 64 anys amb un 26,6%, seguida per la franja d'edat de 15 a 44 anys amb un 25,7% (8).

- Hipertensió arterial:

La hipertensió arterial és quan la pressió arterial sistòlica és ≥ 140 mm Hg o la seva pressió arterial diastòlica és ≥ 90 mm Hg (17).

A Catalunya 2019, un 25,7% de la població de 15 anys o més tenia hipertensió arterial. Per altra banda, la prevalença en els homes de 15 anys o més que tenia hipertensió arterial era 26,7% i les dones d'un 24,7%. Pel que fa a franges d'edat, es pot veure que la població de 75 anys o més és la que presenta més hipertensió amb un 61,3% (8).

- El consum d'alcohol

Un dels primers factors de risc de la hipertensió o l'augment de la morbiditat coronària i accidents cerebrovasculars és l'excés del consum d'alcohol, però un consum lleuger o moderat ha demostrat tenir un efecte protector envers algunes de les malalties cardiovasculars (16). Per altra banda, en la revisió sistemàtica realitzada per Galán et al. es van revisar 26 estudis i no es va trobar una evidència científica que el consum de vi o cervesa sigues beneficiós per la salut ni reduís el risc cardiometabòlic, el càncer o les malalties neurodegeneratives (18).

A Catalunya l'any 2019, la població de 15 anys o més tenia una prevalença del 32,2% de persones que no consumien alcohol. Per altra banda, la prevalença en els homes de

15 anys o més era 23,1% i les dones d'un 41%. Pel que fa a franges d'edat, es pot veure que el grup que consumeix menys alcohol és els de 75 i més amb un 41,6% d'abstemis. Per altra banda, els consumidors que consumeixen un alt risc d'alcohol és la franja d'edat de 15 a 44 anys, ja que del total d'aquest el 5,5% són bevedors de risc. Pel que fa per sexes, homes amb un consum de risc són un 5,9 %, en canvi les dones és de 1,6% (8).

- Hiperlipèmia

La hiperlipèmia són els nivells de lípids en el plasma alterats. La més coneguda és la hipercolesterolèmia, que es refereix a la concentració elevada del colesterol total en sang o a les lipoproteïnes que transporten el colesterol en el plasma (19).

Un altre tipus d'hiperlipèmia és, la hipertrigliceridèmia que és l'elevació de triglicèrids en sang. Per últim, tindriem la hiperlipèmia mixta que seria l'elevació de colesterol i triglicèrids en sang (20).

A Catalunya l'any 2019, la població de 15 anys o més tenia una prevalença del 21,2% que tenia hipercolesterolèmia. Per altra banda, la prevalença en els homes de 15 anys o més era 21,7% i les dones d'un 20,8%. Pel que fa a franges d'edat, es pot veure que és més elevada en els grups de més edat amb un 43,6% la població de 65 a 74 anys (8).

- Diabetis mellitus

La diabetis mellitus hi ha de dos tipus la 1 i la 2 que es caracteritza per hiperglucèmies. Concretament la diabetis mellitus de tipus 2 és a causa d'una acció de l'organisme ineficaç de la insulina (21, 22). La gran majoria de la població que pateix aquesta patologia és la de tipus 2, concretament entre un 90% i 95% (23). A més a més, aquesta malaltia és en gran manera a causa del sobrepès i a la baixa activitat física (21).

Per altra banda, aquesta patologia en els adults fa que augmenti entre dues o tres vegades més el risc de patir un infart miocardi i els accidents cerebrovasculars (21).

A Catalunya l'any 2019, la població de 15 anys o més tenia una prevalença del 8,1% que patia diabetis mellitus. Per altra banda, la prevalença en els homes de 15 anys o més era 9,2% i les dones d'un 7,1%. Pel que fa a franges d'edat, es pot veure que és més elevada en els grups de més edat amb un 21,3% la població de 65 a 74 anys (8).

- Sedentarisme

El sedentarisme es tractaria de totes aquelles activitats en les quals fas una despesa energètica insuficient, per tant aquella persona que en les seves activitats diàries no

augmenta un 10% de la seva energia en repòs és sedentària (24). Algunes de les activitats que podrien ser un exemple serien, estar assegut, veure la televisió, conduir, etc (25).

A escala mundial, el sedentarisme ha anat emergent durant aquesta última dècada com un dels factors de risc que poden provocar malalties cardiovasculars. A més a més, les activitats que es realitzen diàriament entre un 55% i un 70% són sedentàries (25). En l'any 2010 a escala mundial, la població per sobre dels 18 anys que no es mantenia suficientment activa era d'un 23% i en els joves d'entre 11 i 17 anys era d'un 81% (26). A Catalunya en l'any 2018, la població de 3 a 14 anys que realitzaven com a mínim una hora d'activitat física al dia en el temps de lleure va ser d'un 38,2% els nois i un 31,9% les noies. Per altra banda, un 42,9% dels nois i un 34,4% de les noies passaven dues hores cada dia davant d'una pantalla fent un oci sedentari. Pel que fa als adults entre 15 a 69 anys, els homes que no realitzaven una quantitat d'activitat física saludable va ser d'un 15,5% i les dones un 18,9% (27).

- Sobrepès o obesitat:

L'OMS defineix l'obesitat com "una acumulació anormal o excessiva de grassa que pot ser perjudicial per a la salut" (28). El mètode més utilitzat per classificar l'obesitat és l'índex de massa corporal (29). El risc de tindre cardiopaties, hipertensió, diabetis tipus 2 i dislipèmies bé augmentat per un augment de la grassa abdominal (30). Segons l'OMS, l'obesitat i el sobrepès entre els 5 i 19 anys ha augmentat molt ràpidament, ja que en l'any 1975 la prevalença era d'un 4% i en l'any 2016 era d'un 18% (28). A Catalunya en l'any 2019, els adults entre 18 i 74 anys va haver-hi una prevalença de sobrepès i obesitat d'un 59,3% els homes i un 43,2% les dones. Pel que fa als nens entre els 6 i els 12 anys, va haver-hi una prevalença d'obesitat i sobrepès d'un 38,6% en els nens i un 32,3 % en les nenes (27).

- Alimentació:

L'alimentació és un dels factors de risc modificables que té una influència en la reducció d'altres factors de riscos cardiovasculars quan aquesta no es realitza correctament. Alguns dels factors d'exemple serien la hipertensió, el sobrepès i la diabetis (31).

2.3. La dieta i la seva importància en la prevenció

Els factors de risc relacionats amb els estils de vida o hàbits es poden modificar i modular per la qual cosa es podrà incidir per reduir-los i millorar la nostra salut (30, 32). La dieta és un factor de risc modificable, per la qual cosa es podrà canviar per a la prevenció de les malalties cardiovasculars (33). A més a més, influeix en altres factors de risc cardiovascular com poden ser l'obesitat, la hipertensió i la diabetis (31).

Hi ha un seguit de factors que determinen els hàbits alimentaris de cada zona i país, aquests serien els sociodemogràfics, els culturals, els religiosos, els econòmics i els educacionals. Aquests factors com per exemple el temps que tens per cuinar, l'entorn social on vius, els factors econòmics faran que l'alimentació ens canviï (34).

A Catalunya hi ha hagut un abandonament progressiu de la dieta mediterrània. En l'any 2019, un 54,6% de la població seguia una dieta mediterrània amb una adherència mitjana o alta, en canvi en l'any 2018 era d'un 62,6%. Per altra banda, es pot observar que en l'any 2019 la franja d'edat d'entre 15 a 44 anys eren els que menys seguien una dieta mediterrània amb una prevalença 50,6%. A més a més, també es pot observar que els homes l'any 2018 que no seguien una dieta mediterrània era d'un 42,3% i en l'any 2019 d'un 50,4%. Pel que fa a les dones, es pot veure també un augment de l'abandonament de la dieta mediterrània on l'any 2018 no seguien aquesta dieta un 32,8% i en l'any 2019 va ser d'un 40,7% (8).

Es pot observar que el patró dietètic que se segueix a Catalunya en l'any 2019 en el consum de productes càrnics és superior al recomanat i en canvi el consum de fruites, hortalisses, llegums és inferior a l'establert. Finalment, el peix s'observa que la seva ingesta s'acosta bastant a les quantitats que estan recomanades (vegeu la taula a l'annex 7) (35, 8)

Tots aquests canvis que hem mencionat anteriorment en l'estil de vida i el patró dietètic poden portar a llarg termini unes conseqüències negatives en la salut (36).

2.3.1. Dieta vegetariana

En l'any 2016, es va realitzar una enquesta nacional per saber el nombre de persones adultes que seguien una dieta vegetariana o vegana als Estats Units. Els resultats que es van obtenir, van ser que aproximadament el 3,3% de la població total seguien aquests tipus de dietes (no mengen carn, peix i aus de corral) i el 46% que seguien aquestes dietes vegetarianes eren vegans. Per altra banda, també es va poder observar que el 6% dels joves de 18 a 34 anys seguien dietes vegetarianes, en canvi només un 2% de persones majors de 65 anys o més les seguien (37).

Pel que fa a Espanya, “ The green Revolution” ha realitzat un qüestionari online amb una mostra de 2.013 individus de més de 18 anys i s’ha pogut observar un augment de persones que segueixen una dieta vegetariana. En l’any 2017, un 1,3% eren vegetarians i un 0,2% vegans. L’any 2019, un 1,5% eren vegetarians i un 0,5% vegans (38).

Les dietes vegetarianes no es consumeixen carn, aus ni peix, aquestes es divideixen en diferents grups: la lactoovovegetariana (inclou llet, productes làctics i ous), la lactovegetariana (inclou llet i productes làctics, però exclou els productes que tinguin ous), l’ovovegetariana (inclou els ous i productes que en continguin, però exclou la llet i els productes làctics), la vegana (exclou productes làctics i els ous) i la vegana crua (inclou només verdures, fruites, fruits secs i llavors, llegums i grans germinats i que depenen de la persona la quantitat d'aliments cuinats variarà entre un 75% o el 100%) (37).

S’ha vist que hi ha una evidència en el fet d’eliminar la carn vermella de la nostra dieta i la millora dels nostres estils de vida o hàbits en la disminució del risc de tenir una malaltia cardiovascular. A més a més, també s’ha observat que l’increment de fruites, verdures, cereals, llegums, fruits secs i llavors està relacionat amb la disminució del risc de desenvolupar malalties cardiovasculars (3). També s’ha observat que les dietes vegetarianes presenten nivells de colesterol totals, colesterol-LDL i colesterol-HDL més baixos que els que segueixen una dieta omnívora (4). Aquestes dietes ben planificades són saludables i poden ser beneficioses per a la prevenció de la diabetis tipus 2, alguns càncers, la hipertensió, la cardiopatia isquèmica i l’obesitat. Per altra banda, encara que puguin ser beneficioses si no estan ben planificades poden tenir dèficits de B12, vitamina D3, àcids grassos poliinsaturats, omega-3, ferro i zinc (4).

Dieta lactoovovegetariana

A la dieta lactoovovegetariana l’energia total s’obté a través dels carbohidrats, aproximadament un 52% de l’energia. A més a més, presenten nivells més baixos de lípids en el plasma. Per últim, una dieta lactoovovegetariana ben planificada en la qual la ingesta d’energia i el consum de diferents aliments que continguin els diversos aminoàcids no farà que hi hagi un dèficit proteic (4).

Aquesta dieta es basa en el consum de fruites, verdures, llegums, fruits secs, etc. Això fa que es faci un consum més elevat de tots aquests aliments mencionats, fent que en comparació amb la dieta omnívora tingui un menor risc de desenvolupar malalties cardiovasculars, sobrepès, diabetis, dislipèmia (4).

2.3.2. Dieta mediterrània

La dieta mediterrània es considera una alimentació saludable pel seu efecte protector contra diverses malalties molt freqüents (36). A més a més, s'ha vist que la dieta mediterrània mantinguda al llarg del temps, té un efecte beneficiós en el camp de la salut millorant el perfil lipídic en sang, reduint l'IMC i disminuint els riscos de patir malalties cròniques com la diabetis mellitus, alguns càncers, el Parkinson, l'Alzheimer i malalties cardiovasculars (39). A més a més, aquesta dieta s'estableix en el marc cultural de l'alimentació de la població espanyola (36).

A la dieta mediterrània, es consumeix una elevada quantitat de vegetals (cereals integrals, fruites, verdures, llegums, llavors, fruits secs i oli d'oliva); un consum moderat o baix de llet o derivats (iogurt o formatge); un consum moderadament al de peix i marisc; un consum baix de carn magra i ous, un consum nul o molt baix de dolços, begudes ensucrades, mantega, carns vermelles o processats i finalment un consum moderat de vi (especialment el tinto) en els àpats (40).

Cal destacar d'aquesta dieta la seva característica més important és la utilització d'oli d'oliva com un dels principals aliments d'on s'aconsegueix el greix (36, 40).

Per altra banda, si aquesta dieta es fa tradicionalment el seu menjar és casolà i de proximitat o fins i tot del seu propi hort per l'autoconsum, els àpats principals es fan en família i es fa una migdiada al finalitzar el dinar (39).

En l'actualitat a causa de l'evolució i la globalització en la indústria agroalimentària ha desencadenat l'abandonament d'aquest tipus de dieta tradicional en persones joves i que les persones adultes amb major edat siguin la que la segueixin fent (39).

Actualment a Espanya, la dieta mediterrània ha presentat un canvi a causa de l'occidentalització. Això ha fet, que aquesta dieta a avui en dia es consumeixi una elevada ingesta de carn i de derivats i en canvi hi haguí una reducció en el consum de fruites, cereals, verdures, llegums i hortalisses (40).

Per altra banda, l'aportació d'energia total d'aquesta dieta ha disminuït en comparació als anys 70. A més a més, s'ha observat que hi ha hagut un augment en el consum de lípids i una disminució dels hidrats de carboni (39).

Estruch et al. va realitzar un estudi en l'any 2013, en el qual van participar unes 7.447 persones que tenien un alt risc de desenvolupar una malaltia cardiovascular i es va observar

al final de l'estudi que aquesta dieta rica en oli d'oliva verge i fruits secs disminuïa aproximadament un 30% el risc de tenir un infart, un ictus o una mort cardiovascular (41).

2.4. Els canvis d'hàbits en l'alimentació

Els professionals de la infermeria són un nexa entre la població i el sistema sanitari, per la qual cosa és un dels pilars fonamentals per modificar els hàbits alimentaris de la població (42).

Els professionals de la infermeria, una de les seves funcions que tenen en l'atenció primària és la promoció de la salut. A més a més, se'n carreguen de fer un assessorament nutricional de forma individualitzada als pacients brindant coneixements i habilitats per aconseguir un estat òptim de salut. El procés de canvis d'hàbits en l'alimentació és una combinació de la participació activa i continuada amb el temps de l'infermer i el pacient. Durant aquest procés, l'infermer ha de preparar al pacient per poder afrontar els canvis que es torbarà en les diverses situacions (43).

Per altra banda, per obtenir èxit en les intervencions per modificar els hàbits alimentaris s'han d'establir uns objectius a curt i a llarg termini. A més a més, la motivació inicial per al pacient potser serà per obtenir una recompensa al realitzar aquests canvis, però per assegurar que el canvi sigui permanent aquesta motivació haurà de vindre de conductes que siguin del desig i voluntat de tenir cura de la seva salut (44).

3. OBJECTIUS

3.1. Objectiu principal

- Avaluar l'impacte sobre el risc cardiovascular entre les persones sanes de 18-44 anys que realitzen una dieta lactoovovegetariana o mediterrània i que estudien a la Universitat de Barcelona durant 18 anys.

3.2. Objectius secundaris:

- Descriure les prevalences dels diferents factors de risc cardiovasculars (hiperlipèmia, sobrepès, diabetis mellitus, tensió arterial i sedentarisme) d'homes i dones segons la dieta lactoovovegetariana o mediterrània a l'inici i final de l'estudi.
- Analitzar la reducció de les prevalences dels diferents factors de risc cardiovasculars (hiperlipèmia, sobrepès, diabetis mellitus, tensió arterial i sedentarisme) d'homes i dones segons la dieta lactoovovegetariana o mediterrània anualment.

- Comparar la reducció de les prevalences de l'IMC, el colesterol total, el colesterol LDL, el colesterol HDL, els triglicèrids, la tensió arterial i hemoglobina glicosilada segons la dieta lactoovovegetariana o mediterrània anualment.

4. METODOLOGIA

4.1. Tipus de disseny

El tipus de disseny escollit serà un estudi observacional, longitudinal, analític prospectiu de cohorts. Aquest estudi es farà un seguiment durant 18 anys on començarà l'any 2022 i acabarà l'any 2040. Es farà durant 18 anys perquè sinó no es podrà observar canvis significatius i obtenir un resultat, ja que en l'estudi realitzat per Tong, et al. per obtenir uns resultats van realitzar un seguiment de 18 anys (45). Es mesuraran les variables a l'inici de l'estudi i després cada any fins a finalitzar l'estudi.

4.2. Àmbit

L'estudi es realitzarà en la població adulta d'entre 18 a 44 anys, ja que a partir dels 18 podran decidir participar en l'estudi sense el consentiment dels pares i per sota dels 44 perquè no tinguin cap malaltia cardiovascular ni factor de risc. S'utilitzarà la Universitat de Barcelona (UB) de la província de Barcelona.

4.3. Població i mostreig

La població diana, són els alumnes de la Universitat de Barcelona d'entre 18 i 44 anys. Els alumnes matriculats en graus oficials en la Universitat de Barcelona (UB), la qual constà de 44.442 alumnes en l'any 2019 (46). Tenint en compte que 1,5% segueix una dieta vegetariana (s'utilitzarà aquest percentatge perquè s'aproxima més a la realitat, ja que no està quantificat el percentatge de població que segueix una dieta lactoovovegetariana) i un 44% una dieta mediterrània, obtindrem 20.221 alumnes (8, 38). A partir de l'article de Rocco i Oliari, només un 10% contestarà per fer l'estudi i s'obtindrà uns 2.022 individus. A partir de la dada anterior es determinarà la mida de la mostra a través del càlcul que serà de 699 participants (47). D'aquesta manera tindrem que amb una confiabilitat del 95%, una variabilitat de 50% i un error del 3%, disposarem d'una seguretat de que les condicions acceptades per generalitzar es mantinguin (48).

Per obtenir la mostra, l'investigador principal seleccionarà a partir d'un mostreig no probabilístic o de conveniència amb reemplaçament, ja que en cas de que un participant abandoni l'estudi sigui reemplaçat per un participant semblant. Per altra banda, per reclutar als diferents participants es comunicarà a la Universitat de Barcelona que s'està realitzant

aquest estudi i a través del correu electrònic que tenen els estudiants es proporcionarà la informació sobre l'estudi i seran convidats a participar. En el cas de voler participar es valorarà els criteris d'inclusió i exclusió per poder formar part de l'estudi.

4.4. Criteris d'inclusió i exclusió

Els criteris per seleccionar la mostra són els següents:

4.4.1. Criteris d'inclusió

- Homes i dones entre 18 i 44 anys.
- Els participants que segueixen una dieta mediterrània realitzaran el qüestionari predimed i la puntuació ha de ser >8 punts (49).
- Els participants que segueixen una dieta lactoovovegetariana realitzaran el qüestionari predimed lactoovovegetaria i la puntuació ha de ser >8.

4.4.2. Criteris d'exclusió

- Homes i dones que presentin alguns dels següents factors: HTA >140/90 mm/Hg, tabaquisme, hipercolesterolèmia (colesterol total > 200 mg/dl, triglicèrids >200 mg/dl, LDL >130 mg/dl, HDL homes < 40 mg/dl , HDL dones < 45 mg/dl) i IMC >25.
- Homes i dones que segueixin algun tractament amb antihipertensius o hipolipemians.
- Impossibilitat de seguiment o d'acudir a les visites anuals.
- Antecedents de malalties cròniques o de malalties cardiovasculars.

4.5. Descripció de Variables

Les diferents variables que s'utilitzaran al llarg de l'estudi són les següents (ampliat a l'annex 6):

Nom	Tipus	Mesura de la variable
Dieta	Qualitativa, nominal	1. Dieta mediterrània 2. Dieta lactoovovegetariana
Exercici físic (IPAQ)	Qualitativa, ordinal	- Categoria 1: baixa - Categoria 2: moderada - Categoria 3: alta
Edat	Quantitativa, discreta	Número
Sexe	Qualitativa, nominal	1. Home 2. Dona 3. No binari

Nacionalitat	Qualitativa, nominal	1. Nacionalitat Espanyola 2. Nacionalitat estrangera
Curs de la carrera	Qualitativa, ordinal	1. 1r de carrera 2. 2n de carrera 3. 3r de carrera 4. 4t de carrera 5. 5è de carrera 6. 6è de carrera
Facultat que cursa	Qualitativa, nominal	1. Facultat de Belles Arts 2. Facultat de Biologia 3. Facultat de Ciències de la Terra 4. Facultat de Dret 5. Facultat d'Economia i Empresa 6. Facultat d'Educació 7. Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació 8. Facultat de Filologia i Comunicació 9. Facultat de Filosofia 10. Facultat de Física 11. Facultat de Geografia i Història 12. Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals 13. Facultat de Matemàtiques i Informàtica 14. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut 15. Facultat de Psicologia 16. Facultat de Química
Diabetis mellitus	Qualitativa, nominal	- Si - No
Hiperlipèmia	Qualitativa, nominal	- Si - No
Tabaquisme	Qualitativa, nominal	- Si - No
Pes	Quantitativa, continua	Kg
Alçada	Quantitativa, continua	m

Índex de massa corporal	Quantitativa, continua	2 decimals
Sobrepès	Qualitativa, nominal	- Si - No
Sedentarisme	Qualitativa, nominal	- Si - No
Vitamina B12	Quantitativa, continua	pg/ml
Colesterol total	Quantitativa, continua	mg/dl
Colesterol LDL	Quantitativa, continua	mg/dl
Colesterol HDL	Quantitativa, continua	mg/dl
Triglicèrids	Quantitativa, continua	mg/dl
Tensió arterial	Quantitativa, discreta	Número
Hemoglobina glicosilada	Quantitativa, continua	Percentatge
Risc cardiovascular	Quantitativa, continua	Percentatge

Les variables independents: el sexe, l'edat, la nacionalitat, el curs de la carrera, la facultat que cursa, la dieta, l'exercici físic, l'IMC, el pes, l'alçada, el colesterol total, el colesterol LDL, el colesterol HDL, els triglicèrids, vitamina B12, la tensió arterial, hemoglobina glicosilada i prevalença dels diferents factors de risc cardiovasculars (hiperlipèmia, sobrepès, diabetis mellitus, tensió arterial i sedentarisme). La variable dependent: risc cardiovascular (aquest càlcul s'explicà a l'annex 6).

4.6. Instruments de recollida de dades

- **Qüestionari:** Aquest qüestionari serà utilitzat a l'inici de l'estudi i cada any fins a finalitzar l'estudi. Per altra banda, aquest instrument s'efectuarà a la Universitat de Barcelona per l'investigador principal. Aquest es respondrà al mateix dia després de realitzar l'anàlisi de sang i les mesures antropològiques a través d'ordinadors que es trobaran a la universitat en el mes de gener. L'encarregat de proporcionar el qüestionari serà l'investigador principal. Aquest instrument estarà format per diversos qüestionaris que seran els següents: (annex 1)

- *Qüestionari dades generals:* A través d'aquest qüestionari obtindrem les edats, el sexe, la nacionalitat, la facultat que cursa, el curs del grau i el consum de tabac.
- *Qüestionari Predimed lactoovovegetaria:* qüestionari que consta de 14 ítems que valoren el consum de diversos aliments (oli, verdures, fruita, ous, pasta o arròs, begudes dolces, vi, llegums, llet o iogurt, dolços, fruits secs, suplement de vitamina B12, tofu o seita) per poder valorar l'adherència a una dieta lactoovovegetariana i que sigui de qualitat. Aquest qüestionari és d'elaboració pròpia, està basat en el qüestionari predimed i ha sigut revisat per una dietista que porta 6 anys treballant. A més a més, abans de ser utilitzat per l'estudi haurà de ser revisat i validat per 3 nutricionistes que siguin especialistes en dietes vegetarianes. La interpretació és d'elaboració pròpia per poder classificar l'adherència a la dieta: adhesió molt baixa a la dieta: 0 a 4 punts; adhesió baixa a la dieta: 5 a 7 punts; adhesió moderada a la dieta: 8 a 11 punts; adhesió alta a la dieta mediterrània: 12 a 14 punts.
- *Qüestionari Predimed mediterrani:* aquest qüestionari consta de 14 ítems que valoren el consum de diversos aliments (oli d'oliva, verdures, fruita, carn vermella, begudes dolces, mantega o margarina, vi, llegums, peix o marisc, dolços...) per poder valorar l'adherència a una dieta mediterrània i que sigui de qualitat. Abans de ser utilitzat per l'estudi haurà de ser revisat i validat per 3 nutricionistes. La interpretació és d'elaboració pròpia per poder classificar l'adherència a la dieta: adhesió molt baixa a la dieta: 0 a 4 punts; adhesió baixa a la dieta: 5 a 7 punts; adhesió moderada a la dieta: 8 a 11 punts; adhesió alta a la dieta mediterrània: 12 a 14 punts (49).
- *Qüestionari físic IPAQ:* Amb aquest qüestionari es valorarà l'exercici físic i el sedentarisme. El qüestionari que conta de 7 preguntes per poder valorar el nivell de moviment corporal que exigeix una despesa d'energia per sobre del metabolisme basal. La interpretació d'aquest qüestionari es troba en l'annex (50).
- Mesures antropomètriques: S'utilitzarà per poder mesurar el pes (bascula), l'alçada (cinta mètrica), l'IMC, la tensió arterial i el sobrepès. A més a més, s'utilitzarà a l'inici de l'estudi i després cada any fins a finalitzar l'estudi. Es realitzaran a la Universitat de Barcelona en el mes de gener. Els encarregats de fer les mesures antropomètriques seran 3 infermeres.
- Analítica de sang: es realitzarà una extracció sanguínia la qual es valorarà: vitamina B12, colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicèrids, hemoglobina glicosilada, la diabetis mellitus i hiperlipèmia. A més a més, s'utilitzarà al principi de l'estudi i després cada any fins a finalitzar l'estudi. Es realitzarà a la Universitat de Barcelona en el mes de

gener. Els encarregats de fer les anàlítiques seran les mateixes 3 infermeres que faran les mesures antropomètriques.

4.7. Anàlisi de les dades

Per analitzar les dades es seguirà el següent ordre:

1. S'utilitzarà el programa Microsoft Excel on de manera ordenada es guardaran totes les dades recollides dels participants obtenint una matriu de dades.
2. S'utilitzarà el programa estadístic G-Stat on s'analitzaran les dades.
3. Les variables es compararan amb el tipus de dieta que segueixi el participant. Les proves d'anàlisis que es realitzaran són les següents: una taula amb les variables qualitatives comparades amb la dieta, on hi haurà: freqüència absoluta, freqüència relativa, freqüència absoluta acumulada i freqüència relativa acumulada. La representació s'utilitzarà un gràfic de barres. Per altra banda, una taula on es compararà les variables quantitatives amb la dieta, on hi haurà: moda, mediana, mitjana aritmètica, desviació estàndard, variància i coeficient de variació. Per últim, una taula a part on es farà la prevalença, comparant (sobrepès, sedentarisme, hiperlipèmia, diabetis mellitus i tensió arterial) amb la dieta. Per la representació gràfica s'utilitzarà diagrama de caixa.
4. A través dels resultats obtinguts es realitzaran diferents taules per poder mostrar els resultats més visualment.

4.8. Consideracions ètiques i legals

Aquest estudi haurà de ser avaluat i aprovat per al comitè d'ètica de la recerca de la Universitat de Vic – Central de Catalunya. Es tindran en compte els principis de la bioètica, principi d'autonomia, de beneficència, no maleficència i de justícia. Per assegurar el principi d'autonomia es farà firmar el consentiment informat, en el qual consta que el participant accepta formar part de l'estudi de manera voluntària, podrà retirar-se en qualsevol moment o quan o considerin oportú. Pel que fa al principi de beneficència, a partir del consentiment informat es previndrà el dany cap als participants o a altres. El principi de no maleficència, a través del consentiment informat es garantirà que no es realitzarà cap acció que pugui danyar de forma indirecta o directa al participant o a altres. Per assegurar el principi de justícia, a través del consentiment informat on constà que tots els participants seran tractats equitativament i estarà degudament informat a través del full d'informació per als participants. Per garantir que la informació del pacient no pugui ser identificada, previ a l'estudi es demanarà un consentiment informat a tots els participants on constarà la protecció de les seves dades personals i el seu anonimat. El consentiment informat i el full

d'informació de l'estudi el signaran al mes de desembre en la sessió informativa (annex 2 i 3). Per últim, aquest estudi es realitzarà seguint les directrius de la Declaració d'Helsinki i es mantindrà la confidencialitat de les dades segons la llei Orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal [LOPD], a través d'una codificació on cada participant tindrà adjudicat un número i en cap moment constarà el seu nom.

4.9. Procediment de l'estudi

El procediment d'aquest estudi

1. Sol·licitud al comitè d'ètica de la recerca de la Universitat de Vic – Central de Catalunya per poder realitzar l'estudi.
2. S'obté la mostra a través d'un mostreig de conveniència a través de la Universitat de Barcelona. A través del correu electrònic que tenen els estudiants es proporcionarà la informació sobre l'estudi i seran convidats a participar. L'investigador principal valorarà els criteris d'inclusió i exclusió dels participants que vulguin realitzar l'estudi i seguidament seran seleccionats per l'investigador. A més a més, s'informarà el rectorat a través d'una carta per poder realitzar l'estudi.
3. L'investigador principal en el mes de desembre farà una sessió informativa a la Universitat de Barcelona on s'entregarà el full d'Informació de l'estudi i es donarà el consentiment informat per poder participar en l'estudi que haurà d'haver sigut acceptat i signat pel participant.
4. Durant 18 anys, anualment al gener es farà una analítica de sang, es prendran mesures antropomètriques i es passaran els diversos qüestionaris. L'investigador principal a través de correu electrònic enviarà als participants el dia, l'hora i l'aula de la Universitat de Barcelona que hauran d'acudir i on 3 infermeres reclutades de l'hospital Clínic de Barcelona realitzaran l'analítica de sang i les mesures antropomètriques durant 5 dies. Els qüestionaris es realitzaran al mateix dia que acudeixin a fer-se l'analítica i les mesures antropomètriques a través de diversos ordinadors que es trobaran en una aula de la universitat. L'encarregat de proporcionar els qüestionaris i que es puguin realitzar serà l'investigador principal.
5. De les dades obtingues, es farà una anàlisi a través del programa Excel i el G-Stat anualment on s'obté un informe per fer un seguiment dels participants.
6. Elaboració dels resultats anualment i al final de l'estudi.
7. Agraïment a tots els participants.
8. Difusió dels resultats obtinguts de l'estudi.

5. LIMITACIONS DE L'ESTUDI

Les diverses limitacions que ens podem trobar en aquest estudi seria els costos econòmics i el temps de seguiment dels participants. Aquest tipus d'estudi farà que es necessiti un cost econòmic molt elevat per poder-lo dur a terme. A més a més, al necessitar tant de temps farà que el seguiment sigui més difícil i puguin haver-hi més pèrdues de participants. Per resoldre aquesta limitació, utilitzarem el mostreig de reemplaçament, d'aquesta manera no tindrem pèrdues de participants. Per últim, la mostra escollida al ser un perfil universitari és poc representatiu per extrapolar-ho poblacionalment, ja que una part de la població no serà estudiada.

6. RECURSOS

Els recursos que es necessitaran per realitzar l'estudi són els següents:

- Humans: investigador principal, 3 infermeres que faran les analítiques i les mesures antropomètriques i el servei del laboratori.
- Material: Material fungible per realitzar les analítiques, bascula, mètrica, material d'oficina (fulles de paper, bolígrafs, impressora...), ordinador, internet, telèfon mòbil, combustible i cotxe.

7. APLICABILITAT I UTILITAT PRÀCTICA DELS RESULTATS

Els resultats que s'obtinguin de l'estudi, jugaran un paper molt important en la prevenció dels factors de riscs cardiovascular i en conseqüència també en la prevenció de les malalties cardiovasculars. A més a més, en l'àmbit de l'atenció primària i hospitalària depenen dels resultats es podrà saber quina de les dues dietes la mediterrània o la lactoovovegetariana és més adequada per la prevenció i així poder guiar als pacients cap a la dieta que disminueixi més la prevalença de tenir factors de riscs cardiovasculars i malalties cardiovasculars.

Gràcies a l'estudi, es podrien plantejar diverses intervencions infermeres per ajudar a canviar els hàbits cap a la dieta que sigui més saludable.

8. PLA DE DIFUSIÓ

Un cop obtinguts els resultats de l'estudi es procedirà a executar el pla de difusió. Per difondre els resultats es plantejarà utilitzar els següents mitjans: publicació en revistes científiques (Revista ENE de Enfermería, ALADEFE, Nuberos Científica, La Revista Española de Nutrición y dietetica, Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación i la Unión Vegetariana Española) i presentar l'estudi en congressos científics.

9. CRONOGRAMA

Etapa	Mesos/anys																				
	Set. 2020	Oct. 2020	Nov. 2020	Dec. 2020	Gen. 2021	Feb. 2021	Abr. 2021	Maig 2021	Jun. 2021	Set. 2021	Set. 2021	Des. 2021	Des. 2021	Gen. 2022	Feb. – Jun. 2022	Gen.2023	Gen.2040	Feb. 2040	Abr. 2040	Maig 2040	
Plantejament de l'estudi	■	■	■																		
Recerca bibliogràfica i marc teòric		■	■	■	■	■	■	■													
Metodologia				■	■	■	■	■													
Presentació comitè d'ètica									■												
Captació de la mostra										■	■	■	■	■	■	■					
Sessió informativa												■									
Realització dels instruments de recollida de dades de la primera onada													■								
Recollida de dades de la primera onada													■								
Primer anàlisi de dades de la primera onada														■							
Realització dels instruments de recollida de dades, recollida de dades i anàlisi de les següents onades																■	■				
Transcripció de les dades														■	■	■					
Anàlisi de les dades i elaboració dels resultats															■	■	■	■			
Presentació dels resultats																			■		
Pla de difusió i publicació																					■

10. CONCLUSIÓ

Les malalties cardiovasculars són un problema de salut i la primera causa de mort a Catalunya. Per altra banda, les dietes vegetarianes en els últims anys han anat agafant cada vegada més popularitat com a una elecció d'un hàbit saludable o terapèutica. Per aquest motiu, conèixer quin impacte tenen les dues dietes “lactoovovegetariana o mediterrània” pot ajudar a plantejar diverses intervencions infermeres per ajudar a canviar els hàbits cap a la dieta que sigui més saludable en els centres d'atenció primària i hospitalària.

Els professionals de la infermeria són un pilar fonamental per modificar els hàbits en la població i en realitzar promoció de la salut, per la qual cosa a través d'aquest estudi es podria plantejar realitzar diverses intervencions com s'ha mencionat anteriorment en els hàbits de la dieta depenent dels resultats obtinguts.

A escala personal, aquest treball m'ha ajudat integral i posar en practica els coneixements obtinguts de les diverses assignatures que he anat fent al llarg de la carrera d'infermeria. A més a més, ha sigut tot un repte personal desenvolupar i dissenyar des de zero un estudi, ja que s'han de tenir molts factors en compte i que fins que no realitzes aquest tipus de treball no veus tots aquests punts.

Des del principi de l'elaboració d'aquest treball tenia molt clar que volia tractar sobre les dietes vegetarianes, ja que era un tema que m'interessava i el qual tinc diverses amigues que segueixen aquest tipus de dieta. Durant el treball m'han sorgit dificultats, que gràcies a les tutories, consells dels professors i de cerca d'articles he pogut anar resolent els diversos reptes. El repte que més m'ha costat resoldre va ser desenvolupar quin estudi volia fer i com plantejar-lo per donar resposta als diversos objectius que havia plantejat al principi del treball. Per altra banda, he reforçat saber buscar articles per internet i a practicar la lectura amb angles, ja que molts dels articles estaven en aquest idioma. A més a més, he pogut consolidar els coneixements sobre la metodologia que s'ha de seguir per poder realitzar un estudi, ja que he hagut de buscar més informació i ampliar els coneixements per poder realitzar aquest treball.

Per concloure, aquest treball ha sigut un constant aprenentatge tant de coneixements com d'un mateix, ja que a través dels diferents reptes que se't van plantejant al llarg del treball aprens a buscar solucions i a superar-te a tu mateix. A més a més, en diversos moments pot semblar que no hi ha cap solució, però amb esforç i dedicació per trobar la solució. Per altra banda, en veure el resultat final després de l'esforç i les hores dedicades dóna una grata satisfacció veure el resultat obtingut.

BIBLIOGRAFIA

1. Ramírez-Iñiguez de la Torre M V, Vicente-Herrero MT, López-González AA, Capdevila-García L. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con factores sociodemográficos y laborales en trabajadores aparentemente sanos. Rev la Asoc Esp Espec en Med del Trab [Internet]. 2017 [citad 15 novembre 2020];26(4):257-265. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552017000400257&lng=es
2. IDESCAT. Anuari estadístic de Catalunya. Mortalitat. Defuncions. Per tipus de malaltia, sexe i grups d'edat [Internet]. 2020 [citad 3 abril 2021]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=825>
3. Centurión-Bernal EG, González-Acosta AG, Rojas-Pavón MB, Burgos-Larroza RO, Meza-Miranda E. Conocimiento, prácticas y actitudes alimentarias de vegetarianos en Paraguay. Memorias del Inst Investig en Ciencias la Salud [Internet]. 2018 [citad 15 novembre 2020];16(1):19-25. Disponible a: <http://archivo.bc.una.py/index.php/RIIC/article/view/1327>
4. García-Maldonado E, Gallego-Narbón A, Vaquero MP. Are vegetarian diets nutritionally adequate? A revision of the scientific evidence. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citad 15 novembre 2020];36(4):950-961. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400029&lng=es.
5. Najjar RS, Moore CE, Montgomery BD. A defined, plant-based diet utilized in an outpatient cardiovascular clinic effectively treats hypercholesterolemia and hypertension and reduces medications. Clin Cardiol [Internet]. 2018 [citad 15 novembre 2020];41(3):307-313. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29575002/>
6. Dussailant C, Echeverría G, Urquiaga I, Velasco N, Rigotti A. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. Rev Med Chil [Internet]. 2016 [citad 21 novembre 2020];144(8):1044-1052. Disponible a: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000800012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Arredondo A, Amores J. LA DIETA MEDITERRÁNEA: ¿ES CARDIOPROTECTIVA? Rev Arch Médico Camagüey [Internet]. 2007 [citad 23 novembre 2020];11(4). Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552007000400013&lng=es
8. IESCAT, Direcció General de Planificació en Salut. Taules ESCA 2019 per sexe, grup

d'edat, classe social i nivell d'estudis [Internet]. 2020 [citat 4 gener 2021]. Disponible a:
https://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/

9. OMS. ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares? [Internet]. [citat 20 novembre 2020]. Disponible a: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/

10. Guadalupe Sánchez-Arias A, Bobadilla-Serrano ME, Dimas-Altamirano B, Gómez-Ortega M, González-González G. Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel Heart diseases: the leading cause of morbidity in a third-level hospital. *Rev Mex Cardiol*. 2016 [citat 23 novembre 2020];27(3):98-102.

11. IDESCAT. Anuari estadístic de Catalunya. Mortalitat. Defuncions. Per tipus de malaltia, sexe i grups d'edat [Internet]. 2020 [citat 21 novembre 2020]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=825>

12. IESCAT, Direcció General de Planificació en Salut. Taules ESCA 2018 per sexe, grup d'edat, classe social i nivell d'estudis [Internet]. 2018 [citat 20 novembre 2020]. Disponible a:
https://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/

13. Lobos JM, Brotons C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *Aten Primaria* [Internet]. 2011 [citat 23 novembre 2020];43(12):668-677. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7025141/>

14. Thayer JF, Yamamoto SS, Brosschot JF. The relationship of autonomic imbalance, heart rate variability and cardiovascular disease risk factors. *International Journal of Cardiology*. [Internet]. 2010 [citat 22 gener 2020];141:122-131. Disponible a:
<http://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167527309014879/fulltext>

15. Puig-Cotado F, Tursan D'Espaignet E, St Claire S, Bianco E, Bhatti L, Schotte K, et al. Tabaco y cardiopatía coronaria: resúmenes de los conocimientos sobre el tabaco de la OMS. *Organ Mund la Salud*. 2020 [citat 22 gener 2020]. Disponible a:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334328/9789240010727-spa.pdf>

16. Cisneros LG, Carrazana E. Factores de riesgo de la cardiopatía isquémica. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2013 [citat 20 novembre 2020];29(4):369-378. Disponible a:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000400010&lng=es

17. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension [Internet]. 2020 [citat 21 novembre 2020];75(6):1334-1357. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32370572/>
18. Galán I, Segura L, Álvarez FJ, Bosque M. Tipos de bebidas alcohólicas y efectos diferenciados en la salud: una revisión paraguas de estudios observacionales. Rev Esp Salud Pública. [Internet]. 2020 [citat 24 novembre 2020];94 Disponible a: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C_202011147.pdf
19. Abajo S. Epidemiología, definición, clasificación, despistaje y diagnóstico de las dislipemias. Semergen [Internet]. 2009 [citat 25 novembre 2020];35(3):3-9. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-pdf-X1138359309909079>
20. Karr S. Epidemiology and management of hyperlipidemia. Am J Manag Care. [Internet]. 2017 [citat 31 gener 2021];23(9):139-148. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28978219/>
21. OMS. Diabetes [Internet]. 2020 [citat 22 novembre 2020]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
22. Lozano JA. Diabetes mellitus. Elsevier [Internet]. 2006 [citat 21 novembre 2020];25(10):66-78. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-diabetes-mellitus-13095504>
23. Durán S, Carrasco E, Araya M. Alimentación y diabetes. Nutr Hosp [Internet]. 2012 [citat 20 novembre 2020];27(4):1031-1036. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Vélez-Álvarez C, Vidarte-Claros JA, Parra-Sánchez JH. Niveles de sedentarismo en población entre 18 y 60 años en Manizales, Pereira y Armenia, Colombia. Análisis multivariado. Aquichan [Internet]. 2014 [citat 21 novembre 2020];14(3):303-315. Disponible a: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972014000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=es
25. Leiva AM, Martínez MA, Cristi-Montero C, Salas C, Ramírez-Campillo R, Martínez XD, et al. El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física. Rev Med Chil [Internet]. 2017

- [citat 21 novembre 2020];145(4):458-467. Disponible a:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
26. OMS. Actividad física [Internet]. 2020 [citat 21 novembre 2020]. Disponible a:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
27. Bosser-Giralt R, Bullich-Marín Í, Cabezas-Peña C, Castell Abat C, Clavé-Safont B, Clèries-Escayola M, Colom Farran J, Descals Sáez JM, et al. Informe de salut de Catalunya 2019 [Internet]. 1r ed. Garcia O, Tresserras R, Masachs E, editors. Barcelona: Direcció General de Planificació en Salut; 2020 [citat 21 novembre 2020]. Disponible a:
https://salutweb.gencat.cat/web/.content/_departament/estadistiques-sanitaries/dades-de-salut-serveis-sanitaris/Informe-de-salut-de-Catalunya/Informe-de-Salut-2019.pdf
28. OMS. Obesity and overweight [Internet]. 2020 [citat 20 novembre 2020]. Disponible a:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
29. Arrizabalaga JJ, Calañas-Continente A, Vidal J, Masmiquel L, Díaz-Fernández M., García-Luna PP, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Overweight. *Endocrinol Nutr*. 2003 [citat 20 novembre 2020];50(4):1-38.
30. Suárez MMS, Astoviza MB. Alimentación saludable y nutrición en las enfermedades cardiovasculares. *Rev Cubana Invest Bioméd* [Internet]. 2010 [citat 20 novembre 2020];29(3)353-363. Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002010000300006&script=sci_abstract
31. Gimeno-Creus E. Papel de la dieta en la enfermedad cardiovascular. *Offarm Farm y Soc* [Internet]. 2002 [citat 25 novembre 2020];21(5):100-106. Disponible a:
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-papel-dieta-enfermedad-cardiovascular-13031739>
32. Pérez-Jiménez F, Pascual V, Meco JF, Pérez-Martínez P, Delgado-Lista J, Domenech M, et al. Document of recommendations of the SEA 2018. Lifestyle in cardiovascular prevention. *Clín Investig Arterioscler* [Internet]. 2018 [citat 25 novembre 2020];30(6):280-310. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916818300834>
33. Cruzado-Martin FM, Domínguez del Valle MS, Maqueda-Albarran MI. Disminución de riesgos cardiovasculares siguiendo una dieta vegetariana. *Rev Enfermería Docente* [Internet]. 2016 [citat 24 novembre 2020]; 107:22-27. Disponible a: <http://www.index-f.com/edocente/107pdf/10717.pdf>

34. González M, Romagosa A, Zabaleta-del-Olmo E, Grau M, Casellas C, Lancho S, et al. Estudio de prevalencia sobre los hábitos alimentarios y el estado nutricional en población adulta atendida en atención primaria. *Nutr Hosp* [Internet]. 2011 [citad 25 novembre 2020];26(2):337-344. Disponible a:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200015&lng=es
35. Agència de Salut Pública de Catalunya. Petits canvis per menjar millor. General Catalunya [Internet]. 2019 [citad 25 novembre 2020]; Disponible a:
https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_salu_tothom/Petits-canvis/materials/Fullet-Petits-canvis.pdf
36. Varela-Moreiras G, Ruiz E, Valero T, Ávila JM, del Pozo S. La dieta española: una actualización. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [citad 24 novembre 2020];28(5):13-20. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001100002&lng=es
37. Melina V, Craig W, Levin S. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2016 [citad 24 novembre 2020];116(12):1970-1980. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2016.09.025>
38. The Green Revolution. Lantern Pap [Internet]. 2019 [citad 31 gener 2021]; Disponible a: https://uploads-ssl.webflow.com/5a6862c39aae84000168e84d/5d7f57eccad5177b48cf66ff_Low_TheGreenRevolution.pdf
39. Troncoso-Pantoja C. Comidas tradicionales y alimentación saludable: el ejemplo de la dieta mediterránea. *Horiz Médico* [Internet]. 2019 [citad 25 novembre 2020];19(3):72-77. Disponible a: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000300010&lng=es
40. Royo-Bordonada MÁ. NUTRICIÓN EN SALUD PÚBLICA [Internet]. Madrid: Escuela Nacional de Salud, Instituto de Salud Carlos III; 2017 [citad 25 novembre 2020]. Disponible a: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=11/01/2018-5fc6605fd4>
41. Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, Covas M-I, Corella D, Arós F, et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* [Internet]. 2013 [citad 25 novembre 2020];368(14):1279-1290. Disponible a:
<https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1200303>
42. Moreno-Hidalgo CM, Lora-López P. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición.

Nutr clín diet hosp [Internet]. 2017 [citat 31 gener 2021];37(4):189-193. Disponible a:
<https://revista.nutricion.org/PDF/MORENOH.pdf>

43. Petidier A, Quiles A, Pavón M. Actuación de enfermería ante la educación nutricional en pacientes que acuden a la consulta de atención primaria. En: ASUNIVEP, editor. Avances de Investigación en Salud a lo largo del Ciclo Vital [Internet]. 2018 [citat 31 gener 2021]. p. 197-201. Disponible a: https://www.formacionasunivep.com/Vcice/files/libro_avances_de_investigacion.pdf#page=197

44. Campos-Uscanga Y, Romo-González de la Parra T. La complejidad del cambio. Rev Psicol Cient [Internet]. 2014 [citat 31 gener 2021]; Disponible a:
<https://www.psicologiacientifica.com/complejidad-cambio-habitos-alimentarios/>

45. Tong TYN, Appleby PN, Bradbury KE, Perez-Cornago A, Travis RC, Clarke R, et al. Risks of ischaemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow-up: Results from the prospective EPIC-Oxford study. BMJ [Internet]. 2019 [citat 7 maig 2021];366. Disponible a:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6724406/>

46. IDESCAT. Ensenyament universitari. Alumnes matriculats. Per sexe i universitats [Internet]. 2019 [citat 31 gener 2021]. Disponible a:
<https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=753>

47. Rocco L, Oliari N. La encuesta mediante internet como alternativa metodológica. VII Jornadas Sociol [Internet]. 2007 [citat 16 maig 2021];1-11. Disponible a:
<http://www.academica.org/000-106/392.pdf>

48. Lobos-González M. Cálculo del Tamaño de la Muestra [Internet]. 2005 [citat 31 gener 2021]. Disponible a: <http://www.mey.cl/html/samplesize.html>

49. Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A Short screener is valid for assessing mediterranean diet adherence among older spanish men and women. J Nutr [Internet]. 2011 [citat 1 febrer 2021];141(6):1140-1145. Disponible a: <https://academic.oup.com/jn/article/141/6/1140/4689036>

50. Patterson E. Cuestionarios descargables - Cuestionario internacional de actividad física IPAQ [Internet].2011 [citat 1 febrer 2021]. Disponible a:
https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire_links

ANNEXOS

ANNEX 1

Qüestionari:

- **Qüestionari dades generals:**

Respongui les següents preguntes que surten en el següent qüestionari:

- Quina edat te vostè?

- Sexe:
 1. Home
 2. Dona
 3. No binari
- Quina nacionalitat té vostè?
 1. Nacionalitat Espanyola
 2. Nacionalitat estrangera
- Quina facultat està cursant?
 1. Facultat de Belles Arts
 2. Facultat de Biologia
 3. Facultat de Ciències de la Terra
 4. Facultat de Dret
 5. Facultat d'Economia i Empresa
 6. Facultat d'Educació
 7. Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació
 8. Facultat de Filologia i Comunicació
 9. Facultat de Filosofia
 10. Facultat de Física
 11. Facultat de Geografia i Història
 12. Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals
 13. Facultat de Matemàtiques i Informàtica
 14. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut
 15. Facultat de Psicologia
 16. Facultat de Química
- Quin curs del grau està realitzant?
 1. 1r de carrera
 2. 2n de carrera

3. 3r de carrera
 4. 4t de carrera
 5. 5è de carrera
 6. 6è de carrera
- Consumeix tabac?
 - Si
 - No

- **Questionari de 14 ítems sobre adherència a la dieta mediterrània.**

El questionari següent només haurà de ser respost per les persones que segueixen una dieta mediterrània, en cas de no seguir aquesta dieta passi al següent questionari.

Preguntes	Criteris per 1 punt
1. Utilitza l'oli d'oliva com a principal greix culinària?	si
2. Quan oli d'oliva consumeix en un dia determinat (inclòs l'oli utilitzat per fregir, per les amanides, pels menjars fora de casa, etc.)?	≥ 4 cullerades
3. Quantes porcions de verdures consumeix al dia? (1 porció: 200 g [consideri les guarnicions com a mitjana porció])	≥ 2 (≥ 1 porció crua)
4. Quantes unitats de fruita (inclosos els suc de fruites naturals) consumeix al dia?	≥ 3
5. Quantes porcions de carns vermelles, hamburgueses o productes carnis (pernil, salsitxa, etc.) consumeix al dia? (1 porció: 100-150 g)	< 1

6. Quantes porcions de mantega, margarina o crema consumeix al dia? (1 ració: 12 g)	<1
7. Quantes begudes dolces o carbonatades pren al dia?	<1
8. Quan vi beu a la setmana?	≥7 gots
9. Quantes porcions de llegums consumeix a la setmana? (1 ració: 150 g)	≥3
10. Quantes porcions de peix o marisc consumeix a la setmana? (1 porció de 100 a 150 g de peix o de 4 a 5 unitats o 200 g de marisc)	≥3
11. Quantes vegades per setmana consumeix dolços o pastissos comercials (no casolans), com coques, galetes, pa de pessic o crema pastissera?	<3
12. Quantes porcions de nous (inclòs el cacauet) consumeix a la setmana? (1 ració 30 g)	≥3
13. Consumeix preferentment carn de pollastre, gall dindi o conill en lloc de vedella, porc, hamburguesa o salsitxa?	si
14. Quantes vegades a la setmana consumeix verdures, pasta, arròs o altres plats condimentats amb sofregit (salsa feta amb tomàquet i ceba, porro o all i bullida a foc lent amb oli d'oliva)?	≥2

Taula: Qüestionari validat de 14 ítems sobre adherència a la dieta mediterrània. Valoració adherència a la dieta mediterrània.

Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A Short screener is valid for assessing mediterranean diet adherence among older spanish men and women. J Nutr [Internet]. 2011 [citad 1 febrer 2021];141(6):1140-1145. Disponible a: <https://academic.oup.com/jn/article/141/6/1140/4689036>

Interpretació (Elaboració pròpia):

Adhesió molt baixa a la dieta mediterrània: 0 a 4 punts

Adhesió baixa a la dieta mediterrània: 5 a 7 punts

Adhesió moderada a la dieta mediterrània: 8 a 11 punts

Adhesió alta a la dieta mediterrània: 12 a 14 punts

- **Qüestionari de 14 ítems sobre adherència a la dieta lactoovovegetariana.**

El qüestionari següent només haurà de ser respost per les persones que segueixen una dieta lactoovovegetariana, en cas de no seguir aquesta dieta passi al següent qüestionari.

Preguntes	Criteris per un 1 punt
1. Utilitza l'oli d'oliva com a principal greix culinària?	si
2. Quan oli d'oliva consumeix en un dia determinat (inclòs l'oli utilitzat per fregir, per les amanides, pels menjars fora de casa, etc.)?	≥ 4 cullerades
3. Quantes porcions de verdures consumeix a el dia? (1 porció: 150 g [consideri les guarnicions com a mitjana porció])	≥ 4 (≥ 1 porció crua)
4. Quantes unitats de fruita (inclosos els suc de fruites naturals) consumeix al dia?	≥ 3
5. Quants ous consumeix a la setmana?	2-3 cops

6. Quants cops consumeix pasta o arròs a la setmana?	≥ 5 dies
7. Quantes begudes dolces o carbonatades pren al dia?	< 1
8. Quan vi beu a la setmana?	≥ 7 gots
9. Quantes porcions de llegums consumeix a la setmana? (1 ració: 150 g)	≥ 4
10. Quants basos de llet o iogurts consumeix al dia?	≥ 2 basos de llet o ≥ 1 basos de llet i ≥ 2 iogurts
11. Quantes vegades per setmana consumeix dolços o pastissos comercials (no casolans), com coques, galetes, pa de pessic o crema pastissera?	< 3
12. Quants fruits secs consumeix a la setmana? (1 ració 30 g)	≥ 2
13. Consumeix aliments com tofu, seita, tempeh, , edamame...	Si
14. Pren suplementes de vitamina B12	Si

Taula: Qüestionari de 14 ítems sobre adherència a la dieta lactoovovegana. Valoració adherència a la dieta lactoovovegana. Elaboració pròpia seguint l'exemple del qüestionari sobre adherència a la dieta mediterrània.

Schröder H, Fitó M, Estruch R, Martínez-González MA, Corella D, Salas-Salvadó J, et al. A Short screener is valid for assessing mediterranean diet adherence among older spanish men

and women. J Nutr [Internet]. 2011 [citat 1 febrer 2021];141(6):1140-1145. Disponible a:
<https://academic.oup.com/jn/article/141/6/1140/4689036>

Interpretació (Elaboració pròpia):

Adhesió molt baixa a la dieta lactoovovegetariana: 0 a 4 punts

Adhesió baixa a la dieta lactoovovegetariana: 5 a 7 punts

Adhesió moderada a la dieta lactoovovegetariana: 8 a 11 punts

Adhesió alta a la dieta lactoovovegetariana: 12 a 14 punts

- **Qüestionari activitat física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)**

Les preguntes es referiran al temps que vostè va destinar a estar físicament actiu en els darrers 7 dies. Si us plau, respongui a cada pregunta encara si no es considera una persona activa. Si us plau, pensi sobre les activitats que realitza en el seu treball, com a part de les seves tasques a la llar o al jardí, movent-se d'un lloc a un altre, o en el seu temps lliure per a la recreació, l'exercici o l'esport.

Penseu en totes les activitats intenses que vostè va fer en els darrers 7 dies. Les activitats físiques intenses es refereixen a aquelles que impliquen un esforç físic intens i que ho fan respirar molt més intensament que el normal. Penseu només en aquelles activitats físiques que va realitzar durant almenys 10 minuts seguits.

1. Durant els darrers 7 dies, quants cops va fer activitats físiques intenses tals com aixecar pesos pesants, cavar, fer exercicis aeròbics, caminar ràpid o en bicicleta?

_____ dies per setmana

Cap activitat física intensa aneu a la pregunta 3

2. Habitualment, quant de temps en total vas dedicar a una activitat física intensa en un d'aquests dies?

_____ hores per dia

_____ minuts per dia

No ho sap/No està segur

Penseu en totes les activitats moderades que vostè va fer en els darrers 7 dies. Les activitats moderades són aquelles que requereixen un esforç físic moderat que el fa respirar una mica

més intensament que el normal. Penseu només en aquelles activitats físiques que va realitzar durant almenys 10 minuts seguits.

3. Durant els darrers 7 dies, en quants dies va fer activitats físiques moderades com transportar pesos lleugers, anar en bicicleta a velocitat regular o jugar dobles de tennis? No inclogui caminar.

_____ dies per setmana

Cap activitat física moderada anar a la pregunta 5

4. Habitualment, quant de temps en total va dedicar a una activitat física moderada en un d'aquests dies?

_____ hores per dia

_____ minuts per dia

No ho sap/No està segur

Penseu en el temps que vostè va dedicar a caminar en els darrers 7 dies. Això inclou caminar a la feina o en casa, per traslladar-se d'un lloc a un altre, o qualsevol altra caminada que vostè podria fer només per a la recreació, l'esport, l'exercici o el lleure.

5. Durant els darrers 7 dies, en quants vas caminar com a mínim 10 minuts seguits?

_____ dies per setmana

Cap caminada, anar a la pregunta 7

6. Habitualment, quant de temps en total va dedicar a caminar en un d'aquests dies?

_____ hores per dia

_____ minuts per dia

No ho sap/No està segur

L'última pregunta, és sobre el temps que va passar vostè assegut durant els dies hàbils dels darrers 7 dies. Això inclou el temps dedicat a la feina, a la casa, en una classe, i durant el temps lliure. Pot incloure el temps que va passar assegut davant d'un escriptori, visitant amics, llegint, viatjant en òmnibus, o assegut o recolzat mirant la televisió.

7. Durant els darrers 7 dies quant de temps va passar assegut durant un dia hàbil?

_____ hores per dia

_____ minuts per dia

No ho sap/No està segur

Valors MET i fórmula per al càlcul de MET-minuts / setmana

Caminar a la setmana Mets:

- 3,3 Mets* minuts caminants al dia * número de dies que camina a la setmana

Activitat moderada a la setmana Mets:

- 4,0 Mets * minuts d'activitat física d'intensitat moderada * número de dies a la setmana que es realitza activitat moderada

Activitat intensa a la setmana Mets:

- 8,0 Mets * minuts d'activitat intensa al dia * dies que es realitza activitat intensa a la setmana

Activitat total Mets:

- Caminar Mets + activitat moderada Mets + activitat intensa mets

Interpretació:

- Categoria 1: baixa

Aquest, és el nivell més baix d'activitat física. Aquelles persones que no compleixen els criteris de les categories 2 o 3 es consideren baixes / inactives.

- Categoria 2: moderat

Qualsevol dels següents 3 criteris:

- 3 o més dies d'activitat vigorosa d'almenys 20 minuts per dia
- 5 o més dies d'activitat d'intensitat moderada o caminada d'almenys 30 minuts per dia
- 5 o més dies de qualsevol combinació d'activitats de caminada, d'intensitat moderada o vigorosa que arribi a un mínim d'almenys 600 MET-min / setmana.

- Categoria 3: Alta

Qualsevol dels següents 2 criteris:

- Activitat d'intensitat vigorosa durant mínim 3 dies i acumulant d'almenys 1500 MET-minuts /setmana
- 7 o més dies de qualsevol combinació d'activitats de caminada, intensitat moderada o intensitat vigorosa aconseguint un mínim d'almenys 3000 MET-minuts / setmana

Questionari activitat física IPAQ (International Physical Activity Questionnaire)

Patterson E. Cuestionarios descargables - Cuestionario internacional de actividad física

IPAQ [Internet]. 2011 [citad 1 febrer 2021]. Disponible a:

https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire_links

ANNEX 2:

Consentiment informat

DECLARO QUE:

He sigut degudament informat sobre l'estudi "La dieta lactoovovegetariana i mediterrània en l'impacte en els factors de risc cardiovasculars" del qual se m'ha lliurat un full informatiu (Annex 3). He entès l'explicació sobre l'estudi i se m'han aclarit tots els dubtes. Se m'ha informat que es mantindrà en tot moment la confidencialitat, l'anonimat, la protecció de les meves dades i el compliment de la Llei orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal [LOPD].

La meva participació en l'estudi és de forma voluntària i tinc el dret que en qualsevol moment em pugui retirar sense que em pugui influir negativament cap a la meva persona. No es realitzarà cap acció que pugui danyar al participant ni a altres. Tots els participants seran tractats equitativament. Per altra banda, també renuncio a qualsevol benefici econòmic o acadèmic que pugués sorgir de l'estudi.

DONO EL MEU CONSENTIMENT A:

A participar en l'estudi "La dieta lactoovovegetariana i mediterrània en l'impacte en els factors de risc cardiovasculars" i que la investigadora responsable Meritxell Esteban pugui accedir a les meves dades personals i transmetre la informació que sorgeixi de l'estudi. Es garantirà que la meva identitat, dades personals i intimitat es compliran amb la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal [LOPD].

Jo, _____, amb DNI _____,

He compres i llegit aquest document i accepto participar de forma voluntària.

Data: _____

Signatura del participant:

Signatura de l'investigador:

ANNEX 3:

Full d'Informació Informació per als participants i institució

La investigadora responsable Meritxell Esteban, portarà a terme el projecte d'investigació: "La dieta lactoovovegetariana i mediterrània en l'impacte en els factors de risc cardiovasculars". La finalitat d'aquest estudi és avaluar l'impacte sobre el risc cardiovascular entre les persones sanes de 18-44 anys que realitzen una dieta lactoovovegetariana o mediterrània i que estudien a la Universitat de Barcelona durant 18 anys.

En primer lloc, el procediment que es seguirà en aquest estudi serà el següent:

1. Sol·licitud al comitè d'ètica de la recerca de la Universitat de Vic – Central de Catalunya per poder realitzar l'estudi.
2. S'obtindrà la mostra a través d'un mostreig de conveniència a través de la Universitat de Barcelona. A través del correu electrònic que tenen els estudiants es proporcionarà la informació sobre l'estudi i seran convidats a participar. L'investigador principal valorarà els criteris d'inclusió i exclusió dels participants que vulguin realitzar l'estudi i seguidament seran seleccionats per l'investigador. A més a més, s'informarà el rectorat a través d'una carta per poder realitzar l'estudi.
3. L'investigador principal en el mes de desembre farà una sessió informativa a la Universitat de Barcelona on s'entregarà el full d'Informació de l'estudi i es donarà el consentiment informat per poder participar en l'estudi que haurà d'haver sigut acceptat i signat pel participant.
4. Durant 18 anys, anualment al gener es farà una analítica de sang, es prendran mesures antropomètriques i es passaran els diversos qüestionaris. L'investigador principal a través de correu electrònic enviarà als participants el dia, l'hora i l'aula de la Universitat de Barcelona que hauran d'acudir i on 3 infermeres reclutades de l'hospital Clínic de Barcelona realitzaran l'analítica de sang i les mesures antropomètriques durant 5 dies. Els qüestionaris es realitzaran al mateix dia que acudeixin a fer-se l'analítica i les mesures antropomètriques a través de diversos ordinadors que es trobaran en una aula de la universitat. L'encarregat de proporcionar els qüestionaris i que es puguin realitzar serà l'investigador principal.

5. De les dades obtingues, es farà una anàlisi a través del programa Excel i el G-Stat anualment on s'obté un informe per fer un seguiment dels participants.
6. Elaboració dels resultats anualment i al final de l'estudi.
7. Agraïment a tots els participants.
8. Difusió dels resultats obtinguts de l'estudi.

En l'estudi participarà la Universitat de Barcelona (UB). En el context d'aquesta investigació li demanem la seva col·laboració per poder realitzar aquest estudi per poder avaluar l'impacte sobre el risc cardiovascular entre les persones sanes de 18-44 anys que realitzen una dieta lactoovovegetariana o mediterrània i que estudien a la Universitat de Barcelona durant 18 anys en la Universitat de Barcelona, ja que vostè compleix els següents criteris d'inclusió: Homes i dones entre 18 i 44 anys, els participants que segueixen una dieta mediterrània realitzaran el qüestionari predimet i la puntuació ha de ser >8 punts i els participants que segueixen una dieta lactoovovegetariana realitzaran el qüestionari predimet lactoovovegetaria i la puntuació ha de ser >8. A més a més, vostè també compleix els següents criteris d'exclusió: Homes i dones que presentin alguns dels següents factors: HTA >140/90 mm/Hg, tabaquisme, hipercolesterolèmia (colesterol total > 200 mg/dl, triglicèrids >200 mg/dl, LDL >130 mg/dl, HDL homes < 40 mg/dl , HDL dones < 45 mg/dl) i IMC >25; homes i dones que segueixin algun tractament amb antihipertensius o hipolipemiant, impossibilitat de seguiment o d'acudir a les visites anuals, antecedents de malalties cròniques o de malalties cardiovasculars.

Es garantirà l'anonimat del participant de les seves dades donades. Les dades del participant s'utilitzaran només en aquesta investigació i formaran part d'un fitxer de dades del que l'investigador principal serà el màxim responsable.

Es garantirà a tots els participants la confidencialitat i les dades obtingudes no s'utilitzaran per a un altre fi que per l'estudi. Les dades quedaran protegides mitjançant la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal [LOPD] i únicament podran excidir a les dades els professionals que realitzin l'estudi sota la supervisió de l'investigador responsable Meritxell Esteban Obiols.

Les dades de l'estudi estarà sota la responsabilitat de l'Investigador responsable Meritxell Esteban la qual podrà exercir en tot moment els drets que estableix la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal [LOPD].

La investigadora responsable Meritxell Esteban es posa en disposició per resoldre qualsevol dubte que hagi sorgit. A través del centre Fundació Universitària del Bages es podrà posar en contacte.

ANNEX 4:

Formulari de sol·licitud de dictamen

Dades de l'investigador/a principal:

Nom i Cognoms: Meritxell Esteban Obiols	DNI/NIE: 39399290Z	
Departament: Ciències de la Salut	Centre: Fundació Universitària de Manresa	
Càrrec: Estudiant d'infermeria		
Direcció: Av. Universitària, 4, 6, 08242 Manresa, Barcelona		
Telèfon: 687...	Fax:.....	e-mail: MeritxelleO@correu.umanresa.com
Grup de recerca: 1	Investigador principal del grup: 1	
Membre equip investigador: 4 investigadors		

Projecte:

Títol del projecte:	La dieta lactoovovegetariana i mediterrània en l'impacte en els factors de risc cardiovasculars
Durada:	20 anys
Convocatòria:	2020-2021
(1) I+D, FIS, JA, Pla Propi, projecte UE, contracte directe amb empresa o similar, altres	
Entitat finançadora: Generalitat de Catalunya	Finançament sol·licitat: Pendent

INFORMACIÓ SOBRE EL PROJECTE

1. Remetre el projecte complet en format pdf.1
2. Adjuntar un resum del projecte en format PDF d'un màxim de 2 pàgines amb lletra Arial 10pt que inclogui els següents aspectes:

- Antecedents, justificació, hipòtesis i objectius.
- Descripció del disseny metodològic.
- Experiència del grup d' investigació. Indicar fins a 5 referències bibliogràfiques relacionades amb els antecedents del treball i el mètode, si escau, preferiblement del propi equip investigador.
- Beneficis esperats.
- Possibles efectes no desitjables o secundaris.
- Explicar si existeix algun tipus de contraprestació i/o assegurança pels participants.
- Aspectes ètics

I, quan s'escaigui, els documents necessaris referents a:

- Permisos o altres informes de les institucions involucrades.
- Informació sobre l' adequació de les instal·lacions i dels instruments requerits.
- Consentiment informat i fulls d'informació als participants (adjuntar el model a emplenar).
- Com es recull el dret explícit de la persona a retirar-se de l'estudi.
- Autoritzacions o informes perceptius d'altres institucions col·laboradores en l'estudi.
- Garanties de confidencialitat.

L'Investigador/a Principal confirma que aquest projecte compleix amb el Codi Ètic i amb el Document de Bones

Pràctiques en Recerca de la UVic-UCC i garanteix que així serà durant tota la durada d'aquest.

*En cas de que no existeixin referències que avalin la metodologia, s'hauria d'incloure una descripció detallada del procediment experimental a seguir.

Signatures

Noms i cognoms de l'IP Centre:
del

Vist- i- Plau del Responsable de Recerca

Data:

Centre

ANNEX 5:

Carta de presentació al rector de la Universitat de Barcelona

Benvolgut rector de la Universitat de Barcelona,

La investigadora responsable Meritxell Esteban, amb DNI: 39399290Z portarà a terme el projecte d'investigació: "La dieta lactoovovegetariana i mediterrània en l'impacte en els factors de risc cardiovasculars". Em dirigeixo a vostès per exposar el projecte i demanar l'autorització per realitzar-lo, ja que es manipularan dades dels participants. És mantindrà la confidencialitat de les dades segons la llei Orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal [LOPD].

La finalitat d'aquest estudi és avaluar l'impacte sobre el risc cardiovascular entre les persones sanes de 18-44 anys que realitzen una dieta lactoovovegetariana o mediterrània i que estudien a la Universitat de Barcelona durant 18 anys.

Aquest estudi es realitzarà un qüestionari, una analítica de sang que es realitzarà a la Universitat de Barcelona i es prendran mesures antropomètriques que també es realitzarà a la Universitat de Barcelona cada any. Després s'analitzaran las dades i extrauran unes resultats.

Signa del sol·licitant:

ANNEX 6:

Variables:

Nom	Tipus	Mesura de la variable	Descripció
Dieta	Qualitativa, nominal	1. Dieta mediterrània 2. Dieta lactoovovegetariana	Tipus de dieta que segueix el participant

Exercici físic (IPAQ)	Qualitativa, ordinal	- Categoria 1: baixa - Categoria 2: moderada - Categoria 3: alta	Nivell d'exercici físic que té
Edat	Quantitativa, discreta	Número	Edat cronològica
Sexe	Qualitativa, nominal	1.Home 2.Dona 3.No binari	
Nacionalitat	Qualitativa, nominal	1.Nacionalitat Espanyola 2.Nacionalitat estrangera	
Curs del grau	Qualitativa, ordinal	1.1r de carrera 2.2n de carrera 3.3r de carrera 4.4t de carrera 5.5è de carrera 6.6è de carrera	Quin curs del grau està fent
Facultat que cursa	Qualitativa, nominal	1.Facultat de Belles Arts 2.Facultat de Biologia 3.Facultat de Ciències de la Terra 4.Facultat de Dret 5.Facultat d'Economia i Empresa 6.Facultat d'Educació 7.Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació 8.Facultat de Filologia i Comunicació 9.Facultat de Filosofia 10. Facultat de Física	

		<p>11.Facultat de Geografia i Història</p> <p>12.Facultat d'Informació i Mitjans Audiovisuals</p> <p>13.Facultat de Matemàtiques i Informàtica</p> <p>14.Facultat de Medicina i Ciències de la Salut</p> <p>15.Facultat de Psicologia</p> <p>16.Facultat de Química</p>	
Tabaquisme	Qualitativa, nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	<ul style="list-style-type: none"> - Si: consumeix tabac - No: no consumeix tabac
Diabetis mellitus	Qualitativa, nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No 	<ul style="list-style-type: none"> - Si: glucèmia basal \geq 126 mg/dl o presenti dues vegades, G2H del TTOG \geq 200 mg/dl o presenti dues vegades, glucèmia a l'atzar \geq 200 mg/dl + símptomes típics, HbA1c \geq 6,5 % o presenti dues vegades (o en una ocasió, presenti també un altre dels criteris anteriors). - No: Si no presenta glucèmia basal \geq 126 mg/dl o presenti dues vegades, G2H del TTOG \geq 200 mg/dl o

			presenti dues vegades, glucèmia a l'atzar ≥ 200 mg/dl + símptomes típics, HbA1c $\geq 6,5\%$ o presenti dues vegades (o en una ocasió, presenti també un altre dels criteris anteriors).
Hiperlipèmia	Qualitativa, nominal	- Si - No	- Si: ≥ 200 mg/dl - No: < 200 mg/dl
Pes	Quantitativa, continua	Kg	
Alçada	Quantitativa, continua	m	
Índex de massa corporal	Quantitativa, continua	2 decimals	- $< 18,5$: la persona està en situació d'infrapès - $18,5 - 25$: la persona té un pes adequat - $25 - 30$: la persona té sobrepès - $30 - 35$: la persona és obesa en grau I - $35 - 40$: la persona és obesa en grau II - > 40 : la persona és obesa en grau III o mòrbida
Sobrepès	Qualitativa, nominal	- Si - No	- Si: ≥ 25 IMC No: < 25 IMC
Sedentarisme (IPAQ)	Qualitativa, nominal	- Si - No	- Si: categoria 1 baixa No: categoria 2 moderada i categoria 3 alta
Vitamina B12	Quantitativa, continua	pg/ml	1. Deficiència < 160 pg/ml 2. Excés > 950 pg/ml

Colesterol total	Quantitativa, continua	mg/dl	<ul style="list-style-type: none"> - Normal: menys de 200 mg/dl - Normal-alt: entre 200 i 240 mg/dl. - Alt: per sobre de 240 mg/dl
Colesterol LDL	Quantitativa, continua	mg/dl	<ul style="list-style-type: none"> - Normal: menys de 100 mg/dl - Normal-alt: entre 100 i 160 mg/dl - Alt: per sobre de 160 mg/dl
Colesterol HDL	Quantitativa, continua	mg/dl	<ul style="list-style-type: none"> - Normal: superior a 35 mg/dl en homes - Deficient: inferior a 35 mg/dl en homes - Normal: superior a 40 mg/dl en dones - Deficient: inferior a 40 mg/dl en dones
Triglicèrids	Quantitativa, continua	mg/dl	<ul style="list-style-type: none"> - Normal: menys de 150 mg/dl - Normal-alt: entre 100 i 500 mg/dl. - Alt: per sobre de 500 mg/dl
Tensió arterial	Quantitativa, continua	Número	<ul style="list-style-type: none"> - Normal: 90-119 sistòlica i 60-79 diastòlica

			- Normal-alta 120-139 sistòlica i 80-89 diastòlica - Hipertensió greu 1: 140-159 sistòlica i 90-99 diastòlica - Hipertensió greu 2: >160 sistòlica i >100 diastòlica
Hemoglobina glicosilada	Quantitativa, continua	Percentatge	- Excel·lent: 5-6 % - Molt bo: 6-7% - Bo: 7-8% - Regular: 8-9% - Problemàtic: 9-10% - Dolent: 10-11% - Molt dolent: 11-12%

Càlcul de risc cardiovascular:

Edat: número

Colesterol total: número

Colesterol HDL: número

Pren medicació per la pressió arterial:

- Homes: SI: 1,99881 o NO: 1,93303
- Dones: SI: 2,82263 o NO: 2,76157

Pressió sistòlica: número

Fumador: SI: 1 o NO: 0

Diabetis present: SI: 1 o NO: 0

- Homes:

$$\text{Factors de risc} = (\log(\text{Edat}) * 3,06117) + (\log(\text{Colesterol total}) * 1,12370) - (\log(\text{Colesterol HDL}) * 0,93263) + (\log(\text{Pressió sistòlica}) * (\text{Pren medicació per la pressió arterial}) + (\text{Fumador}) * 0,65451 + (\text{Diabetis present}) * 0,57367$$

$$\text{Risc} = 100 * (1 - 0,88936^{e(\text{Factors de risc})})$$

- Dones

$$\text{Factors de risc} = (\log(\text{Edat}) * 2,32888) + (\log(\text{Colesterol total}) * 1,20904) - (\log(\text{Colesterol HDL}) * 0,70833) + (\log(\text{Pressió sistòlica}) * (\text{Pren medicació per la pressió arterial}) + (\text{Fumador}) * 0,52873 + (\text{Diabetis present}) * 0,69154$$

$$\text{Risc} = 100 * (1 - 0,95012^{e(\text{Factors de risc})})$$

D'Agostino RB, Vasan RS, Pencina MJ, Wolf PA, Cobain M, Massaro JM, et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: The Framingham heart study. *Circulation* [Internet]. 2008 [citat 16 maig 2021];117(6):743-753. Disponible a:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18212285/>

ANNEX 7:

	Consum recomanat	Consum a Catalunya 2019
Fruita	≥3 al dia(35)	La mitjana de consum és de 1,7 al dia.(11)
Hortalisses	≥2 al dia (1)	La mitjana de consum és de 1,1 al dia (2)
Llegums	3 a 4 vegades a la setmana (1)	Només un 20,4% de la població fa 3 racions o més (2).
Productes càrnics (carn vermella)	1 a 2 vegades a la setmana (1)	Un 27,4% no consumeix al dia cap ració, el 62,3% consumeix menys d'una ració al dia i el 10,4% consumeix més d'una ració al dia (2).
Peix	2 a 3 vegades a la setmana (1)	El 6,9% no menja cap ració a la setmana, el 65,7% consumeix 2 racions o menys i el 27,4% consumeix 3 racions o més (2).

(Taula d'elaboració pròpia, realitzada amb dades extretes de IESCAT i de l'Agència de Salut Pública de Catalunya del tríptic "Petits canvis per menjar millor")

1. Agència de Salut Pública de Catalunya. Petits canvis per menjar millor. General Catalunya [Internet]. 2019 [citat 25 novembre 2020]; Disponible a:
https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_salu_tothom/Petits-canvis/materials/Fullet-Petits-canvis.pdf



2. IESCAT, Direcció General de Planificació en Salut. Taules ESCA 2019 per sexe, grup d'edat, classe social i nivell d'estudis [Internet]. 2020 [citat 4 gener 2021].

Disponible a:

https://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/