

Open Acces



ELS DETERMINANTS SOCIALS DE LA SALUT I LES MALALTIES CARDIOVASCULARS

Eva María Satué Gracia¹ i Ma. Cinta Daufí Subirats²

¹ Metgessa de família, doctora en Biomedicina. Unitat de Suport a la Recerca Camp de Tarragona. Fundació Institut d'Investigació en atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol. Institut Català de la Salut

² Metgessa especialista en Medicina Preventiva i Salut Pública. Unitat de Vigilància Epidemiològica de les Terres de l'Ebre. ASPACAT

Grup de treball d'Iniquitats en Salut

Adreça per a correspondència:
Cinta Daufí

Adreça electrònica:
cdaufi.tgn.ics@gencat.cat

Paraules clau: *social determinants of Health, Health status disparities, socioeconòmics factors, cardiovascular diseases.*

INTRODUCCIÓ I CONTEXT

Els clàssics factors de risc (FR) cardiovascular (tabaquisme, hipertensió, diabetis, alteracions del metabolisme lipídic) són ben coneguts pels professionals sanitaris i també per gran part de la població general. Fa anys que es disposa de múltiples evidències que indiquen que un adequat control d'aquests factors disminueix el risc de patir diferents malalties cardio i cerebro-vasculars (MCV). Tenim un important arsenal terapèutic per tal de tractar i "controlar" aquests FR i s'han fet múltiples campanyes de conscienciació per tal de prevenir-los (en la mesura del possible) i/o detectar-los de manera precoç. En el context de la Atenció primària es dediquen molts esforços i recursos a la prevenció de les MCV. A banda dels tractaments farmacològics, en la prevenció i promoció de la salut (cardiovascular i general) tenen un paper clau les intervencions no farmacològiques, habitualment anomenades "canvis en l'estil de vida", enfocats majoritàriament a millorar l'alimentació/dieta, a promoció de l'activitat física i a l'abandonament d'hàbits tòxics. Tanmateix, sabem que pretendre canviar conductes sense canviar el context o les condicions de vida que han generat les conductes no saludables és bastant il·lusori, si més no, qüestionable¹.

Hi ha força evidència que els mal anomenats estils de vida venen en gran part determinats per un seguit de condicions que es coneixen com determinants socials de la salut (DSS)² i que habitualment estan darrere tan dels FR com de les malalties que se'n deriven. Per tant considerem que cal parlar i enfocar-se més en les **condicions de vida** que en els estils de vida. De fet, a les darreres guies de la Societat Europea de Cardiologia³ (publicades al 2021) sobre prevenció cardiovascular, a més a més de repassar les evidències sobre els clàssics FR en subgrups concrets (tenint en compte les desigualtats relacionades amb l'edat i el sexe), inclouen una taula

amb els "Modificadors del risc": nivell socioeconòmic, ètnia, factors psicosocials o contaminació ambiental, entre d'altres.

Els DSS estan distribuïts de manera desigual en la població i això provoca importants iniquitats, és a dir, desigualtats en salut injustes i evitables. Les MCV són un exemple flagrant de la magnitud d'aquestes iniquitats⁴.

(El terme iniquitat tal com l'entendrem en aquest treball, té una dimensió moral i ètica: fa referència a les desigualtats que són innecessàries i evitables però, a mes a mes són també arbitràries; és per això que aquestes desigualtats es consideren injustes)

Tot i que la relació entre les condicions de vida (o determinants socials de la salut) i la incidència de MCV i els seus FR es coneguda i està documentada des de fa temps^{4,5,6}, tant a la prevenció com al tractament de les MCV no es tenen en compte aquestes evidències, que posen de relleu que les causes de les MCV estan en l'estructura social i econòmica del nostre món i que cal un canvi de paradigma.

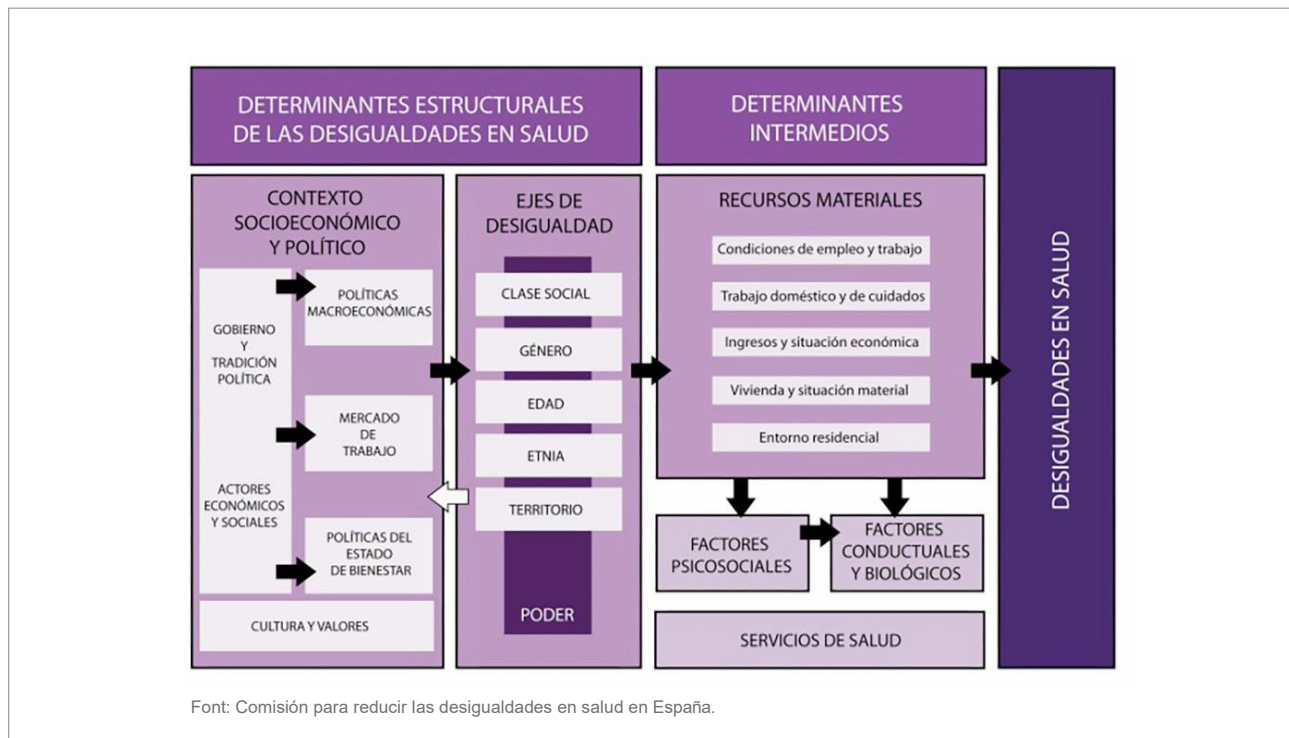
Aquest any s'han publicat 3 articles molt rellevants (i diríem que complementaris) que evidencien la importància dels determinants socials de la salut com a causes de les causes de les malalties cardiovasculars i els seus FR i que posen de manifest que cal un nou model o nou paradigma en l'abordatge de les MCV (i de l'atenció a la salut en general) més enllà del model de "factors de risc", "conductes de risc" i el tractament individual del problema.

DETERMINANTS SOCIALS DE LA SALUT CARDIOVASCULAR

El primer és un article de revisió⁷ titulat "**Social Determinants of Cardiovascular Health**", que va aparèixer a la revista *Circulation* a l'abril de 2022. En una primera part l'article fa una actualització de les principals evidències sobre l'impacte dels DSS en la incidència de MCV. La segona part explica els mecanismes biològics darrere l'associació entre diversos tipus de vulnerabilitat social i FR i MCV, el que els autors denominen "biologia de l'adversitat". Finalment analitza l'impacte d'algunes intervencions adreçades als DSS, a diferents nivells, sobre la salut de la població.

A continuació es resumeix el contingut dels diferents apartats d'aquest article

Figura 1. Marc conceptual dels determinants de les desigualtats en salut. CRDSS-E 2010.



Un marc pels DSS centrat en l'equitat

A la part introductòria es proposa un nou marc conceptual en relació als DSS, posant el focus en l'equitat i centrant les investigacions en processos socials clau, com l'estigmatització, la discriminació i la marginació, que faciliten l'exclusió social i l'aïllament de les poblacions vulnerables, amb conseqüències negatives sobre la salut. Partint de la classificació dels DSS en estructurals, intermedis i individuals, es centren en els dos primers dominis: (i) estructural (context sociopolític i econòmic); i (ii) intermedi (context social i comunitari) Figura 1.

Els autors proposen l'abordatge d'aquests dominis des del punt de vista de la seva repercussió sobre les experiències personals viscudes per les poblacions vulnerables (incloent, per exemple, prejudicis implícits, discriminació quotidiana o estigma).

Elements del marc de DSS des de l'enfocament de l'equitat

L'article fa menció, sota aquest epígraf, als següents subapartats: racisme estructural i discriminació estructural, estatus socioeconòmic, ("ambient" al barri, accés i seguretat alimentària (en referència a uns mínims nutricionals tant en quantitat com en qualitat) i factors psicosocials. Inclou també dos taules, amb els principals constructes que afecten negativament

la salut cardiovascular, explicant com els mesuren i quin resultat concret avaluen.

La primera taula (Taula 1) recull els principals estudis relacionats amb determinants ambientals. Inclou constructes relacionats amb el barri, com la segregació racial a nivell residencial, l'urbanisme, l'estatus socioeconòmic o l'ambient general (cohesió social, violència) i la disponibilitat de menjar saludable.

Una segona taula (Taula 2) recull els constructes relacionats amb factors psicosocials, com l'estrès psicològic crònic, l'estatus subjectiu, la pressió a la feina, les experiències adverses durant la infantesa, la depressió, la discriminació percebuda o la soledat i l'aïllament social.

Determinants socials de la salut i biologia de l'adversitat

En aquest apartat s'analitzen les evidències existents sobre els mecanismes fisio-patològics que expliquen com els DSS provoquen MCV (anomenats pels autors "Biologia de l'adversitat"). Trobem 4 subapartats: (i) DSS i inflamació: hormones de l'estrès; (ii) DSS i inflamació: marcadors inflamatoris; (iii) DSS i funció de les cèl·lules immunitàries; (iv) DSS i acceleració de l'envelliment cel·lular. Com a resum del contingut una mica complex d'aquest apartat es pot dir que l'estrès crònic

Taula 1. Determinants ambientals de MCV dels que hi ha evidència en estudis longitudinals

Determinants	MCV o FR relacionat
Segregació residencial racial o ètnica al barri	Incident cardiovascular i malaltia coronària.
Entorn residencial, mala qualitat entorn urbà: transitabilitat, espais verds, espais d'oci i esport, transport públic.	Incidència de DM tipus 2, HTA i augment IMC
Baix nivell socioeconòmic al barri	Insuficiència Cardíaca i Mortalitat CV post-infart.
Entorn social del barri: cohesió social, seguretat, delinqüència.	Malaltia coronària, AVC, HTA i augment IMC
Entorn alimentari: disponibilitat de botigues d'aliments saludables.	Augment del IMC

Taula 2. Factors psicosocials com a DSS , evidència en estudis longitudinals

Factors psicosocials	MCV o FR relacionat
Estrès crònic	AVC i Atac isquèmic transitori.
Percepció subjectiva del estatus social.	Mortalitat per MCV
Tensió/estrès laboral.	Mortalitat per MCV i Sdr. Metabòlic.
Experiència infantil adversa	DM tipus 2
Depressió	IAM i Mortalitat per MCV
Discriminació percebuda	MCV
Solitud i aïllament social	MCV

provocat per diferents DSS associats a precarietat, discriminació i diferents tipus de degradació ambiental provoca una activació continua de diferents eixos. D'un costat, els relacionats amb una hiperactivitat del Sistema Nerviós Simpàtic (SNS): eix Hipotàlem-Hipòfisis-Suprarenal (HHS) i eix Simpàtic-Adreno-Medular (SAM) i d'altre, el relacionat amb sobre-estimulació de l'eix neuro-hematopoètic-inflamatori.

En el primer cas, l'activació continua d'aquests dos eixos provoca elevats nivells d'hormones de l'estrès però també disfuncions a nivell dels seus receptors que resulten en una augment dels marcadors inflamatoris sèrics (citoquines, Proteïna C reactiva o fibrinogen). En el segon, l'augment de l'hematopoesi clonal provoca arteriosclerosi probablement relacionada, també, amb un augment de marcadors inflamatoris sèrics.

A més a més, els DSS provoquen alteracions epigenètiques (metilació de l'ADN i escurçament de telòmers) accelerant l'envelliment cel·lular i afavorint la MCV; i sembla que aquestes alteracions poden transmetre's entre generacions.

A la Taula 3 es resumeixen les rutes fisiopatològiques que connecten unes condicions de vida desfavorables amb els canvis biològics que porten a les MCV.

Recomanacions: Com abordar l'impacte dels DSS en les MCV

Partint de l'evidència recollida, els autors fan un seguit de recomanacions per disminuir l'impacte de les MCV en la mortalitat i la morbiditat, tenint en compte el pes dels DSS.

1) INTERVENCIÓ A NIVELL INDIVIDUAL

- a. Incloure els DSS en els registres de les Històries Clíniques.
- b. Actualitzar les Guies Clíniques i les Taules de càlcul de RVC per incorporar els DSS.
- c. Abordatge Holístic dels pacients amb MCV o FR, abordant les necessitats socials mitjançant equips pluridisciplinaris.
- d. Identificar i orientar els recursos disponibles als pacients amb més risc de MCV (revertir la llei d'atenció inversa).

2) INTERVENCIÓ A NIVELL COMUNITARI I INSTITUCIONAL

- a. Desenvolupar noves eines de predicció de RCV basades en els DSS.

- b. Invertir en organitzacions comunitàries i en treballadors comunitaris.
- c. Reorientar el sistema sanitari al model comunitari: participació de la comunitat, preocupació per les necessitats de la comunitat i dinamització dels recursos comunitaris com actius en salut.
- d. Millorar la coordinació entre recursos sanitaris i recursos socials.

3) INTERVENCIONS A NIVELL POLÍTC I ESTRUCTURAL

- a. Promoure la recerca en DSS i MCV. Prioritzar el finançament d'estudis amb mètodes mixtos (qualitatius i quantitius) i que incorporin la participació de la comunitat.
- b. Creació d'equips interdisciplinaris per implantar intervencions multinivell que abordin els factors comunitaris de les MCV. (En el nostre context es pot entendre com promoure l'acció comunitària en salut).
- c. Revisar la formació de pregrau dels professionals de la salut per incorporar el model de DSS. Capacitar els professionals de la salut per la identificació i abordatge dels DSS.
- d. Millorar l'accés a l'educació, disminuir el fracàs escolar.
- e. Lluita contra la pobresa i l'exclusió social.
- f. Planificació urbana saludable: millora dels entorns residencials, especialment dels barris més segregats i degradats.

Cal tenir en compte, que en termes poblacionals, les intervencions estructurals (o aigües amunt) tenen sempre més impacte que les intervencions individuals i són menys costoses⁸.

Aquestes recomanacions van en la mateixa línia que les recomanacions per disminuir les iniquitats en salut basades en l'evidència⁹.

LA SALUT CARDOVASCULAR IDEAL

El segon article al qual volem fer esment es titula "**Els determinants socials de la salut cardiovascular ideal: una revisió sis- temàtica global**". Aquesta revisió té com a particularitat que fa servir com a "variable de resultat" (*Outcome*, en anglès), la "salut cardiovascular ideal (enlloc de la malaltia). Aquest concepte va ser definir per la *American Heart Association* com l'absència de malaltia junt amb l' assoliment d' objectius / recomanacions saludables relacionats amb tres factors biològics: colesterolèmia, glucèmia i pressió arterial; i quatre conductuals: índex de massa corporal, abstinència de tabac, dieta i activitat física (anomenats en conjunt "*Life's simple 7*").

Els autors destaquen que la majoria d'estudis sobre el tema es fan en països amb ingressos elevats (la mitat corresponen a Estats Units i només hi ha 1 -de 41- fet a un país pobre);

no obstant, el 75% de les morts cardiovasculars tenen lloc a països amb ingressos mitjos o baixos. Les conclusions són concordants amb evidències prèvies: darrera les iniquitats en salut cardiovascular trobem desigualtats principalment en el nivell d'instrucció i d'ingressos (riquesa). La principal aportació que fa l'estudi té a veure amb la distribució global d'aquestes iniquitats (es repeteixen als diferents països). Com a aplicabilitat de les troballes parlen del paper clau que les polítiques socials destinades a reduir les iniquitats poden tenir sobre la millora de la salut cardiovascular.

INIQUITATS EN SALUT CARDIOVASCULAR A CATALUNYA

El tercer article s'ha publicat al *Journal of the American Heart Association*: "**Desigualtats per ingressos en la prevalença de malalties cardiovasculars i dels seus factors de risc en la població adulta de Catalunya**".¹⁰ . Aquest treball és un anàlisi de la situació epidemiològica a Catalunya sobre DSS, iniquitats i MCV.

L'estudi s'ha portat a terme sobre una cohort de més de sis milions de persones catalanes majors de 18 anys, entre gener i desembre de 2019. Es van calcular, i comparar, ajustant per edat i per a cada sexe, les prevalences de cinc FR de MCV i de 4 MCV en quatre diferents grups de població classificats d'acord amb els seus ingressos anuals, amb els següents punts de tall: (i) alts: >100.000 euros; (ii) moderats: entre 18.000 i 100.000 euros; (iii) baixos (<18.000 euros); i (iv) molt baixos (persones que reben algun tipus de subsidi per part de l'Estat). Els FR que van estudiar van ser: hipertensió, diabetis, hiperlipidèmia, obesitat i tabaquisme i les malalties: cardiopatia isquèmica, insuficiència cardíaca, fibril·lació auricular i malaltia cerebrovascular.

El primer que crida l'atenció és que el **61% de les persones d'aquesta cohort** (que inclou al voltant del 75% del total de població adulta catalana) pertanyen al grup **d'ingressos baixos**; 34,6% tenien ingressos moderats, 3,3% molt baixos i 1,1% alts.

Les autores de l'article resumeixen al començament de la discussió les troballes de la seva investigació en 4 punts clau:

1. S'observa un clar **gradient social en la prevalença dels cinc factors de risc i de les quatre malalties estudiades**. En tots els casos, i després d'ajustar les dades per edat, les persones del grup amb ingressos més baixos tenien una prevalença més alta que els individus del grup amb ingressos més alts.
2. Les majors desigualtats es van trobar:
 - a. Pel que fa a FR, per la **diabetis, el tabaquisme i l'obesitat, amb prevalences dues o tres vegades més altes** per a les persones amb ingressos molt

- baixos (en comparació amb aquelles amb ingressos alts).
- b. Pel que fa a MCV, per la malaltia cerebrovascular i la insuficiència cardíaca, amb **prevalences de 2 a 4 vegades més altes per a persones amb ingressos molt baixos** (en comparació amb aquelles amb ingressos alts).
3. A la anàlisi desagregada per sexes, **les dones tenien desigualtats més grans per tots els FR excepte pel tabaquisme**. En el cas de les MCV, la magnitud de les desigualtats era semblant en homes i dones excepte per la fibril·lació auricular, on la bretxa en les dones era més gran.
4. Per grups d'edat les majors desigualtats es donen en el grup de mitjana edat (30-50 anys) excepte pel tabaquisme on les majors desigualtats es donen en els més joves.

Com a principal conclusió les autores comenten que el fet de tenir un sistema sanitari d'accés universal no és suficient per eliminar les iniquitats i que **són necessàries polítiques que promoguin l'equitat amb l'objectiu de reduir / eliminar aquestes grans disparitats en relació a la salut cardiovascular**.

CONCLUSIONS I REFLEXIONS

- Les MCV i els seus FR són un exemple clar de com els DSS, o l'exposició a unes condicions de vida adverses, són causa de malaltia i mala salut.
- El paradigma epidemiològic dominant de Factors de Risc, és un model esgotat que culpabilitza les persones de les seves conductes, sense tenir en compte les condicions de vida i el context.
- Partint de les noves evidències, s'identifica el **nou paradigma eco-epidemiològic** i el model causal de determinants socials de la salut.
- El nou paradigma eco-epidemiològic, expressa una visió holística de la salut, que fa explícita la interdependència de nivells múltiples: individus en un context biològic, físic, social, econòmic, històric, ambiental i polític.
- La transició de paradigmes (que sempre troba moltes resistències) ha de provocar canvis en les polítiques de salut i prioritats de recerca, amb incorporació de mètodes d'investigació mixtes, qualitius i quantitius.
- L'actuació sobre els DSS i l'equitat en salut ha d'esser l'eix central de les polítiques de salut. Pensem que en aquest àmbit queda molta feina per fer.
- L'abordatge individual de les MCV és ineficient per disminuir la càrrega de malaltia, calen accions multinivell i sobre tot canvis estructurals. Cal integrar l'acció sobre els DSS en la pràctica clínica.

- A Catalunya, tot i disposar d'un sistema de salut de cobertura universal, hi ha importants iniquitats en MCV. L'Atenció Primària dedica molts recursos al tractament i control de les MCV i el seus FR. Cal revisar si aquests recursos és podrien emprar millor i si cal un nou abordatge en l'atenció a les MCV més equitatiu.
- És molt preocupant que les iniquitats apareguin en edats primerenques i que unes condicions de vida adverses en la primera infància determinen un major risc de MCV en la vida adulta. (Podríem parlar d'infància marcada).
- Segons es conclou dels treballs revisats, des de l'APS, cal reorientar l'atenció al Model Comunitari, tenint en compte els tres nivells: 1. Atenció holística a nivell individual (passar consulta mirant al carrer), 2. Atenció grupal orientada als DSS: apoderament dels ciutadans i 3 Acció Comunitària en Salut.

BIBLIOGRAFIA

1. Bull ER, Dombrowski SU, McCleary N, et al. **Are interventions for low-income groups effective in changing healthy eating, physical activity and smoking behaviours?** A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2014;4:e006046. doi:10.1136/bmjopen-2014006046.
2. Comisión para Reducir las Desigualdades Sociales en Salud en España. Propuesta de políticas e intervenciones para reducir las desigualdades sociales en salud en España. *GacSanit*.2012;26(2):182-189.
3. Visseren, F., Mach, F., Smulders, Y. M., Carballo, D., Koskinas, K. C., Böck, M., Benetos, A., Biffi, A., Boavida, J. M., Capodanno, D., Cosyns, B., Crawford, C., Davos, C. H., Desormais, I., Di Angelantonio, E., Franco, O. H., Halvorsen, S., Hobbs, F., Hollander, M., Jankowska, E. A., ... ESC Scientific Document Group (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European heart journal*, 42(34), 3227-3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>.
4. Tarani Chandola, Eric Brunner, Michael Marmot. Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. *BMJ*, doi:10.1136/bmj.38693.435301.80.
5. Hélène Sultan-Taïeb, Tania Villeneuve, Jean-François Chastang, Isabelle Niedhammer. Burden of cardiovascular diseases and depression attributable to psychosocial work exposures in 28 European countries. *European Journal of Public Health*, Vol. 32, No. 4, 586-592.
6. Ana V. Diez Roux. Residential Environments and Cardiovascular Risk. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine* Vol. 80, No. 4, December 2003.
7. Powell-Wiley, T. M., Baumer, Y., Baah, F. O., Baez, A. S., Farmer, N., Mahlobo, C. T., Pita, M. A., Potharaju, K. A., Tamura, K., & Wallen, G. R. (2022). Social Determinants of Cardiovascular Disease. *Circulation research*, 130(5), 782-799. Social Determinants of Cardiovascular Disease.

8. Thomas R. Frieden. A Framework for Public Health Action: The Health Impact Pyramid. *Am J Public Health*. 2010;100:590–595.doi:10.2105/AJPH.2009.185652.
9. Martin Tobias. Social rank: a risk factor whose time has come?. *Lancet* 2017. *Published Online January 31, 2017* [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30191-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30191-5).
10. Pricila H. Mullachery, PhD, MPH, DDS; Emili Vela, PhD et al. Inequalities by Income in the Prevalence of Cardiovascular Disease and Its Risk Factors in the Adult Population of Catalonia; *J Am Heart Assoc*. 2022;11:e026587. DOI: 10.1161/JAHA.122.026587.
11. Qureshi, F., Bousquet-Santos, K., Okuzono, S.S., Tsao, E., Delaney, S., Guimond, A.J., Boehm, J.K., & Kubzansky, L.D. (2022, desembre). The social determinants of ideal cardiovascular health: A global systematic review. *Annals of epidemiology*, 76, 20-38. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2022.09.006>.

Com citar l'article: Satué, Gracia EM, Daufí Subirats MC. Els determinants socials de la salut i les malalties cardiovasculars. *But At Prim Cat* 2023;41:5.