

Clara Palma Castellano*

REVISIÓ SOBRE LA INFLUÈNCIA DEL CONFINAMENT EN ELS HÀBITS ALIMENTARIS I ADHERÈNCIA A LA DIETA MEDITERRÀNIA, ACTIVITAT FÍSICA I ÚS DE LES XARXES SOCIALS

TREBALL DE FI DE GRAU

dirigit per Anna Gils Contreras

Grau de Nutrició Humana i Dietètica



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Reus

2020-2021

*** Treball grupal realitzat amb: Carolina Paredes Ferreira**

ÍNDEX

Resum	4
Introducció	5
Material i mètodes	6
Resultats	8
Nutrició i hàbits alimentaris	8
• Adherència dieta mediterrània	8
• Grups vulnerables	9
• Grups d'aliments	9
• Alcohol	10
• Tècniques culinàries i temps dedicat	11
• Benestar i hàbits saludables	11
• Pes i hàbits alimentaris	11
Activitat física i benestar emocional	12
• Tipus d'activitat física	12
• Grups poblacionals	13
• Benestar emocional i activitat física	15
Xarxes socials i activitat física	16
• Xarxes socials i mitjans de comunicació	16
Discussió	18
Nutrició	18
• Adherència a la DM	18
• Grups d'aliments	18
• Pes	18
• Multivitamínics	19
• Alcohol	19
Activitat física	19
Xarxes socials	20
Fortaleses i limitacions	21

Conclusions	22
Bibliografia	23

RESUM

Introducció: El confinament va afectar la població espanyola en molts àmbits. L'objectiu del nostre estudi és determinar l'efecte del confinament sobre els hàbits alimentaris, l'adherència a la dieta mediterrània, l'activitat física i l'ús de xarxes socials.

Material i mètodes: Es va fer una cerca de la literatura publicada a través de la base de dades PubMed i Web of Science. Incloent tots els articles des del març del 2020 fins al març de l'any 2021. Es van incloure estudis observacionals, longitudinals i transversals. Per a poder ser inclosos, havien de complir amb els criteris d'inclusió i no presentar cap criteri d'exclusió.

Resultats: S'han identificat canvis en els patrons alimentaris durant el confinament, els quals han estat positius, ja que la població ha fet un consum més adient dels aliments tot i la situació donada, pel que els articles observen un canvi positiu respecte a una millora d'hàbits alimentaris i adherència a la dieta mediterrània.

Pel que fa a l'exercici físic, s'ha observat un augment notable del sedentarisme i una disminució sobre la pràctica d'activitat física moderada i vigorosa.

Respecte a les xarxes socials, la població va fer-ne un ús exponencial des de que es va decretar el confinament.

Conclusió: Aquesta revisió observa una millora en l'adherència a la dieta mediterrània i un major consum d'aliments saludables. Quant a l'exercici físic es pot observar una disminució general de la seva pràctica així com un increment del sedentarisme observat.

Per últim, es va produir un increment en l'ús de les xarxes socials donat que van ser un dels pilars més importants per mantenir i rebre comunicació durant el confinament.

INTRODUCCIÓ

A finals del 2019, va començar l'inici d'una nova malaltia d'origen aparentment desconegut a Wuhan. Més endavant el brot començaria a expandir-se per tota Àsia fins a decretar un confinament de la seva població el gener del 2020. Posteriorment, es va determinar que la malaltia (COVID-19) era conseqüència de la infecció pel virus SARS-CoV-2, un nou virus mai conegut amb anterioritat, amb un elevat índex de transmissió entre la població, principalment per via aèria, i que pot cursar amb una simptomatologia molt diversa i, fins i tot, causar la mort. Tanmateix, fruit de la globalització, el virus s'ha anat expandint pel món, i han sorgit mutacions fent-se més contagiós i resistent.

A Europa, el primer gran brot conegut es van donar a Milà. A causa de la gran mobilitat de la ciutat, aquest es va expandir de forma molt elevada, fins que unes setmanes més tard va arribar a Espanya de manera coneguda.

Espanya, igual que els altres països de la Comissió Europea, va seguir les mateixes mesures de contenció que el país on es va originar el coronavirus, Xina. Així, es va decretar un confinament domiciliari estricte el dia 15 de març. Aquest confinament només va permetre obrir als comerços o entitats considerades de primera necessitat, per la qual cosa la població només podia sortir a comprar menjar, queviures, fàrmacs, anar a l'hospital o treballar en aquelles professions o considerades essencials. En conseqüència tota activitat social, esportiva i de lleure a l'aire lliure va ser prohibida fins l'11 de maig, data en la qual va començar la desescalada a Espanya.

La vida dels espanyols va canviar dràsticament durant el mes de març de 2020, trobant-se en una situació nova i d'incertesa. Aquesta situació podria haver provocat canvis importants en el seu estil de vida afectant l'activitat física, a causa del tancament de parcs, gimnasos, activitats a l'aire lliure, etc. També podria haver provocat canvis en l'àmbit de l'alimentació, modificant els hàbits alimentaris, tècniques culinàries i ingesta de certs aliments. Per últim, la falta d'oci extern i la prohibició de reunions de familiars i amics, podria haver provocat una alteració dels mitjans de comunicació i xarxes socials del moment. Donada aquesta situació, créixer la modalitat del teletreball i es van començar a realitzar les classes per internet, el qual podria haver desencadenat, de manera indirecta, una vida més sedentària.

Per tant, aquest estudi té com a finalitat revisar i analitzar tota la literatura publicada en població espanyola que estudiï els canvis d'estils de vida que ha fet la població siguin positius o negatius amb l'objectiu de determinar l'efecte del confinament sobre l'ús de xarxes socials, hàbits alimentaris, adherència a la dieta mediterrània i a l'activitat física.

MATERIAL I MÈTODES

L'estudi es basa en una revisió sistemàtica de la literatura publicada sobre la COVID-19 en els hàbits alimentaris, l'exercici físic i l'ús de les xarxes socials en la població espanyola. Per la cerca d'articles de l'estudi, es van utilitzar les bases de dades PubMed i Web of Science. La data de publicació dels articles va comprendre les dates iniciades des del Març del 2020; data de l'inici de la declaració de l'estat d'alarma i per conseqüència inici del confinament domiciliari obligatori, fins el Març del 2021, compliment d'un any des de l'inici del confinament.

L'estratègia d'investigació de l'estudi es va focalitzar en la cerca d'articles en anglès i espanyol. Per definir una cerca de literatura més específica es va filtrar per les següents paraules clau: 'Mediterranean diet', 'Spain', 'Physical Activity', 'Social Media', 'Dietary Habits', 'COVID-19', 'Lockdown', 'Smartphones', 'Confinement'.

Es van incloure estudis observacionals, longitudinals i transversals. Els criteris d'inclusió de l'estudi van ser: data de publicació, article original, estudi amb població espanyola major de 16 anys i COVID-19. A més, havien d'incloure un o més dels ítems esmentats a continuació: hàbits alimentaris i dieta mediterrània, exercici físic i xarxes socials. Tots els articles que no complien amb els criteris d'inclusió van ser descartats. No es van incloure poblacions com: pediatria, dones gestants i lactants, persones malaltes o supervivents de la COVID-19 i poblacions amb malalties cròniques.

Es van seleccionar un total de 23 articles tots en format article original. De tota la literatura cercada va ser possible extreure dades quantitatives i qualitatives a través de qüestionaris validats per la població diana. Les dades analitzades dels estudis seleccionats van ser: dieta mediterrània (DM), activitat física (AF), hàbits alimentaris (HA) i xarxes socials (XS).

Per poder valorar els hàbits alimentaris generals sense incloure els ítems específics d'una dieta mediterrània s'han fet servir qüestionaris de freqüència de consum semiquantitatius. A més a més, de qüestionaris sobre modificacions del consum d'aliments durant el confinament a través d'una escala de Likert [5].

Per valorar la dieta mediterrània es va fer servir el PREDIMED *MEdDiet Adherence Screener* (MEDAS) [1,2,4,15] i el *The Dutch Eating Behaviour Questionnaire* (DBEQ) [8].

Alguns estudis van emprar qüestionaris propis [3, 7] essent en algun cas qüestionari propi validat [6].

Els qüestionaris utilitzats per valorar l'activitat física van ser l'IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) [10,16] l'IPAQ-S [9,14,15], curta del IPAQ, l'escala proposada per Parra-Camacho et. [13], el qüestionari *Minnesota Leisure Time PA Questionnaire* (MLTPAQ) [11]. i el *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) [5]. Un dels estudis va utilitzar un qüestionari propi no validat [3] i un altre un qüestionari propi validat [1].

A part dels qüestionaris, un article va voler relacionar l'activitat física durant el confinament amb el compromís. Aquest es va quantificar a través de l'escala CR proposada per Ruiz-Juan Zarauz que és una escala composta per 11 indicadors avaluats per els entrevistats a través d'una escala de Likert [22]. També, en un altre estudi, es va voler avaluar la resiliència, es va utilitzar l'escala de The Connor-Davidson CD-RISC [10].

Per poder avaluar l'ús de les xarxes socials es van fer servir metodologies com la etnografia virtual [18], qüestionaris auto-administrats per internet per a la població espanyola [19] i també la base RADAR-CNS [20].

RESULTATS

Nutrició i hàbits alimentaris

En els últims mesos s'han publicat 6 articles que estudien i observen la relació que hi ha hagut entre la COVID-19 i els canvis alimentaris en la població espanyola durant la pandèmia. Aquests articles fan referència als canvis dels hàbits alimentaris, de l'adherència i del patró de la dieta mediterrània.

Adherència a la dieta mediterrània

Durant el període de confinament, l'adherència a la dieta mediterrània es va veure augmentada, inicialment la població espanyola presentava un 77,3% de subjectes amb una alta adherència, un 20,2% amb una adherència moderada i un 2,4% amb una adherència baixa. A mesura que les setmanes van anant transcorrent, es podia observar com les persones amb una adherència alta havien augmentat fins a un 87,9%, també es va observar una disminució en l'adherència moderada fins a un 11,1%. Finalment només un 1% seguia mostrant una baixa adherència [1,2].

Durant el confinament les dones van disminuir fins a un 91,5% els casos de baixa adherència i van augmentar fins a un 8,5% l'adherència alta, els homes també van disminuir fins a un 93,4% els casos d'adherència baixa i augmentar fins a un 6.6% l'adherència alta [1].

Hi ha estudis on demostren que el 54,4% de la població va tenir canvis en els seus hàbits alimentaris, d'aquests el 25,6% dels enquestats va informar haver tingut una pitjor ingesta d'aliments durant el confinament, vers un 57,2% que va millorar el seu consum a aliments més frescos [3].

S'ha observat que abans del confinament, les persones que habitualment realitzaven dos o més àpats fora de casa al dia, van tenir un canvi positiu en l'adherència en la dieta mediterrània durant l'aïllament domiciliari on van obtenir un augment significatiu, a diferència de les persones que només en feien una. A més a més, les persones inactives tenien menys probabilitats d'adherir-se a la DM. També es va observar que per cada cinc dies que avançava el confinament, augmentava un 8% les probabilitats d'adherir-se a la DM. No obstant, cal dir que els canvis en l'adherència van ser més notables durant les 3 primeres setmanes i que aquesta adherència es va veure lleugerament disminuïda a partir d'aquestes. [4].

Tot i que la població general va augmentar l'adherència, hi va haver canvis significatius segons el sexe dels individus, sent les dones més prevalent que els homes en adherir-se a la dieta mediterrània durant el confinament. Inicialment les dones tenien un 72,5% d'una bona adherència a la dieta mediterrània i finalment van acabar augmentant fins al 88,2%. En contra,

els homes inicialment tenien una millor adherència arribant fins a un 88,9% i finalitzant en un 80,6% [1, 2].

Existeix una relació positiva sobre el consum baix d'alcohol (destil·lades i fermentades) i un augment de l'adherència a la DM [4].

Grups vulnerables

La població espanyola adulta major de 40 anys que viuen amb infants i que a més a més es troben a l'atur, tenen més risc de consumir aliments menys saludables [1] i més dificultat per dur a terme un patró dietètic de dieta mediterrània [4].

Les persones de major edat i que viuen soles són les que han tingut més risc de no portar uns hàbits saludables [23].

Finalment, les persones d'entre 21 i 50 anys van mostrar una pitjor adherència a la dieta mediterrània, junt amb aquells amb un nivell educatiu mig-baix. Respecte a zona geogràfica, el nord d'Espanya semblava tenir una major adherència a la DM [4].

Grups d'aliments

Els individus que prèviament tenien una adherència a la dieta mediterrània alta durant l'inici del confinament, consumien menys begudes carbonatades/dolces, carns vermelles i pastissos en aproximadament un 17% menys. A més a més, també es feia una ingesta superior de fruites i verdures que rondava un 12% més [4].

Alguns supermercats van observar una disminució quant a la compra de brioixeria i galetes de fins un 25% [24].

Alguns estudis demostren que menys l'oli d'oliva i les verdures la resta dels ítems estudiats van mostrar diferències significatives afavorint a una millora de l'adherència respecte al preconfinament. Aquestes millores es van mostrar en grups d'aliments com l'ús de greixos per cuinar (excloent l'oli d'oliva) que va disminuir a un 91,7% enfront un al 96,5% inicial; el mateix va passar en les carns vermelles processades i embotits que van disminuir a un 82,7% respecte a un 87,1% inicial; per últim, les begudes carbonatades i/o ensucrades també van presentar una disminució significativa passant d'un 86,5% inicial a un 81,7% final. A més a més, també va disminuir el consum de carn de pollastre, gall dindi, conill i fècules com pasta i arròs.

Tanmateix, hi va haver grups d'aliments que van destacar pel seu consum, com és el cas del peix i marisc que va incrementar d'un 23,9% inicial fins a un 28,4% final; també va ser el cas de les fruites i els llegums que van augmentar d'un 27,5% inicial a un 35,7% final i d'un 25,4% inicial a un 31,5% final, respectivament [1,4,5,6].

Respecte a les diferències significatives entre homes (H) i dones (D), s'ha pogut observar que les dones feien una major freqüència de consum de begudes carbonatades (D:88,6%, H:80,1%) i de carn vermella (D: 81,8%, H:76,5%) que els homes. En canvi, aquests van fer un consum més elevat de vi (D:19,4%, H: 41,6%), llegums (D:43,5%, H: 65,1%) i feien més ús del sofregit (D: 75,3%, H:84,3%) com a tècnica culinària predominant [2].

Pel que fa als canvis de patrons alimentaris es mostra un augment del consum de begudes alcohòliques abans del confinament (AC) en comparació amb després del confinament (DC): (AC: 1,035%, DC: 2,82%), dolços (AC: 1,31%, DC: 3,19%), nous (AC: 1,13%, DC: 2,25%), postres dolços/llaminadures (AC: 1,69%, DC: 2,82%) i entrepans de preparació domèstica. A més a més, també hi va haver un increment en la compra de snacks (AC: 1,31%, DC: 3,19%), farina, rebosteria i pa (AC: 0,28%, DC:4,60%) [1,7]. Es pot entendre aquest augment, ja que fins a un 49% dels enquestats van afirmar dedicar més temps a l'elaboració de brioixeria casolana i pa. Paral·lelament el consum de dolços també va incrementar fins a un 36,4% dels enquestats [7].

Respecte als suplementes vitamínics hi va haver un augment del consum fins a un 21,5% dels enquestats d'edats compreses entre 35 i 54 anys i majoritàriament dones. Els multivitamínics van ser un dels suplementes més consumits, el 25,8% dels enquestats prenen vitamina D i el 22% vitamina C [3,5,7]. Els complementos dietètics més consumits van ser el llevat de cervesa (16,8%), fibra (16,8%), àcids grassos poliinsaturats com l'omega 3 (15,9%) i també hi va haver un augment del consum de probiòtics (13,4%) [5].

Alcohol

El consum de vi va augmentar durant el confinament d'un 3,1% inicial fins a un 8,1% final [1, 2]. També s'ha observat un major consum de cervesa i una menor freqüència de consum d'alcohol destil·lat. Cal destacar, que tot i haver augmentat el consum la freqüència era menor [4].

Com ja s'ha esmentat anteriorment, el nord d'Espanya mostra tenir una millor adherència a la DM i per tant uns hàbits més saludables, concretament en població gallega es va observar un menor consum d'alcohol que abans del confinament. Els resultats en begudes destil·lades van decaure fins a un 30%. Respecte al vi i la cervesa, més del 50% van declarar que mantenia el consum, un 30% el va disminuir i aproximadament un 14% el va incrementar [7].

Tècniques culinàries i temps dedicat a la cuina

Un altre element a destacar són els tipus de cocccions i el temps dedicat a la cuina. Previ al confinament, un 44% dels enquestats dedicaven menys de 30 minuts a la preparació contra un 50% que hi dedicava entre 30 i 60 minuts i només un 6% dedicaven més d'una hora. Aquests valors es veuen modificats quan es declara el confinament augmentant fins a un 81% dels enquestats que dedicaven de 30 a 60 minuts i un increment d'un 30% en aquells que dedicaven més d'una hora. A part, la població que dedica menys de 30 minuts decau fins a un 13%.

En relació amb les tècniques culinàries, les cocccions que més van disminuir durant l'aïllament van ser els fregits en un 27%, l'olla exprés en un 6%, i el microones en un 8%. A favor, es va fer més ús de cocccions com el rostit en un 18%, bullit en un 21% i saltejat i al vapor en un 11%.

Aquests valors es corresponen a població amb una adherència alta a la dieta mediterrània [7].

Benestar i hàbits saludables

Hi ha estudis que van comparar tres tipus de conductes alimentaries entre diferents països, entre aquestes conductes es troben la conducta emocional, externa i restrictiva. La conducta restrictiva es caracteritza per un control de l'alimentació i del pes, la conducta externa es basa a menjar segons els sentits sensorials i la conducta emocional es caracteritza per menjar en excés en resposta a emocions de caràcter negatiu.

S'ha observat que en els països amb mesures de confinament més estrictes van anar associades unes conductes alimentàries de menor restricció, una alimentació més externa i un augment dels símptomes d'ansietat sense incloure característiques d'una alimentació emocional, com s'ha vist en Espanya [8].

Pes i hàbits alimentaris

Generalment durant el confinament un 37,3% va augmentar entre 1 i 3kg, un 6,9% entre 4 i 7kg i un 0,5% entre 8 i 11kg, només un 0,5% va afirmar augmentar més de 12kg i un 11,6% va guanyar pes però no sap la quantitat. Un 47,3% va respondre que no havia guanyat pes [1].

Respecte al pes s'ha observat que l'IMC es correlaciona positivament amb el nombre d'àpats i l'augment de pes durant el període de confinament.

En persones que tenen dificultats per evitar la ingesta d'aliments dolços, es va observar un augment de pes entre 0,7-1 kg. A més a més, aquells participants que calmaven les emocions negatives com són l'ansietat, la ràbia o l'avorriment a través del menjar van augmentar fins a uns 1,6 kg de pes durant el confinament. En contra, aquells que no intentaven calmar les

emocions negatives amb un augment de la ingesta va aconseguir reduir 0,3 kg. Cal destacar, que els individus que portaven una dieta de control al llarg de la seva vida van observar que durant el confinament van tenir un descontrol de l'alimentació fins a augmentar 4,5 kg del seu pes [3].

Activitat física i benestar emocional

Els estudis seleccionats valoren l'activitat física que es va dur a terme durant aquest període i com es va adaptar a l'aïllament domiciliari. A més a més, s'estudia com aquest confinament ha afectat al retorn de la nova normalitat. Per avaluar els objectius es van dur a terme qüestionaris que valoraven el motiu de la realització, la periodicitat i la intensitat de l'exercici físic.

Tipus d'activitat física

S'ha observat en certs estudis realitzats prèviament a la pandèmia, que Espanya presenta un model socioecològic amb una tendència a desencadenar un estil de vida inactiu i/o sedentari. Junt amb el confinament es van veure incrementades les hores d'inactivitat física diàries [9]. Per això, és important la comparació prèvia al confinament, per veure com realment va afectar l'aïllament a l'estil de vida dels espanyols.

L'aïllament domiciliari decretat el 14 de març, va suposar un tancament de gimnasos, espais d'oci esportiu i l'anul·lació d'activitats a l'aire lliure [9,10]. Les activitats físiques autovalorades pels mateixos participants que van disminuir considerablement van ser les d'exterior, com són córrer o caminar per la muntanya [1,9,11]. Com a conseqüència hi va haver un augment del sedentarisme i de les persones inactives que no complien amb un mínim de 75 minuts a la setmana dedicat a activitats vigoroses ni tampoc amb 150 minuts setmanals d'activitat física aeròbica moderada recomanada segons l'OMS [12].

Durant les primeres setmanes de confinament en les persones més actives es va veure una disminució d'un 7,7%, canvi més notable d'activitat física que en la resta [9].

Espanya va ser un dels països que va reduir més el temps dedicat a caminar durant el confinament, fins a un descens d'un 38% en comparació a la resta d'Europa. Els minuts setmanals dedicats a caminar abans del confinament eren de 282 minuts en comparació als 116 minuts dedicats durant el confinament. [9].

S'han observat canvis significatius pel que fa al temps dedicat setmanalment a la pràctica d'exercici físic moderat i vigorós: activitats vigoroses, les persones que dedicaven de 0 -75

minuts a la setmana d'aquesta activitat, han incrementat fins a un 36,6% respecte al 23,3% previ al confinament. També es destaca una disminució en la població que realitzava més de 225 minuts a la setmana d'activitat física vigorosa que decreix fins a un 33,8% respecte al 41,5% previ.

Sobre l'activitat física moderada, les diferències es troben sobretot en el temps dedicat entre 300 i 450 minuts a la setmana incrementant un 8,7% respecte al 7,2% inicial i una disminució en les persones que dedicaven més de 450 minuts a la setmana reduint a un 4,9% respecte al 6% previ al confinament [9].

No només s'ha de tenir en compte l'activitat física durant el confinament, sinó també com aquesta va afectar quan es van tornar a permetre l'obertura de gimnasos i va finalitzar l'aïllament domiciliari.

Es considera important que els individus que practiquen esport tinguin compromís en el context d'una pandèmia, ja que aquest és necessari per seguir duent a terme l'activitat tot i trobar-se en una situació complicada. Un compromís elevat s'ha considerat clau per mantenir-se físicament actiu. Els individus que durant el confinament tenien un compromís més elevat a l'hora de practicar exercici físic a la fase de desescalada van tenir més facilitat per continuar realitzant la pràctica d'activitat física sigui per plaer o per manteniment [13].

Grups poblacionals

En els estudiants universitaris es va observar una disminució de les activitats esportives i de la intensitat d'aquestes respecte al grup d'exercici vigorós i moderat. Paral·lelament, va augmentar significativament les hores dedicades a les xarxes socials augmentant un 71,9% més i també del sedentarisme en un 52,7% respecte al preconfinament. Tot i la disminució d'activitat física en un 84,7%, alguns estudiants afirmen que van augmentar el temps fent activitats d'alta intensitat o high-intensity interval training (HIIT) i activitats de relaxació tals com ioga o meditació.

Els exercicis classificats com a HIIT són un tipus d'exercicis que es poden realitzar en espais tancats i que no requereixen majoritàriament material complementari, els tutorials es troben de manera senzilla en plataformes [5,9] com Youtube o Instagram que ofereixen tutorials o rutines adaptades a grups poblacionals [14].

Els motius principals per fer activitat física van ser mantenir la salut en un 74,4% i reduir l'estrès en un 65,5%, mentre que els motius principals per no practicar activitat física, un 9,3% va al·ludir a les restriccions de les activitats físiques externes i un 7,6% a una manca de temps. Paral·lelament, un 31,7% va dedicar més hores d'estudi de les ja dedicades abans del confinament [9].

La població universitària és un dels grups més vulnerables amb més risc de patir sedentarisme donada la implementació de les classes en línia [9], les hores dedicades a l'estudi i el temps d'oci dedicat a la tecnologia, poden modificar els seus hàbits dràsticament. S'ha observat una variació significativa en els dos gèneres; les dones es van adaptar millor a la situació, es van informar més sobre les alternatives per poder dur a terme activitat física per les xarxes i des de casa [1,14].

Més concretament, en població universitària estudiant de graus de ciències de la salut es va comprovar que la inactivitat física o sedentarisme havia augmentat fins a un 52% més durant el confinament. Les persones que estaven assegudes de 6-8 h van augmentar del 24% al 29%, i aquells que estaven més de 8 h al dia asseguts van augmentar del 16% al 40%. En general hi va haver un increment diari de 3,3 hores més assegut. Els estudiants amb obesitat o sobrepès no van experimentar canvis significatius en l'exercici físic ni en el temps dedicat a la inactivitat [15].

El grup de joves adults va arribar fins a una reducció del 68% en el nombre de passes a escala nacional. Abans del confinament la mitjana de passes al dia se situava a prop d'unes 8525 passes, durant el confinament aquestes dades es va reduir fins a 2754 passes al dia ocasionant una disminució de 5771 passes diàries [16].

La població d'edat inferior a 55 anys, va ser el grup amb un estil de vida i alimentació més saludables, a més a més de ser més actius. S'ha observat que el grup femení va tenir una millor adaptació pel que fa a la pràctica d'exercici físic durant el confinament augmentant fins a un 38% les hores dedicades (3 o més sessions de 30 min/setmana) i la intensitat d'aquesta (moderada-vigorosa). Aquest fet no ha estat el mateix pel grup masculí, el 50% va mantenir l'activitat física habitual, però sense augmentar o disminuir la intensitat [5].

En les activitats vigoroses els homes van reduir més el temps dedicat a l'exercici físic que les dones, fins a un 21% respecte a les dones que van reduir només un 9% d'activitat física respecte al preconfinament. A més a més, aquestes van incrementar fins a un 11% l'activitat física moderada. Respecte a la inactivitat física, en els homes va augmentar en un 35% superant a les dones, que van augmentar un 25,3% [9].

La població general durant el confinament, va disminuir el temps dedicat a les activitats moderades i vigoroses fins a un 2,6% en les moderades i un 16,8% en les vigoroses respectivament. A més a més, es va reduir el temps dedicat a caminar en un 58,2% i hi va haver un increment del 23,8% del temps dedicat al sedentarisme [9].

La població físicament inactiva prèvia al confinament era de 13,8%, aquest valor s'ha vist modificat, augmentant fins a un 26,6% durant el confinament [11].

Tanmateix, hi ha estudis que observen una polarització dels resultats, on en un grup hi havia excés d'activitat física i en canvi, en l'altre, un alt grau de sedentarisme [9,11, 16].

Hi ha estudis que han observat un descens del 45,9% de l'activitat física en població espanyola durant el confinament [3].

Generalment el temps dedicat a cada sessió d'activitat física va disminuir, però hi va haver una compensació d'exercici físic, ja que el nombre de sessions va augmentar a més o igual a 6 per setmana en tots els grups poblacionals. Va disminuir el percentatge de persones que dedicaven més d'una hora al dia, però paral·lelament va augmentar el nombre de participants que hi dedicaven de 10 a 30 minuts al dia [1].

De caràcter general, aquelles poblacions les quals el confinament els hi va afectar negativament molt més van ser: joves, estudiants, homes i persones físicament actives [9, 11].

Benestar emocional i activitat física

Es valora com l'esport va influir no només en el benestar físic sinó també en el benestar psicològic i emocional. En diferents estudis, la població més valorada era aquella que abans del confinament ja era físicament molt activa i les restriccions van suposar un gran impacte negatiu quant al manteniment d'aquesta activitat i en el seu benestar [5, 17]. Tanmateix, les persones que conviuen soles tenen una pitjor sensació de benestar que les que conviuen amb més integrants; també s'ha observat relació amb un augment de pes [11].

S'estableix una relació entre l'exercici físic i la resiliència, la qual s'ha relacionat amb un augment de les emocions positives i optimistes enfront les situacions d'estrès i angoixa. A part de proporcionar un benestar general més satisfactori a la vida i un augment de la qualitat d'aquesta. Les persones que van obtenir un nivell de resiliència alt eren aquelles que practicaven setmanalment activitat física vigorosa i/o moderada, considerant moderada com transportar pesos lleugers o caminar ràpid, i considerant vigorosa com exercicis de pesos pesants o aeròbics. Aquest tipus d'activitat (vigorosa i moderada) va disminuir en un 92% en comparació amb el preconfinament [23].

S'ha demostrat que l'exercici vigorós va tindre un major impacte contra la depressió, sempre que aquesta duració fos entre els 75-150 minuts/setmana. En el cas de la intensitat moderada s'ha de realitzar entre 150- 300 minuts a la setmana per obtenir beneficis. Respecte a la

intensitat baixa no s'ha vist un benefici de reducció del risc de patir depressió o altres malalties de caràcter psicològic, indiferentment del temps setmanal dedicat.

La població que durant una situació d'estrès no du a terme activitat física té més risc de desenvolupar patologies psicològiques com pot ser l'ansietat [10].

Xarxes socials i activitat física

Paral·lelament, s'ha vist una associació entre un augment del sedentarisme amb un increment de l'ús dels dispositius mòbils o altres tecnologies. Aquest increment ha estat de 2 hores diàries més en comparació al preconfinament [16].

Xarxes socials i mitjans de comunicació

Els estudis que avaluen les xarxes socials se centren en com el confinament va afectar en l'ús dels dispositius mòbils, aplicacions i mitjans de comunicació.

A conseqüència del confinament domiciliari obligatori decretat pel govern, va augmentar el consum de mitjans tradicionals (ràdio, televisió, etc.), així com les dades d'internet i hores de connexió diàries. A Espanya es va assolir fins a un 55% més del consum habitual de xarxes socials. En comparació amb Europa, Espanya va fer un 48% més d'ús d'aplicacions relacionades amb les xarxes socials [18, 19].

Les plataformes conegudes com Movistar, Amazon, HBO, Netflix i Vodafone, formen part del conjunt d'aplicacions Over-The-Top (OTT). Aquestes aplicacions que ofereixen un contingut audiovisual a través d'internet, van tenir un augment significatiu durant el confinament sobretot en individus de 18-39 anys on va representar un increment del 53% en OTT [5, 20].

Arran del confinament es van descentralitzar els mitjans de comunicació tradicionals. Hi va haver una transformació que va originar una combinació entre els models tradicionals amb les noves tecnologies, com són les xarxes socials, ja que actualment tenen molta importància en el quotidià de les persones, sent així una font principal d'informació actualitzada tot i que no sempre contrastada [18].

La població espanyola va recórrer a les xarxes socials com a font principal d'informació sobre la COVID-19. A més, van incrementar els perfils de persones divulgadores de la malaltia provocada pel SARS-COV-2, 'incrementant també el nombre de seguidors entre febrer i maig. Uns exemples poden ser el Twitter de "Boticaria Garcia" que va créixer un 31,41% en els mesos de febrer i maig quant a seguidors, l'"Spiriman" que va incrementar un 20,14% i

“Enfermera Saturada” que va augmentar un 23,43%. Pel que fa a Instagram l'increment de seguidors va ser molt més elevat, essent aquest per damunt del 20% respecte als seguidors que tenien previs al confinament. Cal destacar l'increment de seguidors de fins a un 47,6% en el cas de Julio Basulto i del 55,57% per “Spiriman”. Aquestes dades fan referència l'increment de seguidors durant els mesos de febrer i maig, respecte als seguidors observats de novembre a febrer [18].

Altres estudis han obtingut resultats contradictoris, afirmant que la població espanyola en el moment de crisi de la pandèmia COVID-19 preferia els mitjans de comunicació tradicionals. Aquest fet és donat per les falses notícies, causa principal de desconfiança sobre la informació que provenia de les xarxes socials [20].

Tot i que les xarxes socials han estat un element clau i ha incrementat el seu ús de manera exponencial durant el confinament, també han estat una font d'informació massiva [19], poc contrastada que en molts casos creava desconfiança a la població espanyola [20]. No obstant això, tot i la desinformació, les xarxes socials han estat un avantatge pel que fa a la difusió de publicacions de literatura científica en les plataformes, obtenint així un augment del nombre de descàrregues, consultes i cites que en situació de pandèmia han permès una ràpida difusió en l'àmbit mundial [21].

DISCUSSIÓ

Nutrició

Adherència a DM

Alguns dels estudis conclouen que la població amb estudis superiors està relacionada amb un nivell socioeconòmic més elevat i que les famílies amb nens petits tenen una major adherència a la dieta mediterrània, ja que tenen un accés més ampli a productes de millor qualitat, frescos i de proximitat [4, 23]. Aquest fet és causat per la preocupació per mantenir una bona dieta i en el cas dels infants, oferir uns bons hàbits saludables [4], tot i això Ruiz Roso i et al. 2020 va observar que no hi havia canvis en la dieta tot i que les famílies tenien més temps per cuinar i va relacionar l'increment de l'estrès i de la depressió, com a factor causant d'una dieta poc saludable i equilibrada, incrementant el consum "d'aliments reconfortants", regulant aquests símptomes a través del menjar [3]

Altres estudis no observen diferències respecte l'edat, sexe, IMC, lloc de residència, situació professional, familiars i cuina [1].

Grups d'aliments

L'augment de la ingesta de productes, com són les fruites, verdures, llegums, peix, entre d'altres, es pot veure associat a un major temps de dedicació a la cuina amb més temps per dedicar a les cocccions saludables que són més elaborades [4].

Les dades sobre l'increment o disminució d'alguns aliments no arriba a ser concret a causa de la població, edat, nivell socioeconòmic, sexe i regió on es trobava la població diana.

Un fet a destacar va ser la disminució de la compra de brioixeria industrial d'alguns supermercats [5], tanmateix, s'ha observat que durant els primers 15 dies del confinament hi va haver un augment del consum de farina i també de productes de confiteria i mantega [4]. Tot i que en altres estudis demostren una disminució del consum de la ingesta de pastissos casolans/comercials. Tot i les contradiccions una de les cerques més buscades per internet va ser "pastís casolà" [4].

Pel que fa al consum de snacks hi ha controvèrsia, els supermercats afirmen un descens de la compra d'un 25% [5], mentre que altres estudis demostren un increment de l'1,9% [1].

Pes

Els articles que tenen en compte el pes com una variable han observat un increment durant el confinament, l'article de López-Moreno mostra com el 38,8% dels seus participants van guanyar pes una mitja de 2,6 kg, [3] aquest fet es repeteix en altres estudis on es veu com més del 37% dels enquestats afirma haver guanyat entre 1 i 3 kg. No obstant això, s'han observat canvis en població obesa que han aconseguit disminuir el seu pes i per tant el seu

IMC, rebaixant la taxa d'obesitat i augmentant la de sobrepès. Un 47,3% va respondre que no havia guanyat pes [1].

Multivitamínics

Durant el període de pandèmia s'ha potenciat una creença que relaciona una millora dels hàbits alimentaris amb la presa d'aquests suplementes. Fent creure que es pot dur a terme una dieta poc saludable que es contraresta amb la presa d'aquests multivitamínics i/o suplementes dietètics [3, 7].

A més a més, algun article ha descobert que la població té creences sobre la presa de suplementes vitamínics/dietètics relacionada amb una millora de la seva salut i un benefici pel que fa a la pèrdua de pes [7].

Alcohol

Durant la primera i la segona setmana del confinament s'ha observat com hi va haver un declivi del consum d'alcohol, això és degut al tancament de bars i restaurants que impedièren l'accés a aquestes begudes. A mesura que el confinament s'anava allargant, la població va començar a fer un consum d'aquestes begudes en la seva llar, d'aquesta manera, el consum d'alcohol domiciliari va augmentar [2, 5]. També va incrementar la quantitat d'alcohol en les preses, no obstant això, va disminuir la freqüència de consum, aquest fet es podria veure relacionat amb les reunions virtuals que es feien amb amistats o familiars [4] o amb relació a pal·liar situacions d'angoixa i/o estrès [3].

Activitat física

Espanya va ser un dels països amb unes restriccions més estrictes pel que fa a l'aïllament domiciliari, aquest podria ser un dels motius pel qual va haver-hi una disminució dràstica en les primeres setmanes d'activitat física en comparació amb altres països [9].

Tot i que els motius principals de la pràctica d'exercici físic és majoritàriament mantenir un estil de vida saludable, habitualment també es realitza esport com un mètode de diversió, però la involucració que va tindre la població per realitzar exercici físic en el confinament i per la fase de la desescalada tenia molta relació amb motius psicològics com una eina per evadir la situació.

A causa del distanciament social obligatori, la població espanyola tenia un alt compromís per dur a terme activitat física, ja que les hores dedicades al lleure i a l'oci extern es van veure limitades afavorint el temps lliure per dedicar a l'esport durant el temps de confinament [13].

Les persones actives van mostrar una disminució de l'activitat física a l'inici, ja que s'estaven adaptant a la nova situació, buscant alternatives i recursos materials per poder seguir duent a terme la pràctica de la disciplina prèvia al confinament [9].

Tot i la disminució inicial d'activitat física hi ha estudis que observen un augment a mesura que el confinament avançava, es creu que aquest augment del temps d'activitat física es va veure incrementat a causa de les restriccions socials físiques i el canvi d'entorn, el qual en estudis previs, aquests últims ítems han estat estudiats com un ambient favorable per desenvolupar el sedentarisme [16].

En diferents estudis s'ha observat una disminució de l'activitat física moderada en el grup masculí, aquest fet podria ser causa de què els homes podrien haver dedicat menys temps a tasques [9].

En els estudiants, cal considerar que l'activitat física es veu condicionada per la càrrega de tasques de la universitat i l'historial esportiu d'aquests. Els resultats en població d'estudiants de ciències de la salut pot haver estat influenciat pels coneixements previs adquirits durant el grau sobre promoció de la salut i conseqüències d'un estil de vida inactiu [11]. Aquesta relació també es podria haver observat en l'edat adulta en quant el teletreball, afavorint el sedentarisme.

Xarxes socials

Davant del confinament, la població va fer un ús molt més habitual de les xarxes socials i aplicacions, en comparació a la situació prèvia al decret de l'estat d'alarma. Aquests fets es justifiquen per la prohibició de reunions socials i la necessitat d'interacció amb l'entorn (amistat i família) [18, 19].

Tanmateix l'ús de les xarxes socials també va incrementar les falses notícies i la quantitat d'informació sobre la pandèmia, causa principal de desconfiança sobre el contingut que provenia de les xarxes socials. Fent així més ús per informar-se de la situació de la COVID-19 per mètodes tradicionals [18]. Malgrat això, en els alguns casos, s'ha observat com la població feia un ús majoritari de les xarxes socials per informar-se sobre la COVID-19 [18, 21]

Un element a destacar ha estat l'augment d'audiència en programes d'humor i d'entreteniment per sobre dels informatius, aquest fet probablement és degut a l'intent d'evadir la situació en la qual es trobaven en aquell moment [20].

Fortaleses i limitacions

Com a forteses del nostre estudi podem destacar que la majoria dels estudis han fet servir qüestionaris validats per la població espanyola. A més, cal destacar la innovació del tema a tractar, donat que és la primera revisió que estudiaria els efectes del confinament i la seva relació en l'àmbit nutricional, d'activitat física i xarxes socials en la població espanyola.

Com a limitacions del nostre estudi, s'ha de mencionar que encara que els estudis hagin emprat enquestes validades, aquestes eren autoreportades per la població, per la qual cosa hi pot haver un biaix en la informació, causat per la subjectivitat dels participants en l'estudi, on s'han pogut observar diferències entre els informes de consum i les respostes dels participants. El reclutament dels participants es va dur a terme per internet, igual que la seva difusió, per la qual cosa alguns dels articles tenen mostres petites. Alguns articles no mencionen en quina franja de temps del confinament situen el seu estudi, impeding així una classificació dels resultats segons l'etapa del confinament.

CONCLUSIONS

La present revisió ha valorat la influència del confinament provocat per la SARS-COVID-19 sobre els hàbits alimentaris, adherència a la dieta mediterrània, activitat física i ús de les xarxes socials, observant-se canvis significatius en l'estil de vida dels participants durant aquest període.

Es van observar una millora dels hàbits de la població respecte la seva alimentació, incrementant l'adherència a la DM, tot i que alguns grups d'aliments malsans també van incrementar durant el confinament.

Pel que fa a l'activitat física ha estat un canvi molt notable, el confinament va causar un increment molt elevat del sedentarisme. Tot i aquest augment, la població va intentar fer exercici físic encara que generalment no va ser la tendència. Els grups poblacionals que millor es van adaptar van ser els universitaris i la població que ja era molt activa físicament abans del confinament, adaptant-se a la situació i buscant nous recursos.

Respecte a les xarxes socials s'han pogut observar un increment del seu ús diari en els dispositius mòbils, etc.

Els resultats obtinguts en aquesta revisió són molt innovadors i donen pas a la realització de més estudis sobre els temes tractats amb una major població per tal d'estudiar el comportament de la població sobre la salut en aquesta situació excepcional.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Sánchez E, Ramírez G, Avellaneda Y, Orellana J, García E, Díaz, J. (2020). Eating Habits and Physical Activity of the Spanish Population during the COVID-19 Pandemic Period. *Nutr*, 12(9), 2826.
- [2] Tárraga P, Panisello J, Carbayo J, Carro A, Rosich N, Panisello M, et al. Changes in adherence to the Mediterranean diet observed in a Spanish population during confinement for the SARS-CoV-2 pandemic. *Nutr Hosp*. 2020;38(1):109-120.
- [3] López M., López M, Miguel, M, Garcés M. (2020). Physical and Psychological Effects Related to Food Habits and Lifestyle Changes Derived from COVID-19 Home Confinement in the Spanish Population. *Nutr*, 12(11), 3445.
- [4] Rodríguez C, Molina E, Verardo V, Artacho R, García B, Guerra E, Ruíz M. (2020). Changes in Dietary Behaviours during the COVID-19 Outbreak Confinement in the Spanish COVIDiet Study. *Nutr*, 12(6), 1730.
- [5] Pérez C, Gianzo M, Hervás G, Ruiz F, Casis L, Arija V, et al. (2021). Patterns of Change in Dietary Habits and Physical Activity during Lockdown in Spain Due to the COVID-19 Pandemic. *Nutr*, 13(2), 300.
- [6] Laguna L, Fiszman S, Puerta P, Chaya C, Tárrega A. The impact of COVID-19 lockdown on food priorities. Results from a preliminary study using social media and an online survey with Spanish consumers. *Food Qual Prefer*. 2020;86:104028.
- [7] Sinisterra L, Vázquez B, Manuel J, Cepeda A, Cardelle A. Food habits in the Galician population during confinement by COVID-19. *Nutr Hosp*. 2021;37(6):109-120.
- [8] González D, Tortolero L. Social media influence in the COVID-19 Pandemic. *Int Braz J Urol*. 2020;46(suppl 1):120-124.
- [9] Castañeda A, Arbillaga A, Gutiérrez B, Coca A. (2020). Physical Activity Change during COVID-19 Confinement. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(18), 6878.
- [10] Carriedo A, Cecchini J, Fernandez J, Méndez-Giménez A. COVID-19, Psychological Well-being and Physical Activity Levels in Older Adults During the Nationwide Lockdown in Spain. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2020;28(11):1146-1155
- [11] Martínez Ó, Suárez D, López M, Pérez C. (2021). Physical activity, dietary habits and sleep quality before and during COVID-19 lockdown: A longitudinal study. *Appetite*, 158, 105019.
- [12] Acceso. (2021). Retrieved 28 April 2021, from <https://www.who.int/es> OMS
- [13] Angosto S, Berengüí R, Vegara-Ferri J, López-Gullón J. (2020). Motives and Commitment to Sport in Amateurs during Confinement: A Segmentation Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(20), 7398.
- [14] Rodríguez A, Mañas A, Labayen I, González M, Espin A, Aznar S. et al. (2021). Impact of COVID-19 Confinement on Physical Activity and Sedentary Behaviour in Spanish University Students: Role of Gender. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(2), 369.

- [15] Romero C, Rodríguez J, Onieva M, Parra M, Prado M, Hernández FA. (2020). Physical Activity and Sedentary Lifestyle in University Students: Changes during Confinement Due to the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(18), 6567.
- [16] Sañudo B, Fennell C, Sánchez-Oliver A. (2020). Objectively-Assessed Physical Activity, Sedentary Behavior, Smartphone Use, and Sleep Patterns Pre- and during-COVID-19 Quarantine in Young Adults from Spain. *Sustainability*, 12(15), 5890.
- [17] Violant V, Gallego M, González C, Muñoz S, Rodríguez M, Sansano O et al. Psychological Health and Physical Activity Levels during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(24):9419.
- [18] Pérez A, Jiménez-Narros C, Perlado M, Pedrero L. Social Networks' Engagement During the COVID-19 Pandemic in Spain: Health Media vs. Healthcare Professionals. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17(14):5261
- [19] Montaña M, Ollé C, Lavilla M. Impacto de la pandemia de Covid-19 en el consumo de medios en España. *Rev Latina*. 2020;(78):155-167.
- [20] Sun S, Folarin A, Ranjan Y, Rashid Z, Conde P, Stewart C et al. Using Smartphones and Wearable Devices to Monitor Behavioral Changes During COVID-19. *J Med Internet Res*. 2020;22(9):e19992.
- [21] Papandreou C, Arija V, Aretouli E, Tsilidis K, Bulló M. Comparing eating behaviours, and symptoms of depression and anxiety between Spain and Greece during the COVID -19 outbreak: Cross-sectional analysis of two different confinement strategies. *Eur Eat Disord Rev*. 2020;28(6):836-846.
- [22] Ruiz F, Zarauz A. Validación de la versión española del Compromiso de Running Scale (CR) *Estud. Psicol*. 2011; 32 : 195-207
- [23] Rodríguez R, Facal D, Martínez-Santos A, Gandoy M. Psychological, Social and Health-Related Challenges in Spanish Older Adults During the Lockdown of the COVID-19 First Wave. *Front Psychiatry* . 2020;11.
- [24] Pérez C, Gianzo M, Hervás G, Ruiz Litago F, Casis Sáenz L, Aranceta J, Arija V, López A, Martínez de Victoria E, Ortega R, Partearroyo T, Quiles J, Ribas L, Rodríguez A, Salvador G, Tur J, Vidal M, Varela-Moreiras G, Serra-Majem L. Cambios en los hábitos alimentarios durante el periodo de confinamiento por la pandemia COVID-19 en España, *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2020;26(2):101-111