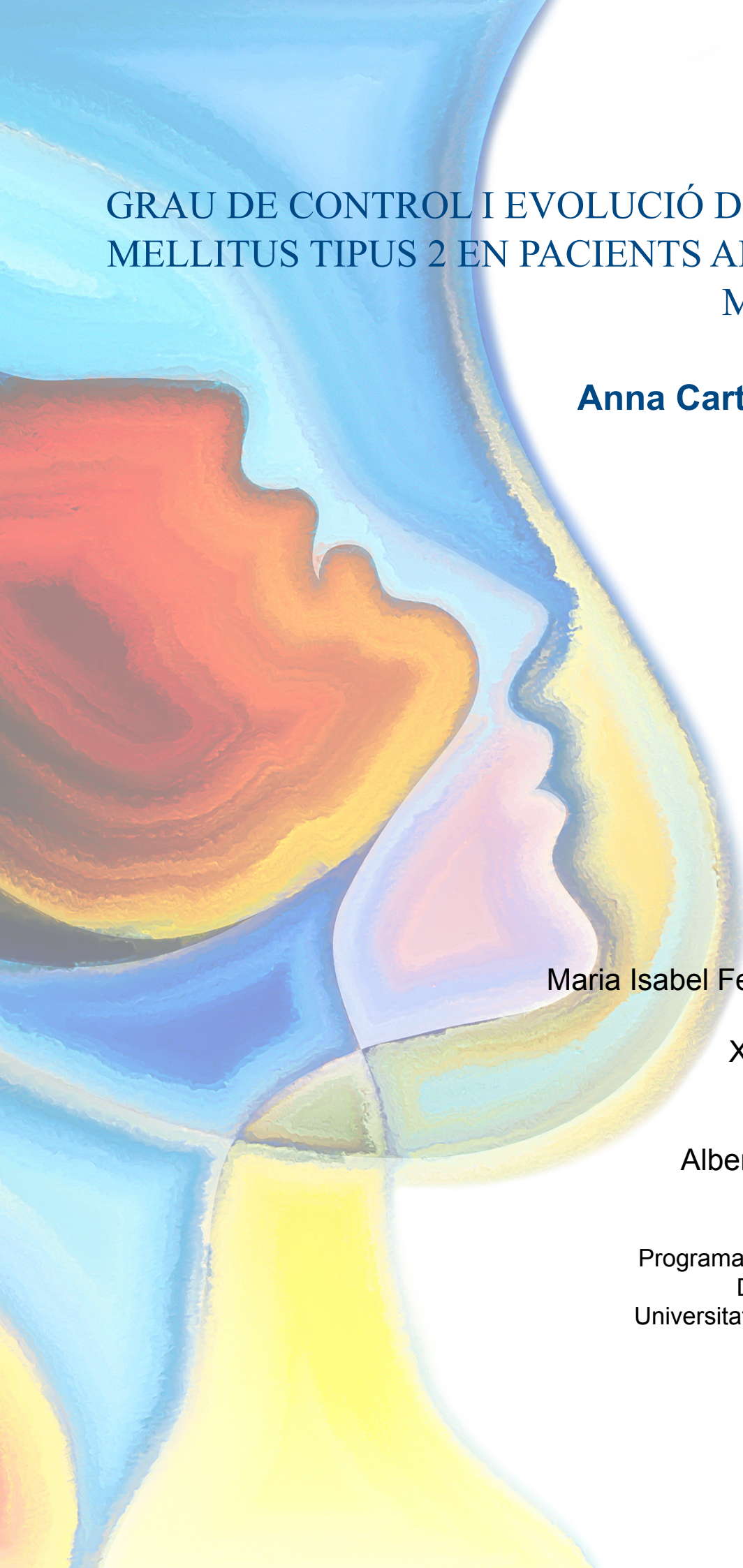


ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=ca>

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>



| TESI DOCTORAL |

MORTALITAT, GRAU DE CONTROL I EVOLUCIÓ DE LA DIABETIS MELLITUS TIPUS 2 EN PACIENTS AMB TRASTORN MENTAL SEVER

Anna Cartanyà Fernández

Directors

Maria Isabel Fernández San Martín
Josep Franch Nadal
Xavier Mundet Tudurí

Tutor

Albert Selva O'Callaghan

Programa de Doctorat en Medicina
Departament de Medicina
Universitat Autònoma de Barcelona

2025

UAB

| TESI DOCTORAL |

MORTALITAT,
GRAU DE CONTROL I EVOLUCIÓ DE LA
DIABETIS MELLITUS TIPUS 2 EN PACIENTS
AMB TRASTORN MENTAL SEVER

Anna Cartanyà Fernández

Directors

Maria Isabel Fernández San Martín

Josep Franch Nadal

Xavier Mundet Tudurí

Tutor

Albert Selva O'Callaghan

Programa de Doctorat en Medicina
Departament de Medicina
Universitat Autònoma de Barcelona

2025

UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

“Deja que brille la luz de tu locura, y de repente amanecerá sobre ti. La locura no debe ser despreciada ni temida, sino que debes darle vida...” **Carl Jung**

Dedicado para mi doctora A. Cantamya.

*És precisament la possibilitat d'arribar a realitzar un somni
el que fa que la vida sigui interessant.*



| AGRAÏMENTS |

“No puedes parar tu mente, pero sí puedes dirigirla. Diríge tus pensamientos”. Enfócate. Enfoca tu mente”. **Kiko**.

Aquesta frase m'acompanya cada dia des que li vaig sentir a un dels meus mestres de ioga, avui ja fa més d'un any. És el meu mantra diari i juntament amb altres mantres, classes, sessions i tallers m'han ajudat a canalitzar energies i pensaments per a que la tesi doctoral passés per fi del món dels idees a la realitat, perquè fer, com vaig llegir fa poc, serà sempre la manera més sincera, clara i directa de dir. I aquest manuscrit que tens a les teves mans simbolitza el fer que en el meu cas ha estat la manera que he trobat més autèntica de dir, de dirigir els meus pensaments, de superar-los, de no quedar-me en l'abstracte de l'Univers i arrelar-me a la terra. Vagi aquest agraïment pel ioga, per la seva pràctica a través dels meus mestres, el Kiko, l'Imma, la Irene, la Paky, la Lucía, la Clara i tants altres que comparteixen el seu coneixement i amor pels altres. Perquè també aquesta tesi va d'això. Si no hi hagués “l'altre” a l'altra banda de la pantalla, més enllà de protocols, gràfics i números això seria un exercici de pur ego. No, això va d'una nena, l'Anna, amb mil idees i ganes d'ajudar a tothom qui ho necessiti. L'Anna que és feliç aportant el seu granet de sorra, perquè sap que tots som un i que molts granets fan una platja infinita, com la seva curiositat i tossuderia, i que l'han portat fins aquí.

Vull agrair a tantes persones que m'han acompanyat en aquest viatge que ha estat la tesi, que com veureu són moltíssimes i de mons tan diferents! Perquè el camí de la meva tesi ha transcorregut ben apropet del de la meva vida, no dic paral·lel perquè les línies paral·leles no s'arriben a tocar, i si em permeteu un toc d'humor, la tesi (per sort i gairebé per sorpresa, ja que hi havia moments que pensava que no s'acabaria mai) com la vida (almenys la terrenal) també ho és de finita.

Començo pel principi agraint a totes les persones que van confiar en mi i en aquest projecte des dels seus inicis, recolzant-lo amb beques de recerca, que han facilitat la seva consecució. Gràcies a SIDIAP, a l'àmbit d'atenció primària i recerca de Barcelona de l'ICS i a la UAB. M'agradaria destacar el fet de ser la primera guanyadora de la beca de recerca d'atenció primària, doncs em fa molta il·lusió i és tot un honor. Gràcies a tothom qui ho va fer possible, i com a representants de la UD multi professional de MFIC, USR i gerència de l'àmbit de Barcelona ICS, agrair a la Judit, en Miguel Àngel i en Xavier.

Continuo amb els agraïments:

Al Miguel Àngel, per ensenyar-me ja des de la carrera en aquelles “meravelloses” classes d'estadística a l'assignatura de “preve” i en els cursos de recerca de després el gust per la recerca i que aquesta no està renyida amb ser metge de família.

Al Rai, l'estadístic, qui m'ha ajudat a descodificar en números, taules i gràfics tot aquest Univers d'informació.

A l'informàtic Raul, a qui li vaig prometre via telèfon des de la consulta, entre llàgrimes d'alegria i de nervis, que el posaria en els agraïments quan em va recuperar de la paperera del núvol tots els arxius que algun dia (ara no direm qui...) va enviar per error (o això espero) fa un parell de mesos. Crec que era un test per veure si les meves coronàries estaven sanes, test d'estrès en obrir el drive i veure que la carpeta estava buida. No us passi mai...

A la meua infermera Helena per ajudar-me a triar la portada de la tesi, per donar-me la idea d'incloure el mandala, per fer equip amb mi en els temps que corren que sembla que és més fàcil anar cadascú a la seva. Per fer-me la tornada a la feina més fàcil amb el seu humor, la seva empenta i ganes de viure, de gaudir sempre ja sigui treballant o anant a un musical o de soparet. M'encanta treballar amb tu i gràcies per aquests mesos d'animar-me i recolzar-me quan se'm feia muntanya. I a la Montse, qui els darrers mesos ha estat aguantant amb estoïcisme els canvis d'agenda que he anat demanant per donar-li hores a la tesi.

Al principi dels agraïments parlava dels fets, doncs qui m'ha ajudat a materialitzar el manuscrit que estàs a punt de llegir són dues dones, tot i que les conec poc, intueixo que com la resta de les dones que aquí van sortint, són valentes, aventureres, rigoroses amb la feina però alhora accessibles i amables. L'Anna i la Ma Josep, les maquetadores de la tesi, qui han sabut plasmar el que volia transmetre amb el seu *savoir faire*.

A la Cesca, per la seva entrega i dedicació quan li vaig demanar a contrarellotge que es llegís el manuscrit i me'l corregís. Juntament amb la Maribel són les dones que més admiro per mil coses però esment especial a la capacitat d'analitzar dades, saber interpretar-les i plasmar-ho per escrit. Rigor i precisió són adjectius que els hi van escauen com un guant de seda. Eternament agraïda perquè m'has donat un plus de seguretat que necessitava a més de bons consells.

Me'n torno ara enrere un moment per agrair a tots els tutors que he tingut a la residència de família, al CAP Bon Pastor, al CUAP Casernes i a l'Hospital Sagrat Cor que m'han ensenyat l'ofici de ser metge, l'amor per la feina ben feta, el rigor però sense descuidar l'empatia envers el malalt.

A la Gemma, a l'Antònia, a la Nani, a la M. Luz, a la Meritxell, a la Ma José, a la Laia, al Jordi, a l'Albert i totes les "FOCAPERES" per ser un far de llum cap a on mirar quan no saps on nedar i ser la "pinya" que sustenta el castell. Visca la Primària!

A tota la bona gent dels barris on treballo, especialment als pacients, siguin "meus o no", amb trastorn mental sever "o no" per ensenyar-me tant cada dia, per la confiança en permetre'm ser la seva metgessa una estona, un temps, o alguns ja gairebé deu anys... Ningú vol venir a treballar al meu CAP, diuen que els hi fan por els pacients. Doncs no saben el que es perden perquè jo és el que més valoro de la meva feina. Sense ells aquesta tesi no tindria cap sentit. Si no fos pensant en ells, en com pateixen, en quines necessitats tenen, en com podem atendre'ls millor, la recerca no tindria cap sentit. Precisament en els barris on treballo, dels més pobres de Barcelona, a Ciutat Meridiana, Torre Baró i Vallbona hi ha la gent més bonica, que agraeix la feina que fem i la valora. Segons un estudi de l'Agència de Salut Pública, aquests tres barris dupliquen la taxa de problemes de salut mental de la ciutat. Aquesta gent que ho ha tingut i ho té tant difícil, on els problemes de salut mental van sovint de la mà de la pobresa i la precarietat és visible i palpable en totes les seves cares, és on la vocació de servei, on també hi té cabuda la recerca, cobra un vertader sentit.

A la Mireia i el Mariano, com exemple del que he dit, pacients i agents actius del barri que ja no són pacients. Són amics. Són la família que tries. Gràcies per les lluites compartides com dius Mariano; aquest treball és una més.

Als meus amics, en especial als que m'acompanyen des de que tenim ús de raó literalment, des de l'escola Bressol. Lorena i Bernat, gràcies per ser-hi sempre que us necessito. A l'Anna, la meva traumatòloga particular, gràcies a ella tinc un canell perfecte per teclejar malgrat una fractura i dues intervencions. Anneta, sempre em dones calma i m'ajudes i sense tu probablement la tesi no l'hagués pogut acabar.

A l'Eva, la meva coach durant un temps, ara amiga. Eva, ho saps, m'has ajudat a reconnectar amb l'Anna que estava enterrada sota capes i capes de responsabilitats, moltes d'elles autoimposades, de patrons rígids, de limitacions, de màscares i escuts que em feien impossible avançar. Gràcies per ajudar-me a veure aquell raig de llum calentó que es filtra entre la densitat dels arbres i que ens fa mirar més enllà, cap al cel infinit, a l'hora que ens torna l'escalforeta al cor i sense deixar de tocar de peus a terra. Vas ajudar-me a plantar la llavor que ha portat a aquesta flor que recullo avui (bé per temps i fulles més que flor seria un arbre).

A la meva família, als meus pares, que m'han sabut transmetre la cultura de l'esforç i del treball que ells també van aprendre dels avis, imprescindibles per a poder concretar aquest treball que

avui acabo després de tant de temps i entrebancs. Als avis i àvies perquè intueixo que part de la curiositat i la tossuderia ve d'ells. Menció per les dues àvies. Dues dones molt diferents, que van créixer en anys i llocs diferents però dues dones fortes i sensibles. Amants dels seus, de les flors i la cultura. Malgrat ambdues van haver de fer sacrificis i no van poder cursar estudis superiors sempre van tenir ganes d'aprendre i ampliar horitzons. Són per mi símbol de fortalesa i on emmirallar-me. Esteu sempre amb mi.

Al meu germanet, company de vida i inspiració. Lligats pel fil invisible. Per tu.

Agraeixo als meus fills que ho són TOT. Són exemple, són motor, són força i determinació, són amor, són la VIDA en estat pur. Per ells també he volgut acabar aquesta tesi, per educar-los des de l'exemple, que quan parlo de superar-se a un mateix, d'entomar reptes i vèncer la por al fracàs, la mama sap de què parla. Que aprenguin que els límits se'ls posa un mateix i que tot es supera amb esforç, dedicació i ajuda dels teus. Posar amor, estimar les coses que fas , encara que en aquell moment no són les que vulguis fer. Perquè la tesi m'ha fet enfrontar-me a tantes pors, les que coneixia i les que no, però totes elles, un cop he entès que formaven part de mi i calia abraçar-les per superar-les, m'han fet més sàvia, més valenta, més jo.

També vull fer menció a les persones que han dit algun cop que no aconseguiria mai fer la tesi. No és sarcasme. Ho dic amb sinceritat. Gràcies per despertar aquell foc intern, que va fer rebel·lar-me i em va fer passar a l'acció. Gràcies perquè també ha estat molt cops la frase que ressonava en el meu cap en moments de debilitat, fent sorgir la força de dins meu per tirar endavant.

Abans parlava de les àvies, sensibilitat i fortalesa. Ara dels avis, d'ells he heretat el gust per anar en bicicleta i caminar i el do de gents. Aquesta tesi també s'ha beneficiat d'això. El treball mental que he fet per superar els entrebancs ha estat possible en part per l'entrenament també del cos i la ment pujant tants cops per Collserola o pel riu en bici o corrents en el darrer any. Mentre pujava m'animava visualitzant el cim o la següent etapa de la ruta o el proper quilòmetre. El mateix que he fet quan em desanimava amb la tesi. "Una mica més Anna", " tu pots". Un apartat més com qui fa un quilòmetre més, una reunió més on presentar resultats i capítols com qui va carenant abans de fer cim. Quan les darreres setmanes semblava que ja estava a prop però encara no arribava em recordava quan ja saps que et queda poc per arribar, saps que la meta està darrera d'aquell revolt, les forces ja flaquegen, però no afluixes perquè malgrat queda l'última pendent ja saps que si la passes ja hi arribes. I era cert. El cim ja és a tocar!

Finalment, als meus estimadíssims (i em quedo curta) directors de la tesi. Al Xavier, a qui tinc un gran respecte i una alta estima com a persona i professional. M'has ajudat sempre en tot

el que t'he demanat i sempre amb un to amable i proper. Gràcies Xavier, de veritat, no saps el què ha significat sempre poder comptar amb tu.

Dubtava si posar-los al principi o al final, jaja, semblaria una discussió més, sempre amables i divertides, com tantes que hem tingut entre la Maribel, tant endreçada i rigorosa i el Josep, tant tranquil i happy. Us confesso que m'encantava intuir, que malgrat em reportaria algun mal de cap extra, em diríeu un el contrari de l'altre. Per la meva ment, a la que tant li agrada sobre analitzar és un regal haver tingut dos directors tan genials cadascun en la vostra manera de ser, de concebre el món i la recerca i que m'aportessin dues visions tan complementàries. Un vertader luxe, m'he sentit molt privilegiada. Gràcies de tot cor (i cap, jeje). Avui Maribel, si em permetes deixem guanyar al Josep i us poso els darrers, com a símbol de contundència en el que us vull dir. Agrair-vos-ho tot. Sense vosaltres això no seria possible, però a més d'agrair-vos la tesi, que ja és moltíssim! Us vull agrair la vostra paciència infinita amb mi, el vostre "carinyu", les vostres ganes d'ajudar-me en aquest camí i el vostre suport incondicional, fins i tot quan jo no hi creia. Mai, en tots aquests anys recordo haver vist una mala cara ni una mala resposta. Mai m'he sentit jutjada. Sempre heu estat allà animant-me. No té preu.

Estic ben segura que m'he descuidat d'algú, quan sento els premiats recitant a tothom que coneixen penso...però a quanta gent li han de donar les gràcies? però és que realment és així. A la vida et creues amb tanta gent que t'ajuda, com avui precisament, que he punxat la roda de la bici amb xàfec inclòs i una parella anònima, doncs ni tan sols ens hem demanat els noms, m'han remolcat amb el seu cotxe quan estava sota la pluja. Doncs sense saber-ho també ells m'han ajudat a poder arribar a casa i acabar el manuscrit que ara tens entre mans. Així que com és una mica de tots, també desitjo te'l facis teu quan el llegeixis. Espero transmetre el rigor, la passió i dedicació amb la que he fet aquest treball. Moltes gràcies per compartir aquest viatge amb mi.

"Ets el que fas, no el que dius que faràs". Carl Jung

| ABREVIATURES |

ABS:	Àrea bàsica de salut
AP:	Atenció Primària
AVC:	Accident vascular cerebral
CSMA:	Centre de salut mental d'adults
CV:	Cardiovascular
DE:	Desviació estàndard
DM:	Diabetis mellitus
DM2:	Diabetis mellitus tipus 2
DLP:	Dislipèmia
EAP:	Equip d'atenció primària
Ecap:	Estació clínica d'atenció primària
ECG:	Electrocardiograma
FG:	Filtrat glomerular
FR:	Funció renal
FRCV:	Factors de risc cardiovascular
HbA1c:	Hemoglobina glicosilada
HDL:	<i>High Density Lipoprotein</i>
HR:	HAzard Ratio

HTA:	Hipertensió arterial
IC:	Interval de confiança
ICS:	Institut català de la salut
LDL:	<i>Low-Density Lipoprotein</i>
MCV:	Malaltia cerebral vascular
MRC:	Malaltia renal crònica
OMS:	Organització mundial de la salut
OR:	Odds Ratio
PA:	Pressió arterial
PAD:	Pressió arterial diastòlica
PAS:	Pressió arterial sistòlica
QAC:	Quocient albúmina/creatinina
RCV:	Risc cardiovascular
RD:	Retinopatia diabètica
RIQ:	Rang interquartílic
SAHS:	Síndrome Apnea- Hipoapnea del son
SIDIAP:	Sistema d'informació per al desenvolupament de la investigació en atenció primària
TMS:	Trastorn mental sever

| ÍNDEX DE TAULES |

Taula 1.	Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	75
Taula 2.	Característiques sociodemogràfiques del grup amb esquizofrènia comparat amb el grup no TMS.	76
Taula 3.	Característiques sociodemogràfiques del grup amb trastorn bipolar comparat amb el grup no TMS.	76
Taula 4.	Característiques sociodemogràfiques del grup amb depressió recurrent/greu comparat amb el grup no TMS.	77
Taula 5.	Característiques sociodemogràfiques del grup amb altres trastorns psicòtics comparat amb el grup no TMS	77
Taula 6.	Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	78
Taula 7.	Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	79
Taula 8.	Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.	80
Taula 9.	Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥65 anys.	81
Taula 10.	Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	84
Taula 11.	Factors de risc cardiovascular en el moment basal del grup amb esquizofrènia comparat amb el grup no TMS	84
Taula 12.	Factors de risc cardiovascular en el moment basal del grup amb trastorn bipolar comparat amb el grup no TMS.	85
Taula 14.	Factors de risc cardiovascular en el moment basal del grup amb altres trastorns psicòtics comparat amb el grup no TMS.	86
Taula 15.	Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	86
Taula 16.	Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	87
Taula 17.	Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.	87

Taula 18.	Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	88
Taula 10.1.	Taula resum raons de prevalença de FRCV en el moment basal, en global i per grups diagnòstics.	88
Taula 17.1.	Taula resum raons de prevalença de FRCV en el moment basal en <65 anys.	89
Taula 19.	Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	91
Taula 20.	Comorbiditats en el moment basal del grup amb esquizofrènia comparat amb el grup no TMS.	91
Taula 21.	Comorbiditats en el moment basal del grup amb trastorn bipolar comparat amb el grup no TMS	92
Taula 22.	Comorbiditats en el moment basal del grup amb depressió recurrent/greu comparat amb el grup no TMS.	92
Taula 23.	Comorbiditats en el moment basal del grup amb altres trastorns psicòtics comparat amb el grup no TMS.	92
Taula 24.	Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	93
Taula 25.	Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	93
Taula 26.	Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.	94
Taula 27.	Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	94
Taula 19.1.	Taula resum raons de prevalença de comorbiditats en el momento basal, en global i per grups diagnòstics.	95
Taula 26.1.	Taula resum raons de prevalença de comorbiditats en el momento basal, en <65 anys.	95
Taula 28.	Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	98
Taula 29.	Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	99
Taula 30.	Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	100
Taula 31.	Descriptiva d'anys de seguiment, anys DM, visites any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	101

Taula 32.	Descriptiva d'anys de seguiment, anys DM, visites any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys	102
Taula 33.	Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	105
Taula 34.	Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	106
Taula 35.	Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	107
Taula 36.	Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	108
Taula 37.	Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	109
Taula 38.	Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	110
Taula 39.	Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	111
Taula 40.	Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	112
Taula 41.	Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	113
Taula 42.	Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	114
Taula 33.1.	Taula resum diferència de cribratges per any realitzats (TMS - no TMS), en global i per grups diagnòstics.	115
Taula 36.1.	Taula resum diferència de cribratges per any realitzats (TMS - no TMS), en <65 anys.	116
Taula 38.1.	Taula resum diferència de registres per any realitzats (TMS - no TMS), en global i per grups diagnòstics.	116
Taula 41.1.	Taula resum diferència de registres per any realitzats (TMS - no TMS), en <65 anys.	116
Taula 43.	Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	119
Taula 44.	Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	120
Taula 45.	Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	121
Taula 46.	Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	122

Taula 47.	Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	123
Taula 43.1.	Taula resum diferència de temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS) en global i per grups diagnòstics.	124
Taula 46.1.	Taula resum diferència de temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS), en <65 anys.	124
Taula 48.	Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	126
Taula 49.	Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	127
Taula 50.	Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	128
Taula 51.	Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	129
Taula 52.	Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	130
Taula 48.1.	Taula resum diferència de sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS), en global i per grups diagnòstics	131
Taula 51.1.	Taula resum diferència de temps de sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS), en <65 anys.	131
Taula 53.	Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	133
Taula 54.	Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	134
Taula 55.	Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	135
Taula 56.	Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	136
Taula 57.	Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	137
Taula 53.1.	Taula resum de raons de taxes d'incidència de FRCV, en global i per grups diagnòstics.	138
Taula 56.1.	Taula resum de raons de taxes d'incidència de FRCV, en <65 anys..	138
Taula 58.	Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstic.	141
Taula 59.	Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups en dones.	142
Taula 60.	Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups en homes.	143

Taula 61.	Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	144
Taula 62.	Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	145
Taula 58.1.	Taula resum de raons de taxes d'incidència d'ECV en global i per grups diagnòstics.	146
Taula 61.1.	Taula resum de raons de taxes d'incidència d'ECV, en menors de 65 anys.	146
Taula 63.	Raó de taxes d'incidència (HR) de complicacions macrovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades).	149
Taula 64.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades).	150
Taula 65.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en TMS versus no TMS i grups diagnòstics (crues i ajustades) en dones.	151
Taula 66.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en TMS versus no TMS i grups diagnòstics (crues i ajustades) en homes.	152
Taula 67.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en dones.	153
Taula 68.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en homes.	154
Taula 70.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en ≥ 65 anys	156
Taula 71.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en < 65 anys.	157
Taula 72.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en ≥ 65 anys.	158
Taula 73.	Taxa de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	160
Taula 74.	Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	161
Taula 75.	Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	161
Taula 76.	Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	161
Taula 77.	Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	162
Taula 78.	Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades)	163

Taula 79.	Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en dones	164
Taula 80.	Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en homes	165
Taula 81.	Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en < 65 anys	166
Taula 82.	Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en ≥ 65 anys	167

| ÍNDEX DE FIGURES |

Figura 1.	Diagrama de flux per a la classificació dels pacients en el grup amb TMS o sense TMS segons diagnòstic, edat i tractament farmacològic.	57
Figura 2.	Diagrama de flux que determina la grandària mostral.	58
Figura 3.	Esquema dels valors que s'han considerat com mal control dels diferents paràmetres de laboratori analitzats en l'estudi per estimar el grau de control de la DM.	62
Figura 4.	Representació gràfica temporal i quantitativa d'un paràmetre clínic que excedeix els límits establerts com a bon control. Per millorar la comprensió del gràfic i assegurar la seva interpretació correcta, es poden destacar els següents elements clau:	66
Figura 5.	Descripció dels pacients inclosos a l'estudi. Prevalences de TMS en global i per grups diagnòstics.	74
Figura 6.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	149
Figura 7.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	150
Figura 8.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	151
Figura 9.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	152
Figura 10.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	153
Figura 11.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	154
Figura 12.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.	155
Figura 13.	Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	156
Figura 14.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	157
Figura 15.	Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	158

Figura 16. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.	163
Figura 17. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.	164
Figura 18. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.	165
Figura 19. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.	166
Figura 20. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.	167

| ÍNDEX |

RESUM	24
ABSTRACT	28
1. INTRODUCCIÓ	33
1.1. Antecedents i justificació de la investigació	33
1.2. Diabetis mellitus i trastorn mental sever. Definicions	34
1.2.1. Diabetis mellitus i diabetis mellitus tipus 2	34
1.2.2. Trastorn mental sever (TMS)	34
1.2.2.1. Esquizofrènia	35
1.2.2.2. Trastorn bipolar	37
1.2.2.3. Trastorn depressiu	37
1.3. Prevalença de la Diabetis Mellitus i altres factors de risc cardiovascular (FRCV) en els pacients amb TMS	39
1.3.1. Prevalença de FRCV en població amb TMS	39
1.3.2. Prevalença de la DM en població amb TMS	40
1.3.2.1. Esquizofrènia i diabetis	41
1.3.2.2. Trastorn bipolar i diabetis	42
1.3.2.3. Depressió i diabetis	42
1.4. Mortalitat	43
1.4.1. Excés de mortalitat en pacients amb TMS	43
1.4.2. Excés de mortalitat en pacients amb DM i TMS	44
1.5. Seguiment i control de la diabetis en pacients amb TMS. Conceptes i definicions	45
1.5.1. Seguiment	45
1.5.2. Grau de control	45
1.5.3. Complicacions específiques de la DM	46
1.6. Organització del sistema sanitari català per a l'atenció de pacients amb DM i pacients amb TMS	47
1.7. Iniquitats en l'atenció sanitària de la població amb TMS: Grups de risc i barreres en el maneig de pacients amb diabetis i TMS	48

2. HIPÒTESI	51
3. OBJECTIUS	53
3.1.Objectiu principal	53
3.2.Objectius secundaris	53
4. METODOLOGIA	55
4.1. Disseny i període de l'estudi	55
4.2. Àmbit d'estudi	55
4.3. Població d'estudi	55
4.3.1. Grup d'estudi segons la classificació del pacient (amb DM2 amb TMS / sense TMS):	56
4.3.2. Mostra de l'estudi	57
4.4. Variables d'estudi	58
4.5. Font de dades	63
4.6. Anàlisi estadística	64
4.7. Consideracions ètiques	67
5. RESULTATS	71
5.1. Anàlisi descriptiu basal	71
5.1.1. Característiques sociodemogràfiques dels pacients	71
5.1.2. Factors de risc cardiovascular basals dels pacients	82
5.1.3. Comorbiditats basals dels pacients	89
5.2. Control i seguiment	96
5.2.1. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final de cada grup	96
5.2.2. Cribratge i registres dels paràmetres físics i de laboratori, exploracions i altres activitats del protocol de DM	103
5.2.3. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics	117
5.2.4. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics	125
5.2.5. Incidència de factors de risc cardiovascular	132
5.2.6. Incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars	138
5.3. Mortalitat	159
5.3.1. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics	159
5.3.2. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe	159

5.3.3. Taxa de mortalitat global en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per edat	159
5.3.4. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades)	159
5.3.5. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) estratificat per sexe	159
5.3.6. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) estratificat per edat	159
6. DISCUSSIÓ	169
6.1. Característiques de la mostra	169
6.1.1. Característiques sociodemogràfiques de la mostra	169
6.1.2. Factors de risc cardiovascular basals dels pacients	173
6.1.3. Comorbiditats basals dels pacients	177
6.2. Control i seguiment	179
6.2.1. Anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM2 i visites per any	179
6.2.2. Cribratges i registres dels paràmetres físics i de laboratori, exploracions i altres activitats del protocol de DM	182
6.2.3. Temps de mal control i sobrecàrrega de les variables principals durant l'estudi	187
6.2.4. Incidència de factors de risc cardiovascular durant l'estudi	189
6.2.5. Incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars	191
6.3. Mortalitat dels pacients amb DM2 i TMS respecte els no TMS	193
6.4. Fortaleses i limitacions de l'estudi	196
7. CONCLUSIONS	201
8. LÍNIES DE FUTUR	203
9. BIBLIOGRAFIA	207
10. ANNEX	227
10.1. Beques	227

| RESUM |

Introducció:

La diabetis mellitus tipus 2 (DM2) és una malaltia metabòlica molt prevalent associada a una elevada morbimortalitat cardiovascular. Diversos estudis han observat que els pacients amb trastorn mental sever (TMS), com ara esquizofrènia, trastorn bipolar o depressió major, presenten una prevalença més alta de DM2 i altres factors de risc cardiovasculars (FRCV), així com una mortalitat cardiovascular superior si es compara amb la població general, sovint condicionades a determinants socials i de salut que pateixen aquests pacients. En aquest context, la present tesi doctoral investiga l'efecte del TMS en l'evolució i control de la DM2, la incidència de complicacions associades i la mortalitat, amb l'objectiu d'identificar diferències significatives que contribueixin a la millora de l'atenció clínica d'aquests pacients.

Objectius:

L'objectiu principal és comparar la incidència de complicacions microvasculars, esdeveniments cardiovasculars i mortalitat entre els pacients amb DM2 sense i amb TMS assignats a equips d'atenció primària a Catalunya, tot avaluant aquestes diferències segons els subgrups diagnòstics de TMS. Com a objectius secundaris: a) valorar les diferències en el grau de control de la DM2 i el seguiment dels paràmetres físics i analítics, revisions clíniques i cribratges de la DM2 entre els dos grups d'estudi i b) determinar les diferències entre els dos grups en relació als FRCV i comorbiditats.

Metodologia:

S'ha dut a terme un estudi de cohort retrospectiu utilitzant la base de dades SIDIAP (Sistema d'Informació per al Desenvolupament de la Investigació en Atenció Primària), que recopila dades electròniques de salut de pacients atesos a l'Atenció Primària de l'Institut Català de la Salut a tot Catalunya. Es van incloure tots els pacients majors de 18 anys assignats amb diagnòstic actiu de DM2 en el 2009 i es van seguir fins el 2014. Es van formar dos grups de comparació: pacients sense i amb TMS, identificats per diagnòstics clínics (esquizofrènia, altres psicosis, trastorn bipolar i depressió major amb criteris de gravetat i/o recurrència) i prescripció de tractament antipsicòtic en menors de 65 anys sense diagnòstic de demència. Es van excloure els pacients amb altres formes de diabetis i aquells amb el diagnòstic de demència. Es van recollir dades sociodemogràfiques, FRCV (hipertensió arterial, dislipèmia, obesitat i tabaquisme), comorbiditats, dades de seguiment clínic (hemoglobina glicosilada -HbA1c-,

pressió arterial, índex de massa corporal, filtrat glomerular estimat), i la realització dels cribratges periòdics recomanats). Com a variables de resultat es va valorar la incidència de qualsevol de les complicacions microvasculars (retinopatia, nefropatia i neuropatia diabètica), així com els esdeveniments cardiovasculars majors (cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular, malaltia arterial perifèrica) i insuficiència cardíaca i la mortalitat per qualsevol causa. Es van calcular les taxes d'incidència d'aquests esdeveniments per als dos grups, i també estratificant segons diagnòstics inclosos com TMS, sexe i grups d'edat (menors de 65 anys i igual o majors de 65 anys). Finalment es van comparar mitjançant models de regressió de Cox, ajustant per edat, sexe i altres covariables clíniques rellevants. Es va avaluar el grau de control de la DM2 en cada grup (temps de mal control i sobrecàrrega dels paràmetres estudiats i es van analitzar les diferències en la prevalença i incidència de factors de risc i en l'adhesió als controls i cribratges clínics entre ambdós grups.

Resultats:

S'han inclòs 275.081 pacients sense TMS i 9.746 pacients amb TMS (3,4% del total). La prevalença de cada grup diagnòstic és la següent: 0,5% esquizofrènia, 0,3% trastorn bipolar, 1,2% depressió major, 0,3% altres trastorns psicòtics i 1,1% pacients menors de 65 anys amb tractament antipsicòtic sense diagnòstic de TMS. Els pacients amb TMS són més joves (61,5 anys versus 67,3 sense TMS) i hi ha més dones excepte en esquizofrènia (58,8% versus 44,9% sense TMS) i presenten més dislipèmia, obesitat i tabaquisme. Més del 50% dels pacients amb TMS i més del 50% de menors de 65 anys de cada subgrup tenen obesitat.

El percentatge de fumadors és més del doble entre els pacients amb esquizofrènia menors de 65 anys que en els del grup sense TMS. En canvi, en el grup sense TMS hi ha més percentatge de pacients amb hipertensió arterial que en el grup TMS.

Grau de control i seguiment:

Els pacients amb TMS van tenir més visites de seguiment i registres clínics però menys cribratges (polsos perifèrics, prova del monofilament i ECG), especialment en esquizofrènia. En canvi, el grup amb TMS va tenir més freqüència del cribratge de malaltia periodontal i del risc cardiovascular. Els pacients menors de 65 anys amb TMS tenien un registre més complet i freqüent dels paràmetres clínics i analítics (pressió arterial, pes, hemoglobina glicosilada, perfil lipídic) respecte els pacients de característiques similars sense TMS. El control de la tensió arterial va ser millor en el grup TMS, però hi havia pitjor control i sobrecàrrega de l'HbA1c, pitjors nivells de colesterol LDL i d'IMC. En canvi, el grup sense TMS tenia pitjor control de la tensió arterial i filtrat glomerular estimat.

Incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars:

Els pacients amb TMS van presentar una incidència significativament més alta de complicacions microvasculars (Hazard Ratio -HR- ajustada: 1,06; IC95%: 1,02-1,11),, especialment en trastorn bipolar (HR ajustada: 1,50; IC95%: 1,30-1,72). La incidència de malaltia renal crònica va ser major en aquest grup (trastorn bipolar) respecte els pacients sense TMS. No hi ha diferències globals en complicacions macrovasculars, tot i que els pacients amb esquizofrènia tenien una incidència inferior (HR ajustada: 0,77; IC95%: 0,62- 0,96); que per contra, era major entre aquells pacients <65 anys que prenen antipsicòtics (HR ajustada: 1,23; IC95%: 1,08- 1,38) a causa de la major incidència de malaltia cerebrovascular.

Mortalitat:

La mortalitat va ser significativament superior en els pacients amb TMS, presentant una HR ajustada de 1,55 (IC95%: 1,44 -1,66) arribant a 2,43 (IC95%: 2,06- 2,86) en esquizofrènia.

Conclusions:

Aquest estudi posa de manifest que la coexistència d'un trastorn mental sever en pacients amb DM2 s'associa a un pitjor pronòstic de la malaltia diabètica. Els pacients amb DM2 i TMS presenten taxes més altes de complicacions microvasculars i una mortalitat significativament superior respecte als pacients sense TMS (més del doble en el cas dels pacients amb esquizofrènia). Tot i la menor prevalença i el millor control de la tensió arterial en el grup TMS, presenten una major càrrega de FRCV com el tabaquisme i l'obesitat.

Les conclusions de la tesi subratllen la necessitat d'implantar estratègies proactives i integrals en l'atenció dels pacients amb DM2 i trastorn mental sever, per tal de millorar el control de la diabetis, prevenir complicacions i reduir la mortalitat en aquesta població especialment vulnerable.

| ABSTRACT |

Introduction:

Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a highly prevalent metabolic disease associated with elevated cardiovascular morbidity and mortality. Several studies have shown that patients with severe mental disorders (SMD), such as schizophrenia, bipolar disorder, or major depression, have a higher prevalence of T2DM and other cardiovascular risk factors (CVRFs), as well as increased cardiovascular mortality compared to the general population. These outcomes are often influenced by the social and health determinants affecting these patients. In this context, the present doctoral thesis investigates the impact of SMD on the progression and management of T2DM, the incidence of associated complications, and mortality, with the aim of identifying significant differences that may contribute to improving the clinical care of this patient population.

Objectives:

The main objective is to compare the incidence of microvascular complications, cardiovascular events, and mortality between patients with T2DM with and without SMD who are assigned to primary care teams in Catalonia, and to assess these differences according to specific SMD diagnostic subgroups. Secondary objectives include: a) Evaluating differences in the degree of T2DM control and follow-up of physical and analytical parameters, clinical assessments, and recommended diabetes screenings between the two study groups; b) Determining differences between the two groups regarding CVRFs and comorbidities.

Methods:

A retrospective cohort study was conducted using the SIDIAP database (Information System for the Development of Research in Primary Care), which compiles electronic health records from patients attended in primary care centers of the Catalan Health Institute across Catalonia. All patients aged 18 years and older with an active diagnosis of T2DM in 2009 were included and followed until 2014. Two comparison groups were defined: patients with and without SMD, identified based on clinical diagnoses (schizophrenia, other psychoses, bipolar disorder, and major depression with severity and/or recurrence criteria) and antipsychotic treatment prescriptions in individuals under 65 years of age without a dementia diagnosis. Patients with other forms of diabetes or a diagnosis of dementia were excluded. Sociodemographic data, CVRFs (hypertension, dyslipidemia, obesity, and smoking), comorbidities, clinical follow-up data (glycated hemoglobin [HbA1c], blood pressure, body mass index [BMI], and estimated glomerular

filtration rate [eGFR]), and performance of recommended screenings were collected. Primary outcomes included the incidence of any microvascular complications (retinopathy, nephropathy, and diabetic neuropathy), major cardiovascular events (ischemic heart disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial disease), heart failure, and all-cause mortality. Incidence rates of these outcomes were calculated for both groups, and further stratified by SMD diagnosis, sex, and age group (<65 years and ≥65 years). Comparisons were made using Cox proportional hazards regression models adjusted for age, sex, and other relevant clinical covariates.

The degree of diabetes control in each group was assessed (duration of poor control and burden of altered parameters), and differences in the prevalence and incidence of CVRFs and adherence to clinical assessments and screenings were analyzed between groups.

Results:

A total of 275,081 patients without SMD and 9,746 patients with SMD (3.4% of the total) were included. The prevalence of each diagnostic group was as follows: 0.5% schizophrenia, 0.3% bipolar disorder, 1.2% major depression, 0.3% other psychotic disorders, and 1.1% patients under 65 receiving antipsychotic treatment without a formal SMD diagnosis.

Patients with SMD were younger (mean age 61.5 vs. 67.3 years in non-SMD), and more often female, except in the case of schizophrenia (58.8% female vs. 44.9% in non-SMD). They also had higher rates of dyslipidemia, obesity, and smoking. Over 50% of patients with SMD and over 50% of those under 65 years in each SMD subgroup had obesity.

The proportion of smokers was more than twice as high among patients under 65 with schizophrenia compared to their non-SMD counterparts. Conversely, hypertension was more prevalent among patients without SMD.

Disease Control and Monitoring:

Patients with SMD had more frequent follow-up visits and clinical records, but underwent fewer screenings (e.g., peripheral pulses, monofilament test, and ECG), particularly in the schizophrenia group. However, periodontal disease and cardiovascular risk screenings were more frequently performed in the SMD group. Patients under 65 with SMD had more complete and frequent recording of clinical and analytical parameters (blood pressure, weight, HbA1c, lipid profile) compared to similar patients without SMD.

Blood pressure control was better in the SMD group, but HbA1c control and burden were worse, as were LDL cholesterol levels and BMI. Conversely, patients without SMD had poorer blood pressure and eGFR control.

Incidence of Cardiovascular Events and Microvascular Complications:

Patients with SMD showed a significantly higher incidence of microvascular complications (adjusted Hazard Ratio [HR]: 1.06; 95% Confidence Interval [CI]: 1.02–1.11), particularly in the bipolar disorder group (adjusted HR: 1.50; 95% CI: 1.30–1.72). Chronic kidney disease incidence was higher in this group (bipolar disorder) compared to patients without SMD.

No overall differences were found in macrovascular complications; however, patients with schizophrenia had a lower incidence (adjusted HR: 0.77; 95% CI: 0.62–0.96). On the other hand, macrovascular event incidence was higher in patients under 65 treated with antipsychotics (adjusted HR: 1.23; 95% CI: 1.08–1.38), mainly due to increased cerebrovascular disease.

Mortality:

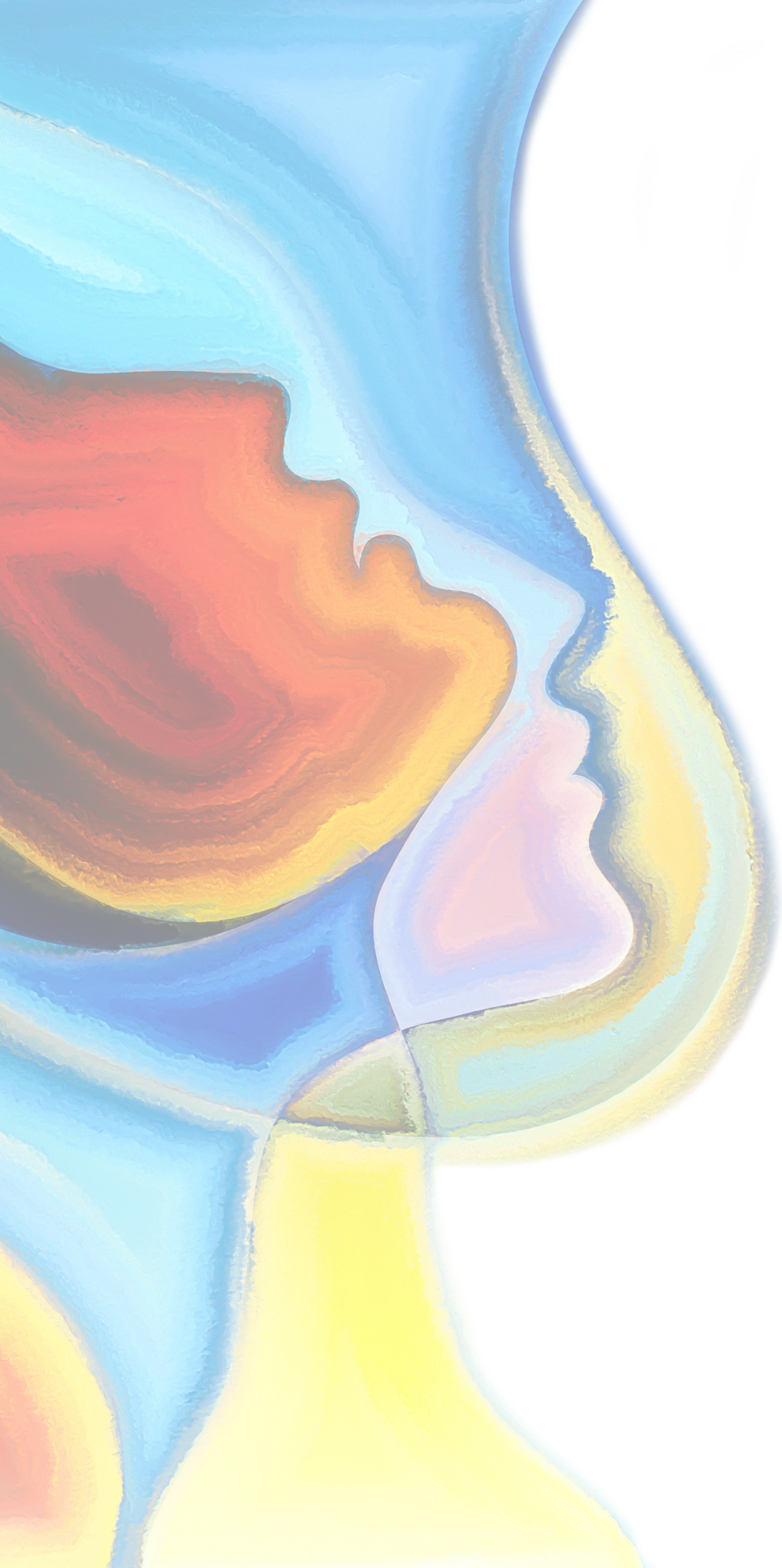
Mortality was significantly higher in patients with SMD, with an adjusted HR of 1.55 (95% CI: 1.44–1.66), reaching 2.43 (95% CI: 2.06–2.86) in the schizophrenia group.

Conclusions:

This study highlights that the coexistence of severe mental disorder in patients with T2DM is associated with worse diabetes prognosis. Patients with both T2DM and SMD experience higher rates of microvascular complications and significantly increased mortality compared to those without SMD (more than double in patients with schizophrenia).

Despite the lower prevalence and better blood pressure control in the SMD group, these patients bear a higher burden of CVRFs such as smoking and obesity.

The findings of this thesis underscore the need to implement proactive and integrated strategies in the care of patients with both T2DM and severe mental disorders, in order to improve diabetes control, prevent complications, and reduce mortality in this particularly vulnerable population.



| 1. INTRODUCCIÓ |

1.1. Antecedents i justificació de la investigació

És coneguda l'associació entre la diabetis mellitus (DM) i les malalties mentals (1, 2). Entre les malalties mentals més estudiades en relació amb la diabetis es troben el trastorn d'ansietat i la depressió (3) (4). A més, també cal destacar el trastorn mental sever (TMS), que inclou un grup heterogeni de patologies com l'esquizofrènia, el trastorn bipolar i altres trastorns psicòtics no orgànics, com el trastorn esquizoafectiu o el trastorn delirant (5).

Diversos estudis evidencien una relació bidireccional entre aquestes condicions. Així, els pacients amb malalties mentals desenvolupen diabetis amb més freqüència, i viceversa, els pacients amb diabetis tenen més probabilitats de patir trastorns mentals (6).

Aquesta associació té una rellevància especial, ja que afecta la qualitat de vida i l'esperança de vida d'aquests pacients. La presència de malalties mentals dificulta la capacitat d'autocura de patologies com la diabetis, empitjorant el seu control i el seu pronòstic (7, 8). A més, les persones amb trastorns mentals solen patir altres problemes de salut com la diabetis, l'obesitat o la dislipèmia, i en conseqüència un augment del risc cardiovascular (9). A això s'hi afegeixen els efectes secundaris dels antipsicòtics atípics, habitualment emprats en el tractament d'aquests pacients, que provoquen augment de pes i alteracions en el metabolisme de la glucosa, contribuint a un infradiagnòstic i a un pitjor control dels factors de risc cardiovascular (RCV) (10, 11).

D'aquesta manera, la relació entre diabetis i salut mental no només és un problema individual i sanitari, sinó també social, donat l'impacte econòmic associat a les complicacions i els anys de vida perduts en aquests pacients (12-14).

Tot i els avenços en la recerca i la implementació de noves polítiques sanitàries, com el Pla de salut de Catalunya 2016-2020 (15), i el vigent pla 2021-2025 (16), que prioritzen la salut mental per la seva alta morbidimortalitat i discapacitat, queda un llarg camí per recórrer. Només un enfocament integral i multifocal podrà abordar aquest greu problema de salut. La creació de sinergies entre administració pública, professionals sanitaris de diferents nivells assistencials i especialitats i els mateixos pacients serà imprescindible per avançar en aquest sentit.

Amb aquest treball, es pretén confirmar aquesta realitat en el nostre àmbit d'actuació i aportar coneixement que pugui contribuir a dissenyar estratègies adequades per a la millora de la salut d'aquests pacients.

1.2. Diabetis mellitus i trastorn mental sever. Definicions

A continuació, es defineixen alguns termes mèdics essencials per a la comprensió de l'estudi. Tots els participants estan diagnosticats de DM2, i alguns presenten diagnòstic concomitant de TMS, fet pel qual es considera oportú fer-ne una breu descripció.

1.2.1. Diabetis mellitus i diabetis mellitus tipus 2

La DM2 es caracteritza per una utilització ineficaç de la insulina per part de l'organisme. Més del 95% de les persones amb diabetis pateixen la de tipus 2, una condició associada en gran mesura a l'excés de pes i a la inactivitat física. Els símptomes inicials poden ser similars als de la diabetis tipus 1, però sovint menys intensos, fet que en pot retardar el diagnòstic fins que ja s'han produït complicacions (17).

L'any 2014, el 8,5% de la població mundial major de 18 anys patia DM. El nombre de persones afectades va augmentar de 108 milions el 1980 a 422 milions el 2014, amb un creixement més ràpid en països de renda baixa i mitjana (17).

La DM és una causa important de ceguesa, insuficiència renal, infart de miocardi, accident cerebrovascular i amputacions. Entre el 2000 i el 2019, les taxes de mortalitat per DM van augmentar un 3%, i en països de renda mitjana o baixa, aquest augment va ser del 13%. El 2019, la diabetis i una de les seves principals complicacions, la nefropatia diabètica, van causar 2 milions de defuncions a tot el món (17). Gairebé el 50% d'aquestes morts van produir-se abans dels 70 anys. S'estima que la hiperglucèmia va contribuir fins a un 20% de les morts per causes cardiovasculars (18).

L'alimentació saludable, l'exercici físic regular, el manteniment d'un pes normal i l'evitació del consum de tabac prevenen la DM2 o en retarden la seva aparició. Per tant, la prevenció i el tractament de la DM2 i les seves conseqüències són possibles mitjançant l'adquisició d'hàbits saludables, com dur una alimentació equilibrada, practicar una activitat física regular i evitar el consum de tabac, a més del tractament farmacològic i la realització de proves periòdiques per al seguiment de la malaltia.

1.2.2. Trastorn mental sever (TMS)

El terme trastorn mental sever fa referència a alteracions psiquiàtriques de llarga durada que comporten un grau variable de discapacitat i disfunció social. Aquest terme inclou les persones

que compleixen els criteris diagnòstics d'almenys una de les següents categories de la Classificació Internacional de Malalties (CIM-10) (19):

- Trastorns esquizofrènics
- Trastorns esquizotípics
- Trastorns delirants persistents
- Trastorns delirants induïts
- Trastorns esquizoafectius
- Altres trastorns psicòtics no orgànics
- Trastorn bipolar i mania
- Episodi depressiu greu amb símptomes psicòtics
- Trastorns depressius greus recurrents

Aquest conjunt de trastorns comparteix característiques com la severitat, la persistència i el deteriorament de les relacions laborals, familiars i socials. A més, els pacients amb TMS solen mostrar vulnerabilitat a l'estrès, dèficit en destreses i autonomia, elevada dependència d'altres persones i serveis sanitaris i/o socials, dificultats per accedir al món laboral, i greus alteracions conductuals. Aquestes condicions poden portar a comportaments poc saludables, baixa adherència als tractaments, dificultats en la comunicació amb els altres i amb els agents sanitaris, així com negligència en la salut preventiva. A més, els fàrmacs antipsicòtics atípics, habitualment prescrits a aquests pacients, tenen efectes secundaris que augmenten el risc cardiovascular i provoquen alteracions metabòliques com la diabetis, l'increment de pes i les alteracions del perfil lipídic (19).

A continuació es fa esment dels tipus de TMS més significatius i que junts corresponen al major percentatge dels pacients amb TMS inclosos en aquest estudi.

1.2.2.1. Esquizofrènia

L'esquizofrènia es caracteritza per trastorns del pensament (idees delirants, pensament desorganitzat), percepcions distorsionades (al·lucinacions), pèrdua de control sobre els propis sentiments i comportaments (sota control d'una força externa), alteracions cognitives (problemes d'atenció, memòria verbal i cognició social), afectives (expressió emocional ofuscada), de la volició o voluntat (pèrdua de motivació) i conductes desorganitzades (comportaments estranys o sense propòsit, amb respostes emocionals impredecibles o inapropiades). Aquests símptomes interfereixen en la vida quotidiana de les persones afectades. Es detallen a continuació algunes de les característiques pròpies de l'esquizofrènia, que constitueixen els signes i símptomes dels pacients que la pateixen (20-22):

- persistència d'idees delirants: la persona té la creença errònia de que quelcom és veritat, malgrat les proves en contra;

- persistència d'al·lucinacions: la persona escolta, olora, veu, toca o sent coses que no estan presents;
- vivència d'influències, control o passivitat: la vivència de que els sentiments, impulsos, accions o pensaments propis no són generats per un mateix, sinó que són altres qui els col·loquen en la ment d'un, o els aparten d'ella, o de que els pensaments d'un estan essent transmesos a altres;
- raonament desorganitzat, que sovint es manifesta en forma de discurs confús o que no ve al cas;
- comportament molt desorganitzat com, per exemple, que la persona faci coses que semblen estranyes o sense propòsit, o que tingui una reactivitat emocional imprevisible o inapropiada que interfereix amb la seva capacitat per a organitzar el seu comportament;
- «síntomes negatius» tals com una important limitació de la parla, vivència i expressió restringides de les emocions, incapacitat per a experimentar interès o plaer, i retraïment social; i/o
- agitació extrema o alentiment dels moviments, o adopció de postures estranyes.

Poden presentar-se alteracions psicomotores, inclosa la catatonia. Les idees delirants persistents, les al·lucinacions persistents, els trastorns del pensament i les experiències d'influència, passivitat o control es consideren símptomes centrals. Per assignar un diagnòstic d'esquizofrènia, aquests símptomes han de persistir durant almenys un mes i no poden ser causats per altres afeccions de salut (per exemple, un tumor cerebral) o substàncies (medicament amb efecte sobre el sistema nerviós central) ni degut a l'abstinència (per exemple, d'alcohol).

Per tot això, l'esquizofrènia s'associa freqüentment amb un important deteriorament de les esferes personals, familiars, socials, educatives, ocupacionals, com ja s'ha esmentat en l'apartat anterior, propi de les patologies incloses en el grup de TMS. A escala mundial, l'esquizofrènia afecta 24 milions de persones (0,32% de la població), amb una taxa més elevada en adults (0,45%), per tant menys freqüents que altres TMS (2). L'aparició sol produir-se al final de l'adolescència o en la dècada dels 20-30 anys, i en els homes sol manifestar-se abans que en les dones. Les persones que pateixen esquizofrènia tenen una probabilitat de 2 a 3 vegades major de morir prematurament que la població general, sovint a causa de malalties orgàniques prevenibles, sobretot cardiovasculars. Aquells qui pateixen esquizofrènia tenen una esperança de vida de 10 a 20 anys per sota de la de la població general.

A Espanya, l'esquizofrènia, és més freqüent en els homes (4,5‰) que en les dones (2,9‰), encara que depèn de l'edat, ja que la freqüència és doble entre els 20 i els 49 anys i s'igualava a partir dels 65 anys, i en aquest moment apareix un lleuger increment en la dona. Es descobreix un gradient social marcat, sobretot en rendes molt baixes, i és més evident en aquest grup la major prevalença en homes (23). Existeixen tractaments efectius, incloent la medicació,

la psicoeducació, les intervencions familiars i la rehabilitació psicosocial. Aproximadament un terç dels pacients amb esquizofrènia experimenten una remissió dels símptomes amb un tractament adequat. Les persones que pateixen esquizofrènia i altres trastorns mentals greus sovint es veuen afectades per un estigma intens i generalitzat. Aquest estigma condueix a l'exclusió social i perjudica les relacions amb amics i familiars. Aquesta discriminació pot limitar l'accés d'aquestes persones a serveis bàsics com l'atenció sanitària general, l'educació, l'habitatge i l'ocupació, empitjorant encara més la seva situació.

1.2.2.2. Trastorn bipolar

El trastorn bipolar afecta prop de 40 milions de persones a tot el món (19, 24). A Espanya, la psicosis més freqüent és l'afectiva, (on s'inclou el trastorn bipolar en totes les seves formes) amb una prevalença de 7,2‰ (9,6‰ en dones, 4,8‰ homes) i s'observa un augment de la prevalença conforme disminueix el nivell de renda (23).

Es caracteritza per episodis maníacs, hipomaníacs o mixtes que alternen amb episodis depressius. Els episodis maníacs impliquen un augment de l'activitat, l'energia i l'autoestima. Es manifesten amb sentiments d'eufòria o irritabilitat i altres símptomes, com verborrea, pensaments accelerats, menor necessitat de dormir, distracció i comportament impulsiu i imprudent. Durant l'episodi depressiu, experimenten un estat d'ànim deprimit (tristesa, irritabilitat, sensació de buit) o una pèrdua del gaudi o de l'interès en activitats, la major part del dia, gairebé tots els dies (19, 24).

El trastorn bipolar és un dels trastorns mentals amb un major risc de suïcidi. Tot i això, hi ha tractaments efectius que inclouen tant teràpia farmacològica com psicoeducació i suport social i laboral (24).

1.2.2.3. Trastorn depressiu

El trastorn depressiu és un dels trastorns mentals més comuns, afectant un 3,8% de la població mundial, incloent un 5% d'adults i un 5,7% de persones majors de 60 anys. Aproximadament 280 milions de persones pateixen depressió a tot el món, amb una prevalença més alta en dones que en homes (25).

A Espanya, també observem que es tracta d'un trastorn més freqüent en les dones, essent gairebé tres vegades més freqüent (58,5 ‰) que en els homes (23,3 ‰). S'observa que aquesta diferència entre sexes és més acusada als trams d'edat adulta. S'aprecia a més que la prevalença creix amb l'edat, disminuint lleugerament en els darrers anys de la vida. El gradient social a la depressió és molt marcat, amb unes diferències entre els nivells més alts de renda i els més baixos de 2,5 vegades (23).

La depressió és diferent de les variacions habituals de l'estat d'ànim i de les respostes emocionals breus als problemes de la vida quotidiana. Pot convertir-se en un problema de salut seriós, especialment quan és recurrent i d'intensitat moderada a greu. Es tracta d'una malaltia que pot arribar a ser molt incapacitant, afectant la vida personal, laboral i social dels qui la pateixen, i que en el pitjor dels casos pot conduir al suïcidi. Cada any, més de 700.000 persones es suïciden, sent aquesta la quarta causa de mort entre els joves d'entre 15 i 29 anys (25).

Tot i l'existència de tractaments farmacològics i psicològics efectius per a la depressió, la gran majoria de persones que en pateixen en països d'ingressos baixos i mitjans no reben l'atenció adequada. Entre les barreres més comuns s'inclou la manca de recursos, la falta de proveïdors d'atenció de salut capacitats, a més de l'estigmatització associada als trastorns mentals (25).

Durant un episodi depressiu, les persones poden experimentar tristesa profunda, irritabilitat, una sensació de buit, i la incapacitat de gaudir de les activitats quotidianes, la major part del dia, gairebé tots els dies, durant almenys dues setmanes. Aquests símptomes poden estar acompanyats de dificultat de concentració, sentiment de culpa excessiva, autoestima baixa, alteracions del son, canvis en la gana o en el pes, sensació de cansament acusat o falta d'energia, manca d'esperança en el futur, pensaments de mort o de suïcidi. En determinats contextos culturals, algunes persones poden expressar més fàcilment canvis d'estat d'ànim en forma de símptomes somàtics (per exemple, dolor, cansament, astènia), malgrat aquests símptomes físics no es deuen a una altra afecció mèdica (25).

El trastorn pot classificar-se en episodis depressius lleus, moderats o greus, segons la gravetat dels símptomes i el seu impacte en la vida diària.

Hi ha diferents tipologies de trastorns de l'estat d'ànim (25):

- Trastorn depressiu d'un sol episodi: la persona experimenta un primer i únic episodi;
- Trastorn depressiu recurrent: la persona ha patit ja almenys dos episodis depressius; i com ja hem vist en l'apartat anterior;
- Trastorn bipolar: els episodis depressius alternen amb períodes d'episodis maníacs, que inclouen eufòria o irritabilitat, major activitat o energia, i altres símptomes com augment de la verborrea, pensaments accelerats, major autoestima, menor necessitat de dormir, distracció i comportament impulsiu i imprudent.

En els casos més greus, la depressió pot estar acompanyada de símptomes psicòtics, com al·lucinacions o deliris, que poden generar perills seriosos per a la vida del pacient, ja sigui per risc de suïcidi o altres complicacions. Aquests casos coneguts com "depressió psicòtica", requereixen una atenció mèdica urgent i intensiva.

1.3. Prevalença de la Diabetis Mellitus i altres factors de risc cardiovascular (FRCV) en els pacients amb TMS

1.3.1. Prevalença de FRCV en població amb TMS

L'atenció primària és la peça clau en la detecció precoç i l'atenció dels problemes de salut tant mental (26) com no mental, com per exemple els FRCV. La prevalença de FRCV en pacients amb TMS és significativament major que en la població general (9, 27). Aquesta comorbiditat entre trastorns mentals i malalties cardiovasculars ha esdevingut un tema de gran rellevància mèdica, degut a les greus implicacions per a la salut i l'augment de la mortalitat d'aquests pacients (28, 29).

Els diversos FRCV, com ara l'obesitat, la dislipèmia, la hipertensió arterial, la DM2, el tabaquisme i el sedentarisme, que s'interrelacionen i augmenten el risc de malalties cardiovasculars (9, 30–32):

- Obesitat (31, 33, 34): és molt freqüent en persones amb trastorns mentals severos, especialment a causa dels efectes secundaris dels fàrmacs antipsicòtics, que poden incrementar el pes corporal i alterar el metabolisme. La prevalença de sobrepès i obesitat pot ser fins a un 40-60% més alta en comparació amb la població general.
- Dislipèmia (DLP) (35): els pacients amb TMS sovint presenten nivells elevats de colesterol i triglicèrids. Els antipsicòtics, especialment els de segona generació, poden afectar el metabolisme lipídic, incrementant els nivells de lipoproteïnes de baixa densitat (LDL) i reduint els de lipoproteïnes d'alta densitat (HDL), afavorint un perfil aterogènic.
- Hipertensió arterial (36): és un factor comú entre aquests pacients, agreujat pel consum elevat de tabac i la manca d'activitat física. Tanmateix, és cert que els fàrmacs antipsicòtics poden disminuir la pressió arterial, fet que confereix complexitat al maneig d'aquest factor de risc CV.
- Diabetis mellitus tipus 2 (5): els pacients amb TMS tenen un risc molt alt de desenvolupar diabetis tipus 2, tant per la mala alimentació i la manca d'activitat física com per l'ús de medicaments antipsicòtics, que poden generar resistència a la insulina.
- Tabaquisme (37): l'addicció al tabac és altament prevalent entre les persones amb trastorns mentals greus, amb un 60-80% de fumadors en comparació amb el 20-25% de la població general. Aquest hàbit augmenta el risc de malalties cardiovasculars i altres malalties.
- Sedentarisme (32): els nivells baixos d'activitat física són habituals en aquesta població, sovint degut a l'apatia, la manca de motivació i els efectes secundaris dels fàrmacs, que poden limitar la capacitat d'iniciar o mantenir la pràctica d'exercici físic.

Els efectes secundaris dels antipsicòtics atípics, àmpliament utilitzats en aquest grup de pacients, contribueixen de manera significativa als factors de risc cardiovasculars, com hem apuntat anteriorment (11). Aquests fàrmacs poden provocar alteracions metabòliques com l'augment

de pes, dislipèmia i diabetis, principalment a causa de la resistència a la insulina que generen. Això no només augmenta el risc CV, sinó que també contribueix a un pitjor pronòstic global en pacients amb TMS (38).

Diversos estudis han demostrat que les persones amb trastorns mentals severos tenen un risc considerablement més alt de desenvolupar malalties cardiovasculars (39), contribuint a una esperança de vida fins a 10-20 anys menor que la població general (40, 41). Aquest augment del risc cardiovascular està àmpliament documentat a la literatura científica.

Malgrat l'evidència que ressalta l'impacte dels factors de risc cardiovascular en la morbiditat dels pacients amb TMS, sovint aquests factors no reben l'atenció adequada (42). Per millorar la qualitat de vida i l'esperança de vida dels pacients amb TMS, es requereixen intervencions integrades i multidisciplinàries, que incloguin un control regular dels factors de risc CV, educació sanitària i intervencions en l'estil de vida i la sensibilització dels professionals de la salut. És crucial que els metges prenguin consciència de la importància de controlar els factors de risc cardiovascular en aquests pacients, per no subestimar-ne les conseqüències i prioritzar-ne la gestió.

En resum, els pacients amb trastorns mentals severos presenten una prevalença molt alta de factors de risc cardiovascular, que contribueixen a una qualitat de vida reduïda i a una esperança de vida menor. La investigació actual posa de manifest la necessitat d'un enfocament multidisciplinari (43) per abordar aquests riscos, amb l'objectiu de millorar l'atenció integral d'aquests pacients i reduir la seva morbiditat (44).

1.3.2. Prevalença de la DM en població amb TMS

En la població amb trastorns mentals severos s'ha detectat una major prevalença de diabetis mellitus tipus 2 (45, 46). Aquest fet és considerat preocupant en l'àmbit de la salut mental des de les darreres dècades (47). Tot i que tradicionalment s'ha estudiat més la relació de la diabetis amb la depressió (48) i l'ansietat (49), cada cop hi ha més evidència que altres afeccions psiquiàtriques greus com l'esquizofrènia (50), el trastorn bipolar i els trastorns esquizoafectius, també s'associen fortament amb la DM2 (5).

Diversos factors contribueixen a l'elevada prevalença de DM2 en pacients amb TMS:

- Fàrmacs antipsicòtics: Els antipsicòtics, especialment els de segona generació o atípics (com la olanzapina o la clozapina), estan fortament associats a alteracions metabòliques, com l'increment de pes, la resistència a la insulina i la dislipèmia. Aquests fàrmacs s'utilitzen àmpliament en el tractament de l'esquizofrènia, el trastorn bipolar i altres TMS, augmentant així el risc de desenvolupar DM2 en aquests pacients.

- Estil de vida: El sedentarisme, la dieta pobre en nutrients i l'alt consum de tabac i alcohol són habituals en persones amb TMS. Aquests hàbits no saludables contribueixen significativament al desenvolupament de DM2.
- Factors biològics i genètics: La presència d'anomalies metabòliques en pacients amb TMS podria ser part d'un perfil genètic de risc compartit. Diversos estudis han suggerit vincles genètics entre l'esquizofrènia i la diabetis, indicant que els mecanismes biològics subjacents a ambdues condicions podrien estar relacionats.
- Estigma i barreres a l'atenció mèdica: Les persones amb TMS sovint troben dificultats per accedir a l'atenció sanitària i realitzar un cribratge adequat de malalties com la DM2. A més, el seu estat mental pot dificultar l'adherència a tractaments o canvis en l'estil de vida, fet que contribueix a un infradiagnòstic i a un maneig subòptim de la diabetis.

Tot i la clara evidència de l'elevat risc de diabetis en persones amb TMS, hi ha un problema persistent d'infradiagnòstic (51). Això es deu, en part, a la manca de cribratge sistemàtic i a la infradetecció dels símptomes metabòlics en aquest grup de pacients, que sovint reben una atenció centrada exclusivament en els seus símptomes psiquiàtrics. A més, l'atenció mèdica fragmentada i la descoordinació entre els professionals de la salut mental i els especialistes mèdics també poden contribuir a un control inadequat de la diabetis en aquests pacients.

En resum, la prevalença de diabetis en persones amb trastorns mentals severos és notablement superior a la de la població general. Aquesta situació és deguda a una combinació de factors genètics, biològics i relacionats amb l'estil de vida, així com als efectes dels fàrmacs antipsi-còtics. L'infradiagnòstic i el maneig inadequat de la diabetis en aquests pacients subratllen la necessitat d'un enfocament multidisciplinari i integrat per prevenir i tractar la DM2 en poblacions amb TMS. Les estratègies de cribratge sistemàtic (52, 53) i les intervencions personalitzades són essencials per reduir la morbimortalitat associada a aquesta comorbiditat (54).

1.3.2.1. Esquizofrènia i diabetis

Diversos estudis han mostrat que la prevalença de diabetis en persones amb esquizofrènia és entre 2-4 vegades superior a la de la població general (51). Les estimacions més recents situen la prevalença de DM2 en pacients amb esquizofrènia entre el 15-25%, depenent de la població estudiada (55). La genètica també sembla tenir un paper important, hi ha estudis que suggereixen vincles genètics entre esquizofrènia i diabetis, tot i que la interacció exacta entre ambdues condicions encara no està del tot clarificada (56).

Com s'esmentava anteriorment, un consens obtingut en una reunió d'experts al 2003 ja alertava d'un risc global de diabetis entre dues i quatre vegades més gran en persones amb esquizofrènia, comparat amb la població general (57). Aquest major risc pot atribuir-se a una combinació

de factors biològics, com les anomalies metabòliques intrínseques de la malaltia, i factors externs, com l'ús d'antipsicòtics, que contribueixen a la resistència a la insulina, l'increment de pes i altres alteracions metabòliques (58, 59) a més dels estils de vida poc saludables que solen tenir aquest grup de pacients.

1.3.2.2. Trastorn bipolar i diabetis

El trastorn bipolar també s'associa a una prevalença elevada de DM2, amb una incidència de diabetis que es calcula que és entre 2 i 3 vegades més alta que en la població general (60, 61). Això es deu tant a factors inherents a la malaltia, com a l'estil de vida d'aquests pacients i l'ús de psicofàrmacs, principalment antipsicòtics i estabilitzadors de l'estat d'ànim, com el liti, que poden provocar augment de pes i desequilibris metabòlics (62). Es calcula que la prevalença de DM2 en pacients amb trastorn bipolar es troba al voltant del 10% (63).

1.3.2.3. Depressió i diabetis

La DM2 i el trastorn depressiu són dues malalties cròniques altament prevalents, especialment als països desenvolupats, i tenen un impacte considerable tant en la qualitat com en l'esperança de vida. Diversos estudis han posat de manifest una associació estreta entre ambdues patologies (64, 65). De fet, la prevalença de depressió major entre les persones amb diabetis és de dues a tres vegades superior a la de la població general sense aquesta malaltia metabòlica (64).

En aquest sentit, la revisió publicada l'any 2013 per Nicolau et al. (64) recull evidències de nombrosos estudis que confirmen aquesta associació. Un d'aquests estudis estima que la prevalença de depressió diagnosticada mitjançant entrevista estructurada en pacients amb DM2 és de l'11%. Aquesta xifra augmenta fins al 31% si es consideren també els individus amb símptomes depressius clínicament rellevants, encara que no compleixin tots els criteris diagnòstics. Cal tenir en compte, a més, que la prevalença pot variar segons el nivell de desenvolupament socioeconòmic del país, el subgrup ètnic, els criteris diagnòstics emprats i les característiques clíniques de la població amb diabetis.

Els símptomes depressius interfereixen significativament en l'actitud, la motivació i la capacitat de presa de decisions del pacient, aspectes clau per a una gestió adequada de la diabetis i les seves complicacions. A més, la presència de depressió pot dificultar el control de la glucèmia, ja que alguns mecanismes fisiopatològics propis del trastorn depressiu afecten processos relacionats amb la regulació de la glucosa. Per exemple, en la depressió melancòlica, l'hipercortisolisme afavoreix la lisi del glucogen hepàtic, mentre que un dèficit de serotonina pot alterar tant la percepció de sacietat com la secreció perifèrica d'insulina (65).

D'altra banda, l'obesitat juga un paper rellevant com a factor de risc comú tant per a la diabetis com per a la depressió major. Des del punt de vista fisiològic, s'ha suggerit que les citocines proinflamàtòries podrien constituir un nexa comú entre aquestes dues malalties (65).

La coexistència de depressió en pacients amb diabetis s'associa a un pitjor maneig de la malaltia, un control metabòlic més complicat, un risc més elevat de patir complicacions cròniques, una qualitat de vida més baixa i un augment dels costos sanitaris. Per tot això, diverses societats científiques recomanen avaluar periòdicament l'estat d'ànim dels pacients diabètics, com a part essencial d'un abordatge integral de la malaltia (64, 65).

1.4. Mortalitat

1.4.1. Excés de mortalitat en pacients amb TMS

Els pacients amb TMS, com l'esquizofrènia, el trastorn bipolar i la depressió major, presenten un risc de mortalitat considerablement superior al de la població general. Nombrosos estudis han confirmat que la mortalitat en aquests pacients és dues o tres vegades més elevada, especialment a causa de malalties cardiovasculars, metabòliques i respiratòries (66, 67). Estudis antics nord-americans (68, 69) ja havien estimat que l'esperança de vida de les persones amb malaltia mental greu era 9 anys menor. El rang estimat de la reducció de l'esperança de vida en persones amb TMS s'ha ampliat fins a 10-30 anys en alguns estudis, variant segons els sistemes sanitaris i la qualitat del tractament disponible, amb una pèrdua mitjana d'uns 15 anys en la majoria de països d'ingressos mitjans i alts (40, 66, 70, 71).

És important subratllar que, històricament es considerava que el suïcidi era la principal causa de mort en aquests pacients, a causa de la severitat del trastorn. No va ser fins poc abans del 2000 que diversos estudis (72) van concloure que la mortalitat continuava essent alta, fins i tot quan s'excloïen les causes no naturals com el suïcidi o la mort violenta. Això va obrir una nova línia d'investigació en que s'apuntava que la comorbiditat física, especialment les malalties cardiovasculars, són la principal causa de mort en pacients amb TMS, essent responsables d'aproximadament el 60% de la mortalitat observada en aquests pacients (73, 74). Això es deu a una combinació de factors com el sedentarisme, el tabaquisme, la mala alimentació, els efectes secundaris dels antipsicòtics i la falta de seguiment mèdic adequat, com ja s'ha detallat en apartats anteriors. Així, tot i els avenços en el coneixement del risc cardiovascular incrementat en aquests pacients, la bretxa en la mortalitat entre pacients amb TMS i la població general s'ha ampliat les darreres dècades (75, 76). Les dades més recents de països amb sistemes sanitaris avançats mostren que aquesta diferència de mortalitat persisteix fins i tot en contexts on l'accés a l'atenció mèdica està teòricament garantit (73, 77, 78).

1.4.2. Excés de mortalitat en pacients amb DM i TMS

Tot i que les persones amb TMS presenten una elevada prevalença de DM2 i altres malalties metabòliques, i que la comorbiditat entre DM2 i TMS contribueix de manera significativa a la mortalitat prematura (79, 80), sorprèn que encara hi hagi relativament pocs estudis que comparin la mortalitat de pacients amb diabetis i TMS amb la de pacients amb DM sense TMS.

És especialment difícil trobar dades específiques en l'àmbit de l'atenció primària. Un estudi pioner (14) va comparar pacients amb esquizofrènia o trastorn bipolar i diabetis amb pacients amb diabetis sense TMS, conclouent que els primers presentaven una taxa de mortalitat significativament superior. De fet, el risc de mort ajustat per edat i sexe era un 50% més alt en aquests pacients. Un altre estudi publicat al 2015, basat en dades del sistema nacional de salut de Taiwan (81) també va analitzar si l'esquizofrènia augmentava el risc de complicacions i mortalitat en persones amb diabetis. Es van comparar 11.247 persones amb diabetis i esquizofrènia amb 11.247 persones amb diabetis però sense esquizofrènia. Els resultats van mostrar que les persones amb ambdues condicions tenien un risc més alt de complicacions macrovasculars i una mortalitat general gairebé quatre vegades superior.

Exemples més recents els trobem al 2021, un estudi realitzat a Anglaterra (82), que analitzava l'impacte dels trastorns mentals severos en els processos assistencials i els resultats de salut de persones amb diabetis tipus 2. Es van comparar 2.192 pacients amb TMS i DM2 amb 7.773 pacients amb només DM2, utilitzant dades de registre clínic i hospitalari. Els resultats van mostrar que els pacients amb TMS tenen un risc més alt de mortalitat general (HR: 1,92) i de mortalitat cardiovascular (HR: 2,24), així com més consultes a l'atenció primària i controls més freqüents de la pressió arterial i el colesterol. El més recent de tots ells, del 2023 (83), tenia per objectiu comparar la mortalitat entre persones amb DM2 amb i sense trastorn mental sever, utilitzant dades d'una cohort nacional a Escòcia. Es van identificar esdeveniments cardiovasculars greus, mortalitat general i mortalitat per causes cardiovasculars. Dels 259.875 participants amb DM2, un 1,0% tenien esquizofrènia, un 0,5% trastorn bipolar, i un 3,0% depressió major. Després d'ajustar per característiques sociodemogràfiques, es va observar un risc més alt d'esdeveniments cardiovasculars en tots els grups amb TMS, i el doble de risc de mortalitat general i cardiovascular.

Aquestes troballes subratllen la necessitat d'un enfocament mèdic integrador que abasti tant els trastorns mentals com les malalties físiques, on la detecció i el tractament precoç són claus per reduir la morbimortalitat en aquest grup de pacients.

1.5. Seguiment i control de la diabetis en pacients amb TMS. Conceptes i definicions

Els pacients amb trastorns mentals severos que també pateixen DM2 sovint reben una atenció sanitària insuficient. Diversos estudis indiquen que aquests pacients presenten un pitjor control metabòlic, amb una menor aplicació d'activitats preventives i un accés limitat a altres nivells d'atenció sanitària com exposarem a continuació. Aquest problema es veu agreujat per la complexitat de tractar simultàniament les dues malalties, ja que tant el trastorn mental sever com la diabetis requereixen un seguiment constant i ajustat per garantir una bona qualitat de vida.

1.5.1. Seguiment

El seguiment en pacients amb DM2 i TMS fa referència al conjunt d'atencions que reben tant en les consultes dels professionals de referència, com ara la metgessa i infermera d'Atenció Primària, com en altres serveis hospitalaris o de consultes externes. Aquest procés implica l'avaluació contínua de la condició metabòlica, la coordinació entre diferents nivells assistencials i l'adequació del tractament farmacològic i no farmacològic.

Tot i la importància del seguiment, hi ha una mancança significativa d'estudis específics en aquest àmbit. La majoria dels treballs publicats conclouen que els pacients amb TMS no reben l'atenció necessària per mantenir un bon control de la seva diabetis. Això es tradueix en un menor accés a mesures preventives (83–85), com l'educació sobre la malaltia, el seguiment de la dieta i l'exercici, així com una insuficient utilització de serveis de salut especialitzats com ja s'ha esmentat (86). Aquesta situació pot derivar en complicacions greus de salut a llarg termini, com malalties cardiovasculars, neuropaties o nefropaties. També és cert que s'han publicat documents de revisió ja fa anys i proposat documents de consens per un millor abordatge de la salut física en aquest grup de pacients (57, 87) però no s'ha traduït en una reducció de la mortalitat a dia d'avui. Com exponents d'aquest fet trobem les publicacions de Holt et al. (44), una revisió que examina la prevalença i l'etiologia de la DM i la malaltia cardiovascular en persones amb TMS, revisant i fent propostes concretes que es poden adoptar per reduir la càrrega de la malaltia física en aquests individus.

1.5.2. Grau de control

El grau de control metabòlic fa referència a si els paràmetres clínics d'un pacient (per exemple, la glicèmia, la pressió arterial o els lípids) s'ajusten als valors recomanats per les Guies de Pràctica Clínica (GPC). Aquestes guies, elaborades per societats científiques, serveixen com a base per a les decisions terapèutiques i estan subjectes a revisions constants, tenint en compte l'evolució de l'evidència científica. Aquests valors o indicadors els podem classificar en mal o bon control respecte als estàndards definits per les Guies de Pràctica Clínica, protocols o documents de consens vigents en un moment determinat.

Els pacients amb DM2 i TMS solen mostrar un grau de control pitjor que la resta de la població diabètica. Alguns estudis han evidenciat que menys de la meitat dels pacients amb DM2, tant amb TMS com sense, aconseguen els objectius recomanats per l'Associació Americana de Diabetis en relació amb el control del colesterol i la pressió arterial (83, 84, 86, 88). A més, els pacients amb TMS eren tractats de manera menys agressiva, malgrat el seu alt risc cardiovascular. Per exemple, se'ls prescrivien estatinas i inhibidors de l'enzim convertidor de l'angiotensina (IECA) amb menor freqüència que als pacients sense TMS, tot i tenir un risc elevat de complicacions cardiovasculars. Un altre estudi (89) va demostrar que els pacients amb DM2 i esquizofrènia que també eren fumadors tenien menys probabilitats de rebre tractaments adequats per prevenir malalties cardiovasculars. Tot i que l'accés al tractament era similar per a ambdós grups, els pacients amb TMS rebien una atenció de menor qualitat, amb menys èmfasi en la prevenció i control de riscos. Aquestes diferències en l'atenció es poden deure a múltiples factors, incloent-hi la complexitat del maneig del TMS, la percepció de baixa adherència dels pacients o la manca de protocols específics adaptats a aquesta població vulnerable.

També és cert que trobem estudis on trobem el contrari (90) fet que reforça la idea que cal encara hi ha marge suficient per seguir investigant en aquest camp per tal de desenvolupar estratègies per millorar la coordinació entre serveis i garantir una atenció personalitzada i integradora (85, 91).

1.5.3. Complicacions específiques de la DM

La diabetis mellitus, a més de ser una malaltia crònica en si mateixa, és un important factor de risc cardiovascular. Aquest fet situa els pacients amb DM en una posició de vulnerabilitat, ja que són més propensos a patir tant complicacions derivades de la pròpia malaltia com patologies cardiovasculars greus. Les complicacions de la DM estan estretament relacionades amb el grau de control metabòlic i el temps d'evolució de la malaltia, i poden afectar de manera significativa la qualitat de vida i la supervivència dels pacients.

Entre les complicacions específiques, cal destacar:

- Complicacions agudes:
 - **Hipoglucèmia:** Descens sever de la glucosa en sang, que pot causar desorientació, convulsions o fins i tot coma.
 - **Hiperglucèmia:** Elevació extrema de la glucosa en sang, que pot desencadenar condicions greus com la cetoacidosi diabètica o el coma hiperosmolar, potencialment mortals si no es tracten adequadament.

- Complicacions cròniques:

Aquestes es divideixen en dues categories principals:

- **Macrovasculars:**

- **Infart agut de miocardi (IAM)**

- **Accident vascular cerebral (AVC)**

- **Arteriopatia perifèrica**, que pot derivar en problemes de mobilitat i augment del risc d'amputacions.

- **Microvasculars:**

- **Retinopatia diabètica**: Causa principal de ceguesa en adults.

- **Nefropatia diabètica**: Pot evolucionar cap a insuficiència renal crònica i constitueix un factor de risc CV per si sola.

- **Neuropatia diabètica**: Sovint afecta les extremitats inferiors, incrementant el risc d'úlceres i amputacions.

- Altres complicacions destacades:

- **Peu diabètic**: Una combinació de neuropatia, isquèmia i infeccions que pot resultar en amputacions si no es tracta a temps.

- **Síndrome d'apnea-hipopnea del son (SAHS)**: Altament prevalent en pacients amb DM, associada amb un control glucèmic més pobre i un risc cardiovascular augmentat.

- És crucial remarcar que els pacients amb DM tenen una major predisposició a desenvolupar complicacions vasculars, fet que influeix directament en la seva morbidimortalitat (81, 92). Per tant, el control estricte dels factors de risc associats (hipertensió arterial, dislipèmia, obesitat, tabaquisme, entre altres) adquireix una importància capital per millorar el pronòstic d'aquests pacients.

1.6. Organització del sistema sanitari català per a l'atenció de pacients amb DM i pacients amb TMS

Per a l'atenció de pacients amb TMS, el sistema sanitari català ofereix una atenció integral i coordinada entre diferents nivells assistencials. L'objectiu és garantir una atenció continuada, multidisciplinària i centrada en les necessitats del pacient (43). A continuació, es descriuen breument com s'estructuren els diferents serveis assistencials:

Els pacients amb TMS són atesos a través de la xarxa de salut mental, composta per diversos dispositius especialitzats. El principal recurs assistencial inclouen són els centres de salut mental d'adults (CSMA), que constitueixen la base de l'atenció ambulatoria especialitzada. En aquests centres, els pacients amb TMS reben seguiment, tractament psicoterapèutic, psicofarmacològic i suport social per part d'equips multidisciplinaris formats per psiquiatres, psicòlegs, treballadors socials i infermers especialitzats. A més hi ha les unitats d'hospitalització psiquià-

trica, destinades als pacients que necessiten una intervenció més intensiva; els centres de dia, que proporcionen un tractament intensiu sense ingrés hospitalari; i les unitats d'hospitalització parcial o comunitària, que ofereixen vigilància i tractament continuat sense necessitat d'hospitalització completa (26).

L'Atenció Primària (AP) té un paper fonamental en la detecció, seguiment i coordinació del tractament dels pacients amb trastorn mental sever. La col·laboració entre l'AP i els serveis especialitzats de salut mental és essencial per garantir la continuïtat assistencial. Tot i els avenços en la coordinació dels serveis, encara existeixen reptes com la millora de la continuïtat assistencial en alguns casos, la reducció de l'estigma associat a les malalties mentals i el reforç dels serveis comunitaris i la integració laboral dels pacients amb TMS (26).

En relació a l'atenció de la DM2 és competència dels serveis d'AP obtenint-se bons resultats.

1.7. Iniquitats en l'atenció sanitària de la població amb TMS: Grups de risc i barreres en el maneig de pacients amb diabetis i TMS

En els darrers anys, diversos estudis han avaluat si les persones amb TMS pateixen dificultats en l'accés al sistema sanitari i si existeix una gestió inadequada de les seves comorbiditats cròniques, com ara la DM. Aquestes dificultats es manifesten tant en l'autocura com en l'abordatge mèdic, incloent l'AP i els altres nivells assistencials (93). Els resultats són variats i poc comparables, ja que depenen fortament de l'organització dels sistemes sanitaris, que varien significativament entre països (86, 94). En alguns casos, l'AP és l'eix del sistema, mentre que en altres no, i les modalitats de cobertura poden ser públiques, privades o mixtes, fet que dificulta l'extrapolació de les conclusions.

Tot i aquestes diferències, s'han identificat tres subgrups de persones amb TMS especialment vulnerables a patir diabetis i a experimentar desigualtats en l'atenció sanitària: les minories ètniques, les dones i els joves, aquests últims especialment susceptibles als efectes metabòlics dels antipsicòtics (85, 86, 95).

S'han descrit també diverses barreres que dificulten l'accés d'aquests pacients al sistema sanitari (86). Les dificultats en el control de la diabetis en persones amb TMS es classifiquen en tres categories (96):

- Personals: inclouen factors com l'estrès, l'estigma, l'aïllament social, la manca de coneixement sobre les patologies cròniques i els tractaments, així com barreres socioeconòmiques.
- Comunitàries: com la manca de suport familiar o social.
- Del sistema sanitari: com la fragmentació de les cures i les dificultats en la relació metge-pacient) (97).

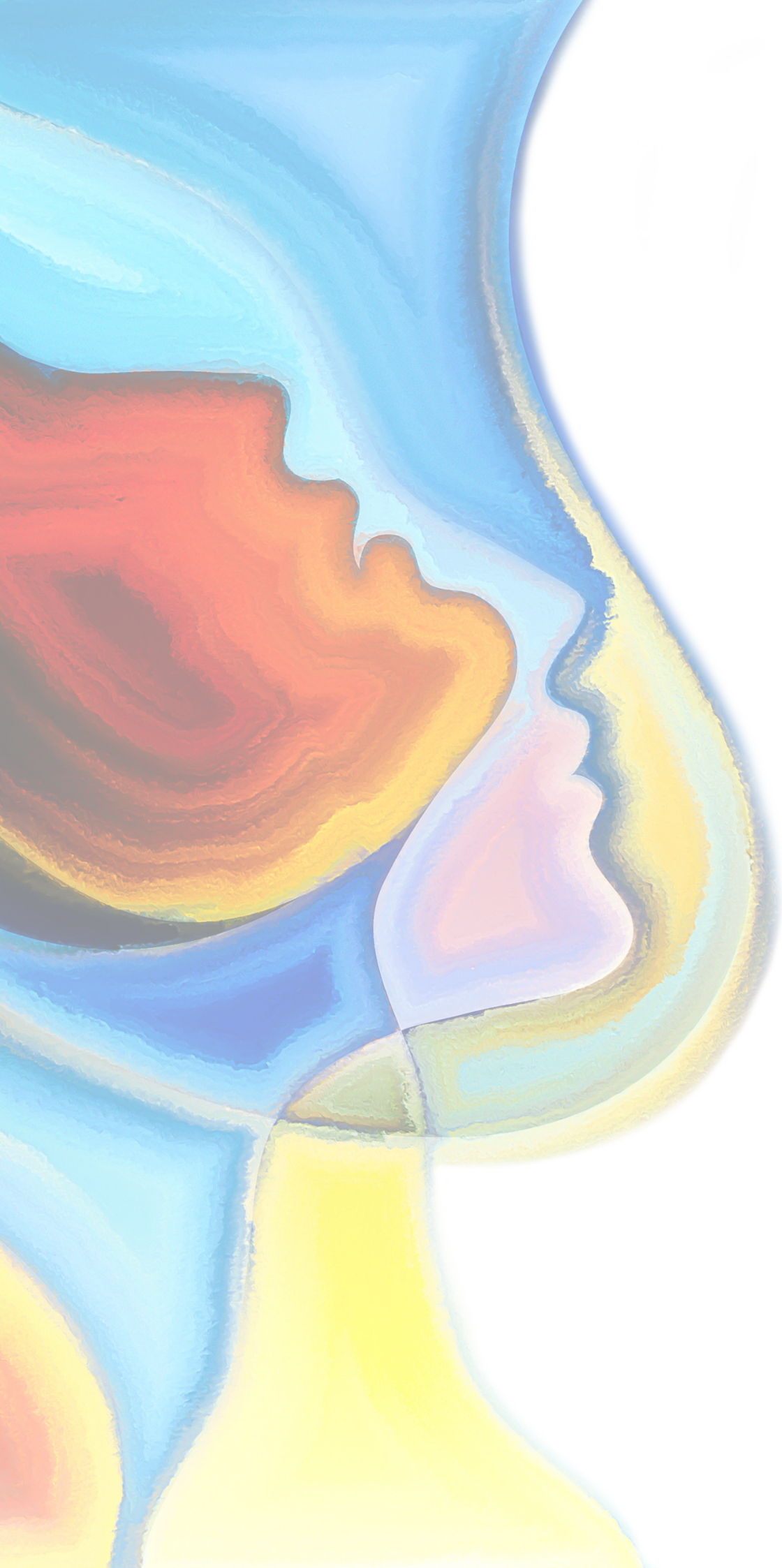
Encara que, com s'ha esmentat, els estudis presenten matisos per les diferències entre sistemes sanitaris, i no hi ha gaires investigacions disponibles en el nostre entorn, aquestes evidències no s'haurien de subestimar, ja que aporten una perspectiva més àmplia per a l'abordatge integral d'aquest problema.

Els primers estudis sobre el control de malalties cardiovasculars en persones amb TMS es van centrar en pacients hospitalitzats. Alguns van evidenciar que aquests pacients tenien menys probabilitats de ser sotmesos a revascularització coronària (98). Altres van trobar diferències significatives en indicadors de l'atenció post infart de miocardi, com la reperfusió o l'ús de fàrmacs com l'àcid acetil salicílic (AAS), els beta-blocadors o els inhibidors de l'enzim convertidor de l'angiotensina (IECA), així com l'assessorament per deixar de fumar (99). Aquestes mancances van associar-se amb un augment de la mortalitat a un any en pacients amb TMS. No obstant això, dos estudis nord-americans no van trobar diferències en la probabilitat de revascularització, la prescripció de medicaments o el control del colesterol (100).

D'altra banda, alguns treballs han suggerit que l'accés al sistema sanitari per al control de les malalties cardiovasculars en pacients amb diabetis i TMS és similar al de la població general, sense diferències significatives per ètnia (101). De fet, aquests pacients van mostrar un millor control de la pressió arterial i de l'hemoglobina glicosilada que la població general, tot i que van registrar elevades taxes de tabaquisme i obesitat.

En el context de l'AP, al Regne Unit, estudis anteriors mostraven que, malgrat que els pacients amb TMS visitaven el metge de tres a quatre vegades més que la resta de la població, era menys probable que se'ls oferissin intervencions de promoció de la salut, com els controls de la pressió arterial o la prescripció d'exercici físic. Posteriorment, Hippisely et al. (102) va concloure que, tot i que la majoria d'indicadors d'atenció per a malalties cardiovasculars es complien de manera similar en pacients amb TMS, hi havia un dèficit significatiu en la identificació i tractament de la dislipèmia en pacients amb esquizofrènia. No obstant això, estudis més recents al Regne Unit han mostrat un canvi en aquesta tendència (103), probablement gràcies a les polítiques sanitàries que aborden específicament aquests col·lectius vulnerables des de fa anys (104).

Malgrat que alguns estudis suggereixen millores en l'atenció, l'evidència actual indica que calen més esforços per controlar els FRCV, donat l'elevat impacte d'aquests factors en la morbidimortalitat d'aquest grup (8). Les estratègies per millorar aquest control podrien incloure una major sensibilització i formació específica dels professionals de la salut per evitar minimitzar la importància d'aquests factors, així com l'educació sanitària als pacients per optimitzar el grau de control i reduir el risc d'esdeveniments cardiovasculars associats a la DM2 (8).

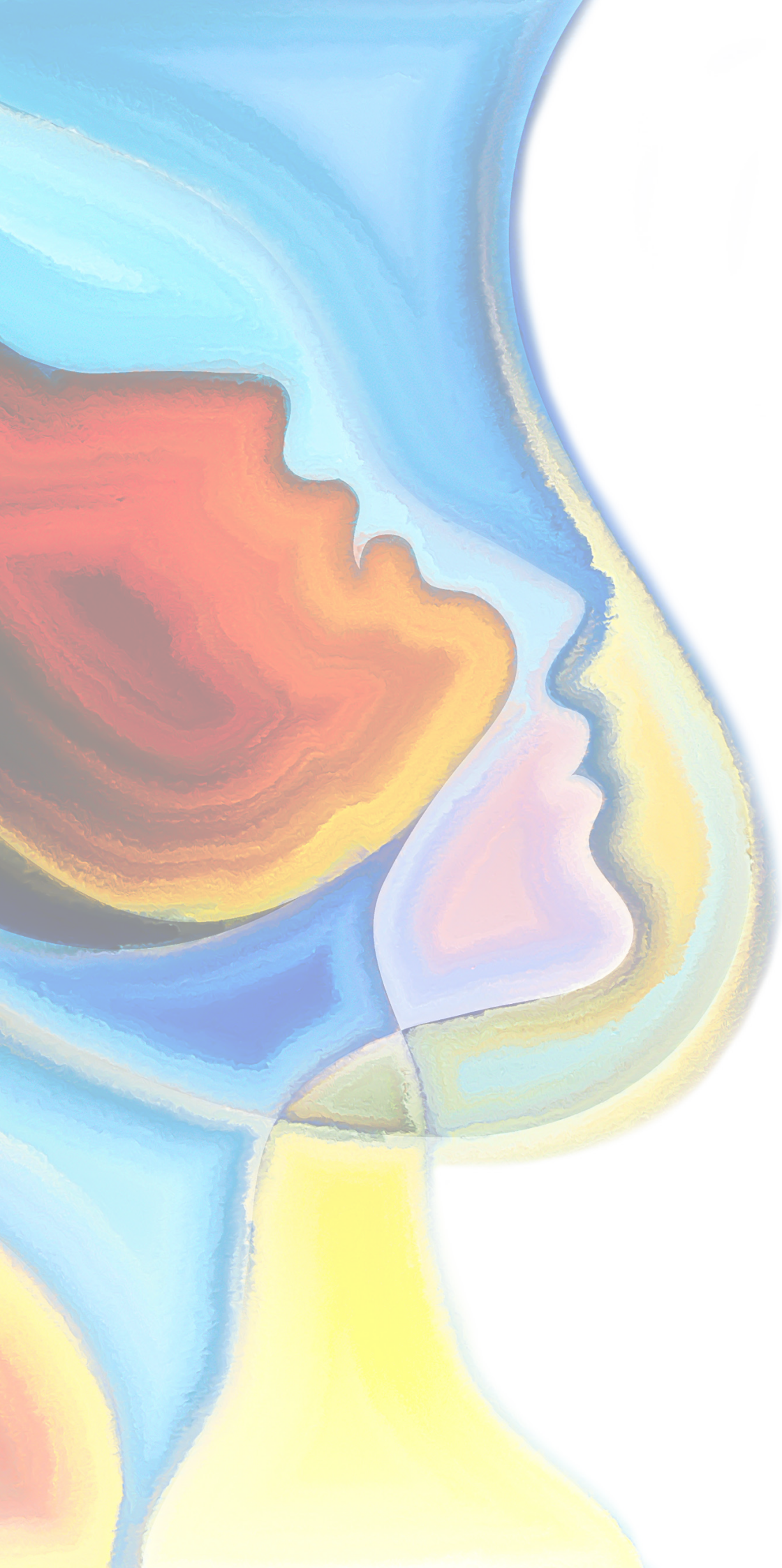


| 2. HIPÒTESI |

Els pacients amb DM2 i TMS assignats a equips d'AP a Catalunya presenten una incidència més elevada d'esdeveniments cardiovasculars i una major mortalitat en comparació amb els pacients amb DM2 sense TMS. Aquesta diferència es manifesta en els grups diagnòstics separatament com quan s'analitzen de forma conjunta.

Els pacients amb DM2 i TMS mostren un seguiment menys adequat de la DM2, avaluat en funció del registre dels paràmetres analítics i físics, així com en la realització de revisions i cribratges periòdics, en comparació amb els pacients amb DM2 sense TMS.

Els pacients amb DM2 i TMS tenen pitjor grau de control de la DM2, mesurat tant en el temps de mal control com en la sobrecàrrega de paràmetres físics i analítics, respecte els pacients amb DM2 sense TMS. Els pacients amb DM2 i TMS presenten una prevalença i incidència més alta de factors de risc cardiovascular i comorbiditats que els pacients amb DM2 sense TMS.



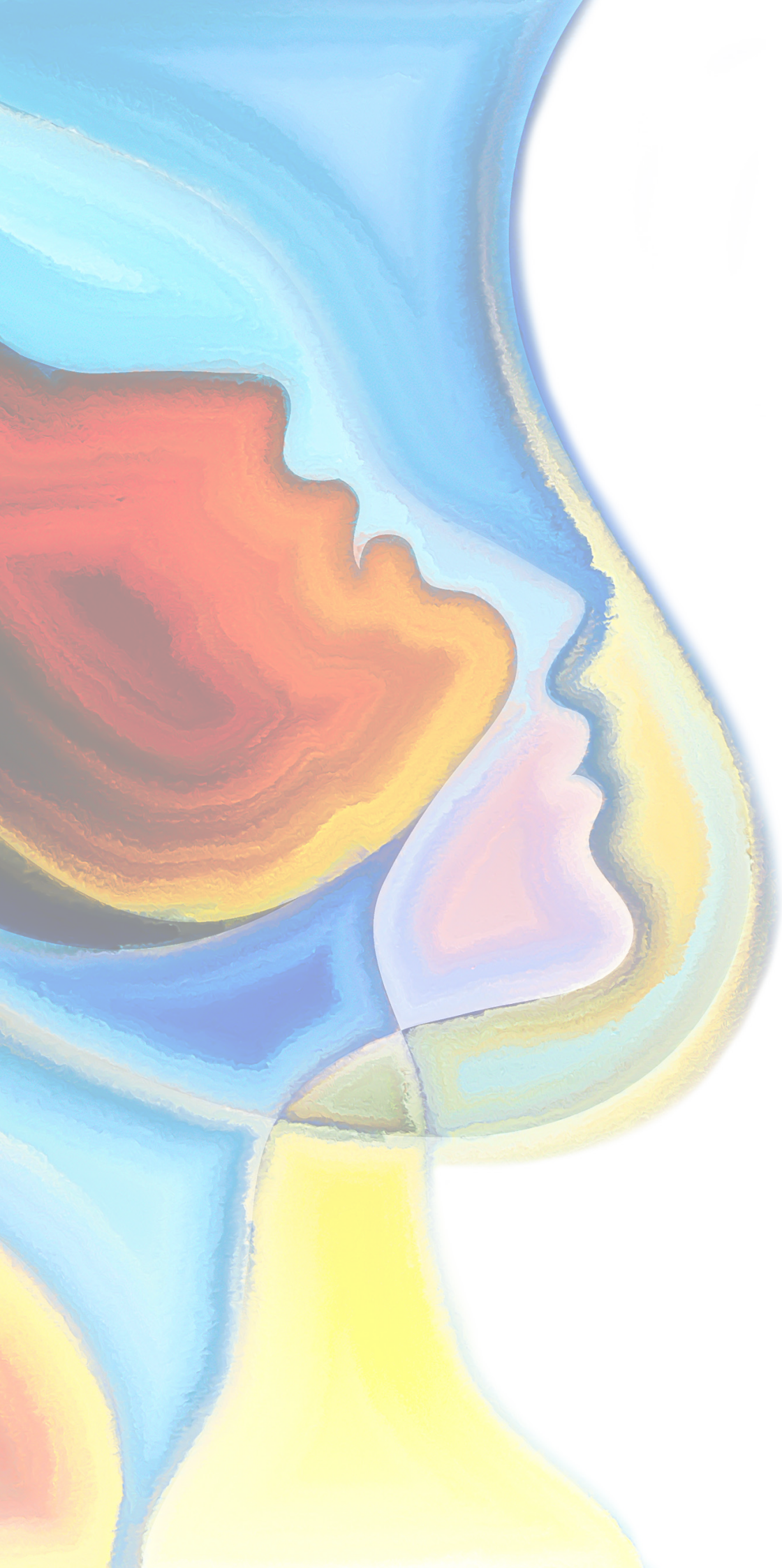
| 3. OBJECTIUS |

3.1. Objectiu principal:

Comparar la incidència de complicacions microvasculars, esdeveniments cardiovasculars i mortalitat entre els pacients amb DM2 sense i amb TMS assignats a equips d'atenció primària a Catalunya, tot avaluant aquestes diferències segons els subgrups diagnòstics de TMS.

3.2. Objectius secundaris:

- Valorar les diferències en el grau de control de la DM2, en el temps de mal control i en la sobrecàrrega de paràmetres físics i analítics, en els pacients amb DM2 sense TMS en comparació amb els pacients amb DM2 i TMS i pels diferents subgrups diagnòstics.
- Valorar les diferències en el registre dels paràmetres físics i de laboratori, així com en la realització de revisions i cribratges periòdics, entre pacients amb DM2 sense i amb DM2 i TMS i pels diferents subgrups diagnòstics.
- Determinar si existeixen diferències entre pacients amb DM2 sense TMS i pacients amb DM2 i TMS i pels diferents subgrups diagnòstics en relació amb les característiques socio-demogràfiques, la prevalença i incidència de factors de risc cardiovascular i la prevalença de comorbiditats en el moment basal.
-



| 4. METODOLOGIA |

4.1. Disseny i període de l'estudi

Es tracta d'un estudi de cohorts retrospectiu que utilitza la base de dades electrònica SIDIAP (Sistema per al Desenvolupament de la Recerca a l'Atenció Primària).

S'inclouen dades de pacients assignats als Equips d'Atenció Primària de l'Institut Català de la Salut distribuïts per tota Catalunya.

El període d'inclusió va des de l'1 de gener de 2009 fins el 31 de desembre de 2009, així doncs es recullen els casos prevalents com els incidents durant aquest any. El període de seguiment finalitzarà segons la situació final del pacient, com a màxim fins el 31 de desembre de 2014. Pel seguiment de la DM2 en el cas dels pacients amb diagnòstic de DM2 abans o durant el 2009, s'ha considerat el 2009.

4.2. Àmbit d'estudi

Catalunya és una regió mediterrània del nord-est d'Espanya, amb un sistema sanitari públic en el qual cada ciutadà està assignat amb un/a metge/ssa de família i un/a infermer/a en un centre de salut d'atenció primària finançat amb fons públics. L'assistència sanitària i tots els procediments de diagnòstic són gratuïts per als pacients. Els medicaments antidiabètics estan finançats al 50% en població activa, mentre que les persones jubilades, malalts greus i persones amb discapacitat assumeixen un màxim del 10% segons criteris de copagament.

El principal proveïdor de salut és l'ICS. Tots els metges de capçalera registren la informació demogràfica i clínica, els resultats de les proves de laboratori, les prescripcions i les derivacions dels seus pacients a la història clínica electrònica comuna (eCAP). Aquestes dades, juntament amb els tractaments dispensats extrets de les dades de facturació de farmàcia facilitades pel Servei Català de la Salut (CatSalut), s'incorporen a més a una base de dades electrònica anònima de medicina general disponible per als investigadors, la base de dades SIDIAP, que va començar l'any 2006 (105).

4.3. Població d'estudi

La població estudiada inclou pacients majors de 18 anys assignats als EAP de l'ICS de Catalunya.

- **Criteris d'inclusió:**

Els pacients seleccionats han de tenir un diagnòstic actiu de DM2 (CIM-10: E11, E14 i les seves subcategories) a la seva història clínica en la data d'inclusió a l'estudi.

Per al grup de pacients amb DM2 i TMS, a més, han de complir algun dels diagnòstics actius següents durant el període d'estudi:

- Esquizofrènia (CIM-10: F20 i subcategories)
- Altres trastorns psicòtics (CIM-10: F21, F22, F23, F24, F25, F28, F29), incloent trastorns esquizotípics, esquizoafectius, delirants i altres psicosis.
- Trastorn bipolar i mania (CIM-10: F30, F31)
- Depressió recurrent i/o altres criteris de gravetat (CIM-10: F32.3, F33)
- O bé ser menor de 65 anys i tenir prescrit tractament antipsicòtic sense diagnòstic de demència.

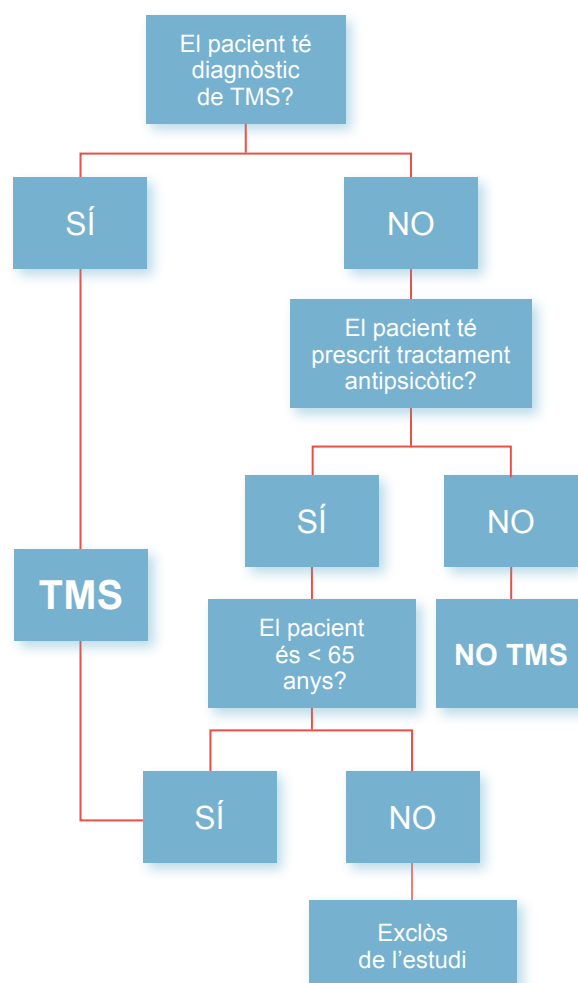
- **Criteris d'exclusió:**

S'exclouen de l'estudi els pacients amb diabetis mellitus tipus 1 (CIM-10: E10), diabetis gestacional (CIM-10: O24), diabetis secundària (CIM-10: E12), o altres tipus de diabetis (CIM-10: E13). També es descarten del grup de pacients amb DM2 sense TMS aquells pacients sense codi diagnòstic de TMS però que prenen tractament antipsicòtic. Els pacients amb diagnòstic de demència (F00-F03) queden exclosos de tots dos grups.

4.3.1. Grup d'estudi segons la classificació del pacient (amb DM2 amb TMS / sense TMS):

Un pacient s'ha classificat com a subjecte amb TMS si, en la data d'inclusió o durant el període d'estudi, té algun dels diagnòstics de TMS (esquizofrènia, altres trastorns psicòtics, bipolaritat, depressió severa) o si pren tractament antipsicòtic i és menor de 65 anys, sempre que no compleixi cap criteri d'exclusió.

Figura 1. Diagrama de flux per a la classificació dels pacients en el grup amb TMS o sense TMS segons diagnòstic, edat i tractament farmacològic.

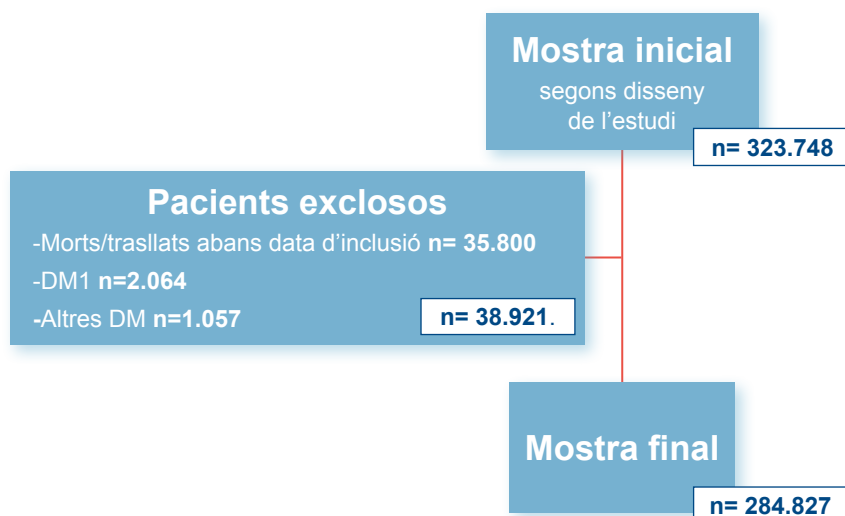


4.3.2. Mostra de l'estudi

Per calcular la grandària de la mostra, es van utilitzar dades de l'estudi de Vinogradova et al. (14) al 2010, que reportava una mortalitat als cinc anys del 23%, en pacients amb DM2 i TMS, i del 19,7% en pacients amb DM2 sense TMS (14). Amb un risc alfa de 0,05 i un risc beta inferior a 0,2, es va determinar que caldrien 1.889 pacients amb DM2 i TMS i 7.556 pacients amb DM2 sense TMS (en una proporció 1:4), ajustant per una taxa de pèrdua de seguiment del 20%.

A continuació, es presenta un diagrama de flux que descriu el procés seguit per determinar la mida final de la mostra del nostre estudi. Dels 323.748 pacients inicialment assignats com a participants, es van excloure 38.921 pacients després de la depuració de dades. La majoria de les exclusions (35.800 pacients) es van deure a circumstàncies com la mort o el trasllat a la data índex; a més, 2.064 pacients van ser exclosos per tenir diabetis tipus 1 i no tipus 2, i 1.057 pacients més van ser exclosos per tenir altres formes de diabetis mellitus diferents de la tipus 2 (com la gestacional), ja que aquest estudi se centra exclusivament en la diabetis tipus 2.

Figura 2. Diagrama de flux que determina la grandària mostral.



Finalment, la mostra ha quedat composta per 284.827 pacients, dels quals 275.081 no tenen TMS, mentre que 9.746 tenen un diagnòstic de TMS. Aquesta xifra ha superat àmpliament l'estimació inicial de la fase de planificació, on es preveia reclutar 1.899 pacients amb DM2 i TMS.

4.4. Variables d'estudi

Les variables van ser analitzades per avaluar la relació entre el seguiment i control de la DM2 i la presència de TMS, així com els seus efectes sobre la mortalitat, esdeveniments CV i altres complicacions. Per assolir els objectius de l'estudi, es van recollir les següents variables:

Índex de variables

A. Grup d'estudi al qual pertany el pacient

B. Variables sociodemogràfiques (a data d'inclusió)

- B.1. Data de naixement
- B.2. Sexe
- B.3. Tipus de centre
- B.4. Índex MEDEA

C. Variables resultat

- C.1. Principals:
 - C.1.1. Mortalitat global
 - C.1.2. Esdeveniments cardiovasculars
 - C.1.3 Complicacions microvasculars i macrovasculars
- C.2. Secundàries:
 - C.2.1. Revisions i cribratges periòdics
 - C.2.2. Grau de control de la DM2
 - C.2.3. Factors de risc cardiovascular
 - C.2.4. Comorbiditats

D. Altres variables

- D.1. Situació administrativa del pacient al final de l'estudi
- D.2. Temps d'evolució de la DM2
- D.3. Nombre de visites

A continuació, detallem les variables incloses en l'índex anterior:

A) Grup d'estudi al que pertany el pacient

Tal com s'ha indicat a l'apartat 4.3.1, els pacients es classifiquen en dos grups: pacients amb DM2 i TMS, i pacients amb DM2 sense TMS. Un pacient es classifica com a TMS, si a la data d'inclusió o durant el període de l'estudi, presenta algun dels diagnòstics següents (segons CIM-10):

- Esquizofrènia (F20)
- Altres trastorns psicòtics (F21 - F29) com trastorns esquizotípics, esquizoafectius, delirants i altres psicosi.
- Trastorn bipolar i mania (F30, F31)
- Depressió recurrent i/o altres criteris de gravetat (F32.3, F33)

També es consideren pacients amb TMS aquells menors de 65 anys que prenen antipsicòtics (codis ATC: N05AA, N05AB, N05AC, N05AD, N05AE, N05AF, N05AG, N05AH, N05AL, N05AN, N05AX i les seves subcategories) sense cap diagnòstic de TMS o demències (veure algoritme figura 2).

Adicionalment, s'ha aplicat un algoritme de priorització diagnòstica, basat en el consens del grup investigador, per classificar els pacients en un únic grup de TMS en cas de més d'un diagnòstic de TMS. És a dir, s'ha tingut en compte una jerarquia segons la qual els pacients amb el diagnòstic d'esquizofrènia han estat classificats en aquest grup malgrat tinguessin altres diagnòstics de TMS concomitants. Els pacients amb el codi diagnòstic de trastorn bipolar sempre han estat classificats en aquest grup excepte si tenien a la vegada el diagnòstic d'esquizofrènia, que anirien aleshores al grup d'esquizofrènia. Així, aquells pacients amb altres diagnòstics tinguessin o no diagnòstic concomitant amb depressió greu i/o recurrent s'han classificat en el grup de pacients amb altres trastorns diagnòstics. Per últim, els pacients classificats amb depressió amb criteris de gravetat i/o recurrència són aquells pacients que únicament presenten aquest diagnòstic.

B) Variables sociodemogràfiques a data d'inclusió a l'estudi

B.1. Data de naixement (mes i any de naixement)

B.2. Sexe (dona/home)

B.3. Tipus de centre (rural/urbà) La classificació rural/urbà s'ha basat en la classificació del Sistema d'Informació dels Serveis d'Atenció Primària (SISAP) i s'ha determinat segons criteris com el nombre d'habitants i la densitat de població. Un municipi es considera urbà si hi ha més de 10.000 habitants o la densitat de població és >150 habitants per km^2 (106, 107).

B.4. Índex MEDEA (108) de l'Àrea Bàsica de Salut (ABS). El MEDEA és un índex compost de privació, un concepte desenvolupat per Townsend als anys 80. Aquest concepte fa referència al desavantatge material o social que pateix un individu o grup d'individus en relació amb la societat o la regió a la qual pertanyen. Inicialment, el MEDEA es va desenvolupar a Barcelona i a quatre ciutats espanyoles més (Bilbao, Madrid, Sevilla i València), en el marc del projecte «Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades socioEconómicas y Ambientales». L'índex es calcula a partir de la secció censal com a unitat d'anàlisi, utilitzant cinc indicadors relacionats amb ocupació i educació procedents dels censos, la qual cosa el converteix en un índex compost (109). A partir d'aquest índex, s'han establert sis grups d'EAP segons les variables MEDEA i ruralitat. A les àrees urbanes, s'han identificat cinc quintils de privació MEDEA. El quintil 1 correspon a les zones amb menys privació (els més benestants), mentre que el quintil 5 engloba les zones amb més privació (les més pobres). L'índex MEDEA s'ha associat amb la mortalitat en àrees urbanes, però no en zones rurals, raó per la qual no s'aplica a aquestes últimes (110).

C) Variables resultat

C.1. Principals: (des de la data d'inclusió fins la data d'èxitus, trasllat o 31/12/2014)

C.1.1. Mortalitat global per totes les causes (data èxitus)

C.1.2. Esdeveniments cardiovasculars: Si existeix el seu registre durant el període d'estudi.

- **Cardiopatia isquèmica** (CIM-10: I20-25)
- **Malaltia cerebrovascular** (CIM-10: I63, I64, I67, I69, G45, G46)
- **Arteriopatia perifèrica** (CIM-10: I70.2, I73, I73.8, I73.9).
- **Insuficiència cardíaca** (CIM-10: I50, I11.0, I13.0, I13.2).

C.1.3. Complicacions microvasculars (inclou malaltia renal crònica i retinopatia diabètica i neuropatia diabètica) i **macrovasculars** (inclou cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular, arteriopatia perifèrica)

- **Malaltia renal crònica** segons paràmetres de laboratori (FG $<60\text{ml/min}$ i/o QAC $>30\text{mg/g}$)

- **Retinopatia diabètica** (CIM-10: E11.3, E13.3)
- **Neuropatia diabètica** (CIM-10: E11.4, E13.4)
- **Cardiopatia isquèmica** (CIM-10: I20-25)
- **Malaltia cerebrovascular** (CIM-10: I63, I64, I67, I69, G45, G46)
- **Arteriopatia perifèrica** (CIM-10: I70.2, I73, I73.8, I73.9).

C.2. Secundàries:

C.2.1. Revisions periòdiques per any de seguiment (segons les guies de pràctica de la DM2 de l'ICS) (III):

- **Cribratge de nefropatia diabètica** (dates de realització).
- **Cribratge de retinopatia diabètica** (dates de realització). Si consten les realitzacions del fons d'ull o retinografies durant el període d'estudi.
- **Cribratge de malaltia periodontal** (dates de realització). Si consten visites al servei d'odontologia d'atenció primària durant el període d'estudi.
- **Exploració de polsos perifèrics** (dates de realització). Si consten les realitzacions de l'exploració durant el període d'estudi.
- **Cribratge de neuropatia diabètica** (dates de realització). Inspecció i cribratge amb monofilament de la sensibilitat vibratòria. Si consten les realitzacions de l'exploració durant el període d'estudi.
- **Electrocardiograma** (dates de realització).
- **Càlcul del risc cardiovascular segons taules estudi REGICOR** (dates de realització). Si consta el registre del càlcul en el període d'estudi.

C.2.2. Grau de control de la DM2 (determinacions durant el període d'estudi: valor i data de registre)

S'ha valorat si hi ha registre dels paràmetres analítics i físics durant el període d'estudi. S'han registrat com a realitzats (sí/no) i si els valors obtinguts estan dins del rang de control segons les guies de pràctica de la DM2 de l'ICS (III). Els valors que es consideren en l'estudi com a mal control són els següents per cada paràmetre estudiat es troben detallats en la figura 3 que apareix a continuació.

C.2.2.1. Paràmetres analítics: (data i valor)

- **Valor de l'hemoglobina glicosilada (HbA1c)** (expressat en %)
- **Valor del colesterol LDL** (expressat en mg/dl)
- **Valor del filtrat glomerular (FG)** (expressat en ml/min segons fórmula CKD-EPI)
- **Valor del quocient albúmina/creatinina en orina (QAC)** (expressat en mg/g)

C.2.2.2. Paràmetres físics: (data i valor)

- **Valor de la pressió arterial sistòlica i diastòlica (PA)** (expressades en mmHg)
- **Valor de l'índex de massa corporal (IMC)** (Valor procedent o bé de la variable IMC o bé del càlcul de l'IMC mitjançant pes en kg i talla en metres. El valor de talla acceptada ha estat aquell que estava més proper a la data d'inclusió de l'estudi, presa en edat igual o superior a 18 anys. S'ha prioritzat en el mateix dia al càlcul mitjançant pes i talla sobre el valor IMC. La data del càlcul d'IMC mitjançant pes i talla l'ha determinat el pes.)

Figura 3. Esquema dels valors que s'han considerat com mal control dels diferents paràmetres de laboratori analitzats en l'estudi per estimar el grau de control de la DM.

HbA1c (%)

- Es considera mal control si $>7\%$
- Es considera mal control si $> 8,5\%$ en casos de pacients >75 anys, comorbiditat associada (macro o microangiopatia) o que presenten més de 10 anys de diagnòstic de la DM

LDL (mg/dl)

- En prevenció primària es considera mal control si $\text{LDL} > 100\text{mg/dl}$
- En prevenció secundària es considera mal control si $\text{LDL} > 70\text{mg/dl}$

PA (mmHg)

- Es considera mal control si PAS i/o PAD $>140/90\text{mmHg}$ respectivament

IMC

- Es considera mal control ≥ 30

Funció renal (s'inclou càlcul de FG segons fórmula CKD-EPI en ml/min i QAC mg/g)

- Es considera mal control aquells pacients amb FG $<60\text{ml/min}$ i un QAC $>30\text{ mg/g}$

Nota: Per la pressió arterial s'ha establert un únic barem de mal control independentment del tipus de prevenció.

C.2.3. Factors de risc cardiovascular

Si existeix el seu registre en el moment d'inclusió i durant el període d'estudi:

- **Hipertensió arterial** (CIM-10: I10)
- **Dislipèmia** (CIM-10: E78)
- **Tabaquisme** (CIM-10: F17.2)
- **Obesitat** (CIM-10: E66.0, E66.8, E66.9 o IMC $\geq$ 30)

C.2.4. Comorbiditats

Si existeix el seu registre en el moment d'inclusió a l'estudi.

- **Cardiopatia isquèmica** (CIM-10: I20-25)
- **Malaltia cerebrovascular** (CIM-10: I63, I64, I67, I69, G45, G46)
- **Arteriopatia perifèrica** (CIM-10: I70.2, I73, I73.8, I73.9)
- **Insuficiència cardíaca** (CIM-10: I50, I11.0, I13.0, I13.2)
- **Malaltia renal crònica** (Valor de filtrat glomerular <60 ml/min segons fórmula CKDEPI o o QAC >30 mg/g)
- **Retinopatia diabètica** (CIM-10: E11.3, E13.3)
- **Neuropatia diabètica** (CIM-10: E11.4, E13.4)

D) Altres variables

D.1. Situació administrativa (alta, trasllat, èxitus), data de la situació administrativa.

Situació del pacient al final de l'estudi: mort (data de l'esdeveniment), viu (data final del període d'estudi), traslladat (darrera visita enregistrada).

D.2. Temps d'evolució de la DM2.

S'ha calculat restant la data d'inclusió a l'estudi de la data de diagnòstic de la DM2. En el cas dels pacients amb diagnòstic de DM2 abans o durant el 2009 s'ha considerat el 2009. Si ha estat posterior al 2009, es compta la data del diagnòstic de la DM2.

D.3. Nombre de visites durant el període d'estudi (dates) o en el seu defecte per any de seguiment totals, dels serveis de medicina familiar i comunitària, i d'infermeria.

4.5. Font de dades

Segons dades consultades a www.sidiap.org el 7 d'agost de 2022 (112), la base de dades cobria informació de pacients atesos per 286 equips d'atenció primària de l'Institut Català de la Salut (ICS), amb una cobertura del 74% de la població de Catalunya l'any 2016 (113). La població assignada a l'ICS en aquell moment ascendia a uns 5.835.000 individus (105). Les dades del nostre estudi cobreixen el període comprès entre gener de 2009 i desembre de 2014, permetent una visió detallada i àmplia per poder assolir els objectius marcats.

L'accés a les dades de SIDIAP ha facilitat la recopilació d'informació detallada sobre múltiples aspectes clínics i demogràfics dels pacients, incloent-hi registres de visites als centres d'atenció

primària, problemes de salut codificats segons la classificació internacional de malalties (CIM-10), i diverses variables clíniques com l'estil de vida, factors de risc i resultats de laboratori. Les dades de laboratori s'extreuen directament de les bases de dades, garantint un alta precisió i eliminant la possibilitat d'errors manuals per part dels professionals dels EAP. A més, es disposa d'informació sobre la mortalitat registrada a través del sistema eCAP.

La base de dades SIDIAP proporciona dades longitudinals anonimitzades extretes dels registres d'atenció primària mitjançant el programari *Estació Clínica electrònica d'Atenció Primària (eCAP)* (105, 114), que inclouen característiques sociodemogràfiques, morbiditat codificada segons la CIM-10, variables clíniques i d'estil de vida, derivacions a atenció especialitzada, resultats de proves de laboratori i medicació prescrita i dispensada. Les dades sobre farmàcia es recullen de les fitxes de facturació facilitades pel Servei Català de la Salut (*CatSalut*) des de l'any 2006.

La base de dades SIDIAP ha estat àmpliament utilitzada en nombrosos estudis nacionals i internacionals (114–117), especialment en els camps de l'epidemiologia i la farmacoepidemiologia. S'ha demostrat que és una eina de gran valor per a l'estudi de la DM2 (116, 118), amb 389.178 pacients diagnosticats de DM2 registrats fins al 31 de desembre de 2017. Diversos estudis observacionals han validat la representativitat d'aquestes dades respecte a la població de Catalunya, tant en termes de distribució geogràfica (urbana i rural) com de distribució per edat i sexe (114–117).

4.6. Anàlisi estadística

La metodologia general per efectuar l'anàlisi de les dades ha estat la següent:

Primerament s'ha realitzat una anàlisi global on s'ha comparat el conjunt de pacients amb TMS segons criteris d'inclusió amb pacients sense TMS. Seguidament s'ha procedit a una subanàlisi segons el grup de TMS. Finalment s'ha dut a terme una estratificació per sexe i edat (els pacients es divideixen en menors de 65 anys i majors o iguals a 65 anys).

En absència de valors clínics registrats, s'ha considerat que el pacient no presentava el problema de salut en qüestió. Si es tracta de paràmetres clínics o bioquímics, s'han considerat “no fets” en el registre i valors perduts (*missings*) en el control.

Les anàlisis s'han realitzat utilitzant el programa estadístic *RStudio versió 1.4 1717*, amb un nivell de significació estadística de $p < 0,05$.

Incidència d'esdeveniments cardiovasculars i mortalitat

Per analitzar la incidència d'esdeveniments cardiovasculars i la mortalitat en pacients amb DM2 i TMS en comparació amb els pacients sense TMS, s'han calculat taxes d'incidència i de mortalitat respectivament, on els denominadors són el sumatori de temps de seguiment dels pacients fins l'esdeveniment si aquest es produeix, o fins la situació final de l'estudi. S'ha realitzat el càlcul d'interval de confiança segons el mètode de Poisson. S'han estratificat les taxes per grups principals de l'estudi (pacients amb TMS i sense TMS), subgrups diagnòstics de TMS, sexe i grups d'edat (menors de 65 anys i majors o iguals a 65 anys).

S'han calculat models de regressió de Cox multivariant per ajustar la relació de mortalitat i incidència de complicacions macro i microvasculars amb el fet de pertànyer al grup TMS o no. Les variables incloses als models són les que han presentat una significació estadística inferior a 0,20 o clínicament rellevants. Prèviament a introduir-les als models, s'ha verificat el compliment dels criteris de linealitat i proporcionalitat. Les interaccions no significatives que no modificaven els coeficients beta en més d'un 20% han estat excloses. Els resultats es presenten mitjançant Hazard Ratios (HR) amb els seus intervals de confiança al 95%.

S'han presentat els següents models: HR ajustada per edat i sexe, HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica, dislipèmia, HTA, insuficiència cardíaca i malaltia cerebral vascular) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme) i finalment HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

S'ha tingut en compte que hi havia esdeveniments cardiovasculars que podien tornar a succeir (com el cas de l'IAM o l'AVC per exemple) mentre que d'altres com per exemple la HTA o l'aparició de nefropatia o neuropatia diabètica ja no podien tornar a donar-se en el mateix pacient.

Registre de paràmetres, revisions i cribratges

S'ha calculat la mitjana de registres, revisions i cribratges per any i per pacient amb els seus intervals de confiança al 95% per comparar el registre de paràmetres físics i de laboratori, revisions i cribratges periòdics entre pacients amb DM2 amb i sense TMS i subgrups de TMS. S'han utilitzat t – test i ANOVA respectivament, amb estratificació posterior per sexe, edat i subgrups diagnòstics de TMS. A més, s'han resumit les dades mitjançant medianes i rang interquartílic.

Grau de control de la DM2

Per avaluar el grau de control de la diabetis mellitus tipus 2, s'han analitzat el temps de mal control i la sobrecàrrega de paràmetres físics i analítics.

Temps de mal control

El temps de mal control (119) (*time in poor control*) es calcula com el temps acumulat (en dies) en què els valors d'un paràmetre clínic estan fora dels rangs segons els criteris establerts (per exemple $HbA1c \geq 7\%$ o $8,5\%$). Així es fa la suma dels segments de temps en què el pacient presenta valors fora dels rangs establerts com a bons des de l'entrada de l'estudi fins al final de l'estudi, trasllat o èxitus. Aquells pacients que només tinguin un registre analític durant tot el període de l'estudi queden exclosos de l'anàlisi perquè com a mínim es requereixen dues dates per poder fer el càlcul. Es resumeixen les dades mitjançant mediana, mitjana i rang interquartílic.

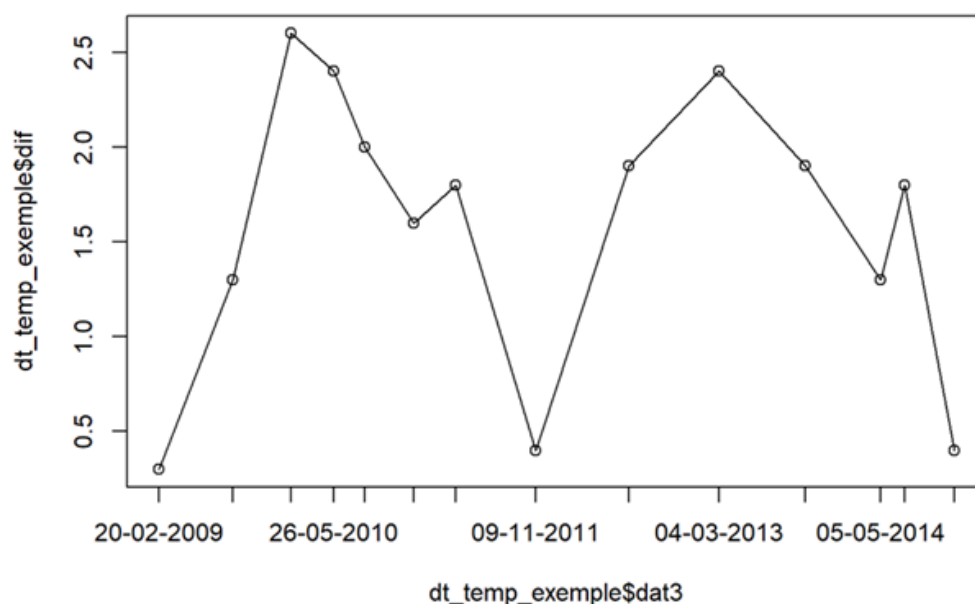
Sobrecàrrega

La sobrecàrrega total d'un paràmetre es defineix com l'excés acumulat de valors per sobre del valor òptim. Per exemple, la sobrecàrrega glucèmica (*glycemic burden*) (120) s'ha calculat com la suma de les diferències entre els valors d'HbA1c registrats i el límit establert durant el temps en què els valors es mantenen per sobre d'aquest lílindar. En cas de manca de mesures, s'interpol·la entre els valors disponibles més propers (s'ha calculat la pendent resultant de la línia que uneix les dues mesures més properes).

Les anàlisis efectuades pel temps de mal control i la sobrecàrrega s'han realitzat per cada paràmetre que defineix el grau de control en el nostre estudi. Per a cadascuna de les variables s'ha definit el punt de tall de mal control segons les guies de pràctica clínica vigents en el moment de la realització de l'estudi (veure figura 3). Els resultats es presenten mitjançant estadístiques descriptives (mediana, mitjana, rang interquartílic).

Figura 4. Representació gràfica temporal i quantitativa d'un paràmetre clínic que excedeix els límits establerts com a bon control. Per millorar la comprensió del gràfic i assegurar la seva interpretació correcta, es poden destacar els següents elements clau:

1. **Eix de les abscisses (dates):** Mostra els moments específics en què es mesura el paràmetre clínic, indicant aquelles dates on es va superar el valor màxim establert com a control adequat. Això permet identificar la freqüència i distribució temporal del mal control.
2. **Eix de les ordenades (sobrecàrrega):** Representa la magnitud de l'excés del paràmetre respecte al límit superior del bon control. Això permet quantificar la gravetat del mal control en cada mesura.
3. **Àrea del gràfic:** Podria suggerir la intensitat acumulada del mal control al llarg del temps. Aquest tipus de visualització és útil per avaluar la càrrega global del mal control en un pacient específic.



Finalment, per analitzar les diferències sociodemogràfiques i la prevalença de factors de risc cardiovascular i comorbiditats en el moment basal entre els dos grups d'estudi, s'han utilitzat els tests de chi-quadrat, t-test i ANOVA segons el tipus de variable.

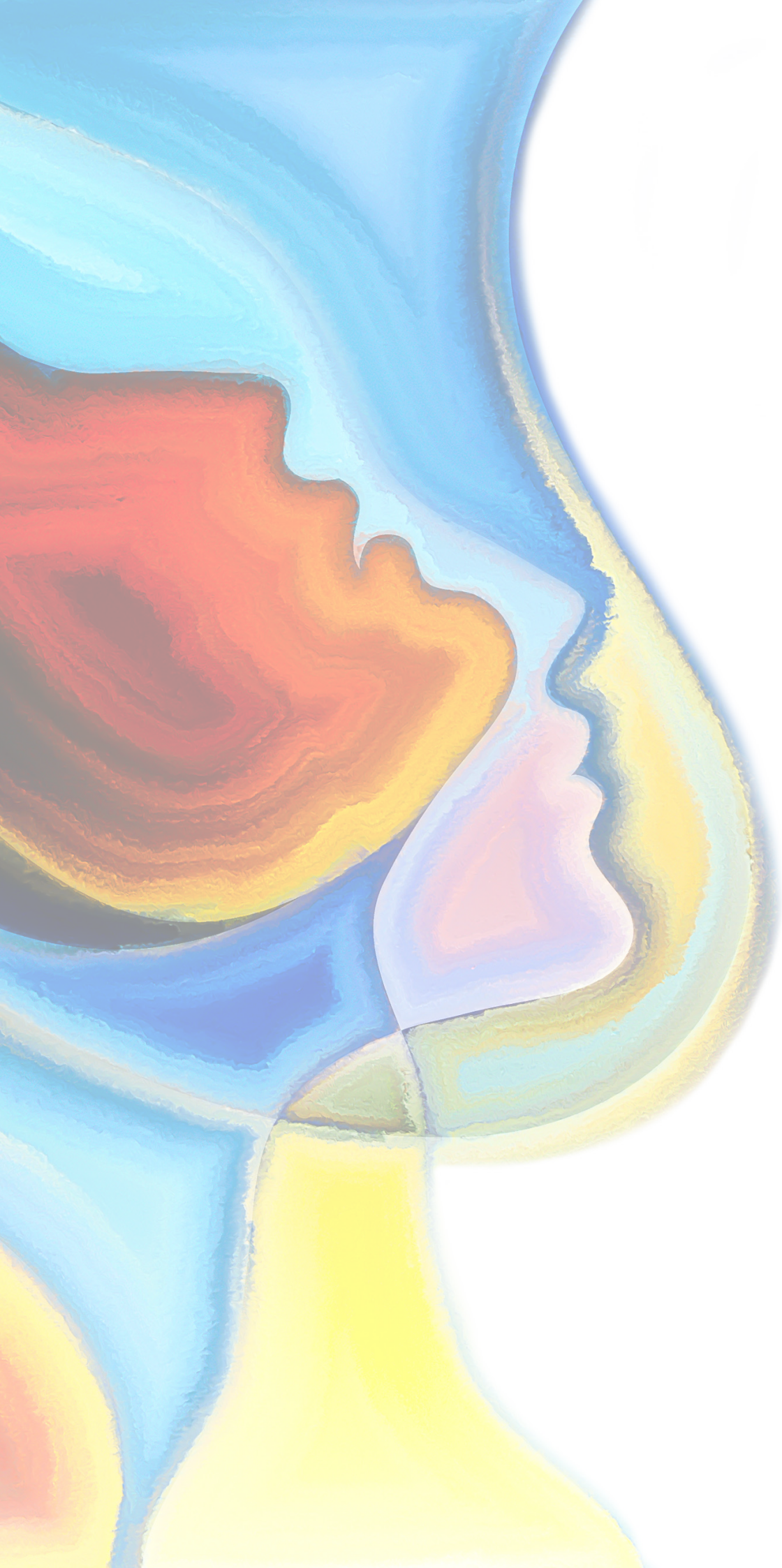
4.7. Consideracions ètiques

Aquest estudi ha estat dissenyat i conduït seguint els principis ètics fonamentals i reconeguts per la comunitat científica internacional. La recollida, gestió i anàlisi de les dades han complert estrictament amb les normatives vigents de protecció de dades personals, incloent-hi el Reglament General de Protecció de Dades (RGPD) de la Unió Europea, assegurant una protecció adequada de la privacitat i confidencialitat dels participants.

Abans de la seva execució, l'estudi va ser sotmès a una revisió rigorosa per part dels comitès d'ètica pertinents, encarregats d'avaluar acuradament els riscos potencials per als participants, la solidesa científica de l'estudi i la seva conformitat amb les normatives ètiques. Aquestes revisions van incloure una anàlisi exhaustiva dels procediments, garantint que l'estudi complia amb els més alts estàndards ètics requerits per les autoritats reguladores i científiques. Finalment, l'estudi va rebre l'aprovació necessària per continuar, demostrant el seu compromís amb l'ètica i la protecció dels drets humans.

La protecció dels participants ha estat una prioritat constant al llarg de tot el procés d'investigació. La pseudoanonimització de les dades, acompanyada de la presentació agrupada dels resultats, assegura que els individus no poden ser reconeguts, protegint així la seva privacitat en tot moment.

El projecte ha estat aprovat pel Comitè Ètic d'Investigació Clínica de la IDIAP Jordi Gol, sota el codi P15/107. La investigadora principal i doctoranda va signar el codi de bones pràctiques, comproment-se a seguir les directrius ètiques establertes. Aquest compromís ètic garanteix que els resultats de l'estudi contribueixin de manera responsable a l'avanç del coneixement científic, mantenint sempre els drets i la dignitat dels participants com a element central de la investigació.



| 5. RESULTATS |

5.1. Anàlisi descriptiu basal

5.1.1. Característiques sociodemogràfiques dels pacients

- 5.1.1.1. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (figura 5 i taula 1)
- 5.1.1.2. Característiques sociodemogràfiques de cada grup diagnòstic per separat comparat amb el grup no TMS (taules 2, 3, 4 i 5)
- 5.1.1.3. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 6 i 7)
- 5.1.1.4. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 8 i 9)

En la taula 1 es mostren les característiques sociodemogràfiques dels pacients inclosos tant del grup sense TMS com del grup amb TMS. Hi trobem 275.081 pacients sense TMS (corresponent al 96,58% del total de la mostra) i 9.746 pacients amb TMS (3,42% del total de la mostra). Per grups diagnòstics els 9.746 pacients es reparteixen de la següent manera en ordre decreixent: 3.468 (1,22%) presenten diagnòstic de depressió amb criteris de gravetat i/o de recurrència, 3.074 (1,08%) són aquells pacients <65 anys amb tractament antipsicòtic sense diagnòstic de TMS, 1.457 (0,51%) tenen esquizofrènia, 972 (0,34%) pacients tenen altres trastorns psicòtics diferents als altres grups i 775 (0,27%) estan afectes de trastorn bipolar. De les dades podem destacar que en el grup TMS hi ha més dones; 58,8% *versus* 44,9% sense TMS. Si ens fixem en els resultats analitzats pels diferents grups diagnòstics, observem en canvi que el percentatge d'homes amb esquizofrènia és superior. En l'extrem oposat tenim el grup de pacients amb depressió greu i/o recurrent, on el percentatge de dones s'eleva més enllà del 70% mentre que en els altres dos grups, trastorn bipolar i altres trastorns psicòtics els percentatges estan més igualats i romanen entre el 56 i 57,5% respectivament. L'edat mitjana del grup TMS és inferior a la del grup sense TMS (61,5 anys *versus* 67,3 respectivament). De fet en el grup TMS només un 31,8% dels pacients són ≥ 65 anys mentre que en el grup sense TMS aquest percentatge s'eleva fins el 58,8%. De nou, si ens fixem en els resultats pels diferents grups observem que en l'esquizofrènia s'observen les diferències més acusades, amb la mitjana d'edat més baixa (58, 51 anys) respecte als altres grups, els quals s'assemblen més als resultats globals, superant l'edat mitjana els 61 anys. Pel que fa a l'índex de privació socioeconòmica emprat (MEDEA) destacar que en el grup TMS fins un 18,5% dels pacients

estan en el subgrup Q5 (índex més baix de tots) essent aquesta diferència significativa i major a un punt del percentatge en relació al grup sense TMS. Aquest fet es dona a diferència de les altres categories diagnòstiques on les diferències estan només entre 0,5 i 1 punt de percentatge. Novament en el cas del grup de pacients amb esquizofrènia el percentatge de pacients que pertanyen al subgrup Q5 és superior als resultats globals (19,2%) i en aquest cas el grup d'altres trastorns psicòtics supera el 23%.

Si s'analitzen les mateixes característiques sociodemogràfiques de cada grup diagnòstic per separat i es comparen amb el grup sense TMS destaquen els següents punts amb resultats estadísticament significatius (taules 2, 3, 4 i 5):

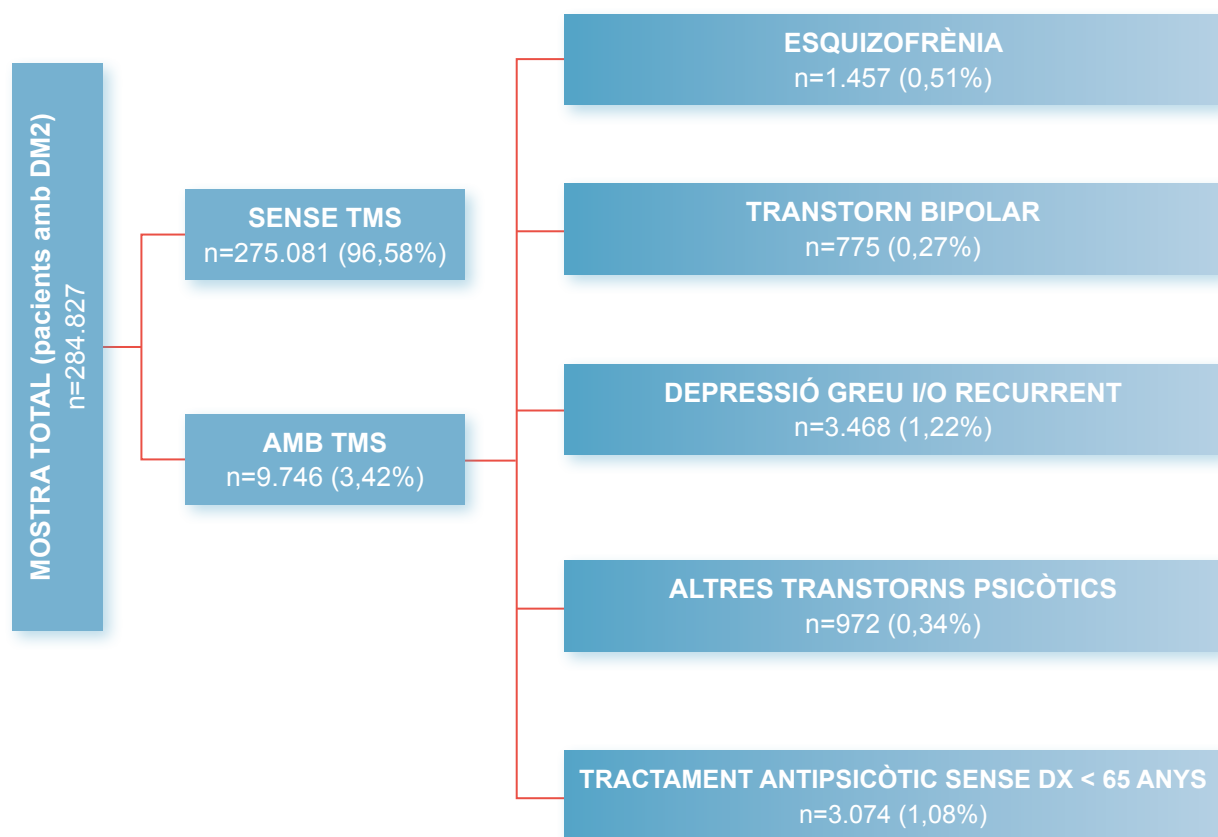
- En el subgrup de pacients afectats d'esquizofrènia crida l'atenció l'edat dels pacients respecte el grup sense TMS. L'edat mitjana és de 58,5 anys (Desviació estàndard -DE- 12,5) mentre que en el grup sense TMS aquesta edat és de 67,3 anys (DE 11,9). El subgrup d'esquizofrènia té gairebé el 70% dels pacients en la franja de menors de 65 anys mentre que aquest percentatge cau fins el 41% en el cas del grup sense TMS.
- En el subgrup trastorn bipolar hi ha més dones que homes (56,1%) respecte 44,9% en el grup sense TMS. A l'igual que en el subgrup anterior aquests pacients són més joves (edat mitjana 61,7 anys respecte 67,3 el grup sense TMS) però amb una edat mitjana més elevada que en l'esquizofrènia. Un fet similar passa en els subgrups d'edat; és a dir, el 61,2% dels pacients amb trastorn bipolar es troben en la franja d'edat <65 anys respecte el 41,2% del grup sense TMS, però en percentatge menor que el del subgrup amb esquizofrènia.
- En el subgrup de depressió greu o amb criteris de recurrència, el més destacable és el percentatge tan elevat de dones (fins 70%) respecte el 44,9% del grup sense TMS. La diferència amb el grup sense TMS sobre la mitjana d'edat és molt inferior que en els casos anteriors (edat mitjana 66,5 anys respecte 67,5 anys respectivament).
- En el subgrup on s'inclouen altres trastorns psicòtics destaca que hi ha més dones que homes (56,2%) percentatge superior al del grup sense TMS (44,9%). L'edat mitjana també és inferior com passa en els altres grups diagnòstics (mitjana d'edat de 63,0 anys respecte 67,3 anys grup sense TMS). El 55% dels pacients estan en la franja d'edat de menors de 65 anys respecte el 41,2% dels pacients sense TMS. Per últim, clarament hi ha un percentatge major d'aquests pacients en el medi urbà i en el grup amb l'índex socioeconòmic més baix (pràcticament el 23% dels pacients respecte el 17,2% en el grup sense TMS).

Si analitzem els resultats per sexe (taules 6 i 7), observem que els pacients amb TMS són més joves en ambdós sexes (amb una mitjana de 63, 54 anys les dones i 58, 58 anys els homes) respecte la mitjana de 69,53 anys en el cas del grup de dones sense TMS i 65, 44 anys en el dels homes sense TMS. Destaca el fet que les dones presenten una mitjana d'edat tant global

com de cada grup diagnòstic superior a les dels homes. Impacten els percentatges dels grups d'edat dels homes, en el qual més del 80% del grup amb esquizofrènia i més del 70% en el cas dels pacients amb trastorn bipolar són menors de 65 anys. Aquests percentatges són molt elevats en comparació amb els subgrups de depressió recurrent i/o greu i altres trastorns psicòtics. Pel que fa a l'índex de privació socioeconòmica, en el cas de les dones del grup TMS destaca un percentatge més elevat de subgrup rural i urbà amb l'índex socioeconòmic més baix (Q5). Pel que fa als homes, s'observa que la majoria dels pacients en els grups d'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics es troben en els grups de més privació socioeconòmica a diferència dels grups amb trastorn bipolar i depressió greu i/o recurrent on els trobem entre els subgrups Q1 i Q3, els més afavorits.

Analitzant els resultats per grups d'edat (taules 8 i 9) podem dir que la majoria dels pacients són dones en els dos grups (menors i majors de 65 anys). On trobem molt més alt el percentatge de dones és en el cas dels més ancians (més del 70%), destacant el grup de pacients amb depressió greu/recurrent on es sobrepassa el 75%. En canvi, en el grup de menors de 65 anys si analitzem per grups diagnòstics, les dones només obtenen un percentatge més elevat en el cas de la depressió greu/recurrent i altres trastorns psicòtics. Pel que fa a la mitjana d'edat en el cas dels menors de 65 anys està al voltant dels 55 anys, essent lleugerament menor en el grup TMS però amb diferències més notables si s'analitza per grups diagnòstics (51, 97 anys en el cas de l'esquizofrènia, 54, 91 anys en el del grup trastorn bipolar i 53, 76 anys en el grup d'altres trastorns psicòtics). En el grup de pacients igual o majors a 65 anys, la mitjana d'edat del grup TMS és inferior a la del grup sense TMS tant a nivell global com per cada grup diagnòstic, essent les més baixes (73, 48 i 72, 63 anys) en els grups d'esquizofrènia i trastorn bipolar respectivament. En el grup de menors de 65 anys, el percentatge de pacients que viuen en el medi rural és superior al 17% en els grups de trastorn bipolar, depressió recurrent/greu i sobretot (19%) en el d'altres trastorns psicòtics. Si ens fixem en l'índex MEDEA en el cas del grup TMS global i de forma més marcada en els grups d'esquizofrènia (19,8%), tractament antipsicòtic (20,1%) i sobretot altres trastorns psicòtics (28,0%) els pacients estan en el subgrup amb l'índex de privació socioeconòmica més baix.

Figura 5. Descripció dels pacients inclosos a l'estudi. Prevalences de TMS en global i per grups diagnòstics.



Taula 1. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL							
	Grup no TMS N= 275081	Grup TMS N= 9746	p	Esquizofrènia N= 1457	Trastorn bipolar N= 775	Depressió recurrent/ greu N= 3468	Altres trastorns psicòtics N= 972	p
Sexe								
Dones	123540 (44,9%)	5730 (58,8%)	<0,001	684 (46,9%)	434 (56,0%)	2448 (70,6%)	559 (57,5%)	<0,001
Homes	151541 (55,1%)	4016 (41,2%)		773 (53,1%)	341 (44,0%)	1020 (29,4%)	413 (42,5%)	
Edat								
Mitjana (DE)	67,27 (11,92)	61,49 (11,33)	<0,001	58,51 (12,54)	61,88 (10,87)	66,68 (10,91)	63,87 (13,08)	<0,001
Mediana [RIQ]	67,51	61,51		57,62	62,51	66,51	63,51	
	[59,51-76,51]	[54,51-68,51]		[49,51-67,51]	[54,24-69,51]	[59,51-74,51]	[54,51-73,51]	
Grup d'edat								
<65 anys	113320 (41,2%)	6646 (68,2%)	<0,001	1014 (69,6%)	470 (60,6%)	1573 (45,4%)	515 (53,0%)	<0,001
≥65 anys	161761 (58,8%)	3100 (31,8%)		443 (30,4%)	305 (39,4%)	1895 (54,6%)	457 (47,0%)	
Medi								
Sense informació	17431 (6,3%)	661 (6,8%)	0,097	96 (6,6%)	54 (7,0%)	250 (7,2%)	76 (7,8%)	0,065
Rural	49762 (18,1%)	1802 (18,5%)		273 (18,7%)	152 (19,6%)	642 (18,5%)	151 (15,5%)	
Urbà	207888 (75,6%)	7283 (74,7%)		1088 (74,7%)	569 (73,4%)	2576 (74,3%)	745 (76,6%)	
MEDEA								
Sense informació	17431 (6,3%)	661 (6,8%)	<0,001	96 (6,6%)	54 (7,0%)	250 (7,2%)	76 (7,8%)	<0,001
Rural	49762 (18,1%)	1802 (18,5%)		273 (18,7%)	152 (19,6%)	642 (18,5%)	151 (15,5%)	
Urbà Q1	33102 (12,0%)	1097 (11,3%)		147 (10,1%)	111 (14,3%)	393 (11,3%)	96 (9,9%)	
Urbà Q2	39409 (14,3%)	1351 (13,9%)		200 (13,7%)	118 (15,2%)	518 (14,9%)	115 (11,8%)	
Urbà Q3	42567 (15,5%)	1434 (14,7%)		211 (14,5%)	95 (12,3%)	535 (15,4%)	156 (16,0%)	
Urbà Q4	45511 (16,5%)	1594 (16,4%)		250 (17,2%)	125 (16,1%)	568 (16,4%)	152 (15,6%)	
Urbà Q5	47299 (17,2%)	1807 (18,5%)		280 (19,2%)	120 (15,5%)	562 (16,2%)	226 (23,3%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** Índex de privació socioeconòmica.

Taula 2. Característiques sociodemogràfiques del grup amb esquizofrènia comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS N=275081	Esquizofrènia N=1457	p
Sexe			
Dones	123540 (44,9%)	684 (46,9%)	0,126
Homes	151541 (55,1%)	773 (53,1%)	
Edat			
Mitjana (DE)	67,27 (11,92)	58,51 (12,54)	<0,001
Mediana [rang interquartílic]	67,51 [59,51-76,51]	57,62 [49,51-67,51]	
Grup d'edat			
<65 anys	113320 (41,2%)	1014 (69,6%)	<0,001
≥65 anys	161761 (58,8%)	443 (30,4%)	
Medi			
Sense informació	17431 (6,3%)	96 (6,6%)	0,728
Rural	49762 (18,1%)	273 (18,7%)	
Urbà	207888 (75,6%)	1088 (74,7%)	
MEDEA			
Sense informació	17431 (6,3%)	96 (6,6%)	0,120
Rural	49762 (18,1%)	273 (18,7%)	
Urbà Q1	33102 (12,0%)	147 (10,1%)	
Urbà Q2	39409 (14,3%)	200 (13,7%)	
Urbà Q3	42567 (15,5%)	211 (14,5%)	
Urbà Q4	45511 (16,5%)	250 (17,2%)	
Urbà Q5	47299 (17,2%)	280 (19,2%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** Índex de privació socioeconòmica.

Taula 3. Característiques sociodemogràfiques del grup amb trastorn bipolar comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS N=275081	Trastorn bipolar N=806	p
Sexe			
Dones	123540 (44,9%)	452 (56,1%)	<0,001
Homes	151541 (55,1%)	354 (43,9%)	
Edat			
Mitjana (DE)	67,27 (11,92)	61,68 (10,9)	<0,001
Mediana [rang interquartílic]	67,51 [59,51-76,51]	62,14 [53,51-69,51]	
Grup d'edat			
<65 anys	113320 (41,2%)	493 (61,2%)	<0,001
≥65 anys	161761 (58,8%)	313 (38,8%)	
Medi			
Sense informació	17431 (6,3%)	56 (6,9%)	0,294
Rural	49762 (18,1%)	160 (19,9%)	
Urbà	207888 (75,6%)	590 (73,2%)	
MEDEA			
Sense informació	17431 (6,3%)	56 (6,9%)	0,053
Rural	49762 (18,1%)	160 (19,9%)	
Urbà Q1	33102 (12,0%)	113 (14,0%)	
Urbà Q2	39409 (14,3%)	125 (15,5%)	
Urbà Q3	42567 (15,5%)	98 (12,2%)	
Urbà Q4	45511 (16,5%)	129 (16,0%)	
Urbà Q5	47299 (17,2%)	125 (15,5%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** Índex de privació socioeconòmica.

Taula 4. Característiques sociodemogràfiques del grup amb depressió recurrent/greu comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS N=275081	Depressió recurrent/greu N=3596	p
Sexe			
Dones	123540 (44,9%)	2518 (70,0%)	<0,001
Homes	151541 (55,1%)	1078 (30,0%)	
Edat			
Mitjana (SD)	67,27 (11,92)	66,54 (10,95)	<0,001
Mediana [Rang interquartílic]	67,51 [59,51-76,51]	66,51 [59,17-74,51]	
Grup d'edat			
<65 anys	113320 (41,2%)	1644 (45,7%)	<0,001
≥65 anys	161761 (58,8%)	1952 (54,3%)	
Medi			
Sense informació	17431 (6,3%)	259 (7,2%)	0,066
Rural	49762 (18,1%)	667 (18,5%)	
Urbà	207888 (75,6%)	2670 (74,2%)	
MEDEA			
Sense informació	17431 (6,3%)	259 (7,2%)	0,193
Rural	49762 (18,1%)	667 (18,5%)	
Urbà Q1	33102 (12,0%)	404 (11,2%)	
Urbà Q2	39409 (14,3%)	531 (14,8%)	
Urbà Q3	42567 (15,5%)	558 (15,5%)	
Urbà Q4	45511 (16,5%)	591 (16,4%)	
Urbà Q5	47299 (17,2%)	586 (16,3%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** Índex de privació socioeconòmica.

Taula 5. Característiques sociodemogràfiques del grup amb altres trastorns psicòtics comparat amb el grup no TMS

	Grup noTMS N=275081	Altres trastorns psicòtics N=1131	p
Sexe			
Dones	123540 (44,9%)	636 (56,2%)	<0,001
Homes	151541 (55,1%)	495 (43,8%)	
Edat			
Mitjana (DE)	67,27 (11,92)	62,97 (13,30)	<0,001
Mediana [Rang interquartílic]	67,51 [59,51-76,51]	62,51 [53,51-72,51]	
Grup d'edat			
<65 anys	113320 (41,2%)	626 (55,3%)	<0,001
≥65 anys	161761 (58,8%)	505 (44,7%)	
Medi			
Sense informació	17431 (6,3%)	87 (7,7%)	0,001
Rural	49762 (18,1%)	188 (16,6%)	
Urbà	207888 (75,6%)	856 (75,7%)	
MEDEA			
Sense informació	17431 (6,3%)	87 (7,7%)	<0,001
Rural	49762 (18,1%)	188 (16,6%)	
Urbà Q1	33102 (12,0%)	115 (10,2%)	
Urbà Q2	39409 (14,3%)	138 (12,2%)	
Urbà Q3	42567 (15,5%)	171 (15,1%)	
Urbà Q4	45511 (16,5%)	173 (15,3%)	
Urbà Q5	47299 (17,2%)	259 (22,9%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** Índex de privació socioeconòmica.

Taula 6. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES							
	Grup no TMS N= 123540	Grup TMS N=5730	p	Esquizofrènia N=684	Trastorn bipolar N=434	Depressió recurrent/ greu N=2448	Altres trastorns psicòtics N=559	p
Edat								
Mitjana (DE)	69,53	63,54	<0,001	62,45	63,22	67,77	66,11	<0,001
Mediana	(11,81)	(11,31)		(12,14)	(11,00)	(10,80)	(13,35)	
[RIQ]	70,51	62,51		62,51	64,33	67,51	67,51	
	[61,51-78,51]	[56,51-71,51]		[53,51-71,51]	[54,63-71,51]	[60,51-76,51]	[56,55-76,26]	
Grup d'edat								
<65 anys	113320 (41,2%)	3483 (60,8%)	<0,001	392 (57,3%)	231 (53,2%)	998 (40,8%)	257 (46,0%)	<0,001
≥65 anys	161761 (58,8%)	2247 (39,2%)		292 (42,7%)	203 (46,8%)	1450 (59,2%)	302 (54,0%)	
Medi								
Sense informació	8152 (6,6%)	387 (6,8%)	0,012	44 (6,4%)	32 (7,4%)	173 (7,1%)	43 (7,7%)	0,206
Rural	21488 (17,4%)	1081 (18,9%)		148 (21,6%)	87 (20,0%)	466 (19,0%)	86 (15,4%)	
Urbà	93900 (76,0%)	4262 (74,4%)		492 (71,9%)	315 (72,6%)	1809 (73,9%)	430 (76,9%)	
MEDEA								
Sense informació	8152 (6,6%)	387 (6,8%)	0,006	44 (6,4%)	32 (7,4%)	173 (7,1%)	43 (7,7%)	0,342
Rural	21488 (17,4%)	1081 (18,9%)		148 (21,6%)	87 (20,0%)	466 (19,0%)	86 (15,4%)	
Urbà Q1	13894 (11,2%)	593 (10,3%)		61 (8,9%)	51 (11,8%)	257 (10,5%)	52 (9,3%)	
Urbà Q2	17138 (13,9%)	783 (13,7%)		93 (13,6%)	56 (12,9%)	357 (14,6%)	75 (13,4%)	
Urbà Q3	19136 (15,5%)	822 (14,3%)		89 (13,0%)	56 (12,9%)	364 (14,9%)	81 (14,5%)	
Urbà Q4	20971 (17,0%)	959 (16,7%)		116 (17,0%)	77 (17,7%)	406 (16,6%)	99 (17,7%)	
Urbà Q5	22761 (18,4%)	1105 (19,3%)		133 (19,4%)	75 (17,3%)	425 (17,4%)	123 (22,0%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** índex de privació socioeconòmica.

Taula 7. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES							
	Grup no TMS N= 151541	Grup TMS N=4016	p	Esquizofrènia N= 773	Trastorn bipolar N=341	Depressió recurrent/greu N=1020	Altres trastorns psicòtics N=413	p
Edat								
Mitjana (DE)	65,44	58,58	<0,001	55,02	60,19	64,06	60,83	<0,001
Mediana	(11,70)	(10,70)		(11,84)	(10,48)	(10,73)	(12,07)	
[RIQ]	65,51	58,51		53,81	60,51	63,51	60,51	
	[57,51-74,51]	[51,51-64,51]		[46,51-63,00]	[53,51-66,51]	[57,51-71,51]	[52,51-69,51]	
Grup d'edat								
<65 anys	71901 (47,4%)	3163 (78,8%)	<0,001	622 (80,5%)	239 (70,1%)	575 (56,4%)	258 (62,5%)	<0,001
≥65 anys	79640 (52,6%)	853 (21,2%)		151 (19,5%)	102 (29,9%)	445 (43,6%)	155 (37,5%)	
Medi								
Sense informació	9279 (6,1%)	274 (6,8%)	0,125	52 (6,7%)	22 (6,5%)	77 (7,5%)	33 (8,0%)	0,818
Rural	28274 (18,7%)	721 (18,0%)		125 (16,2%)	65 (19,1%)	176 (17,3%)	65 (15,7%)	
Urbà	113988 (75,2%)	3021 (75,2%)		596 (77,1%)	254 (74,5%)	767 (75,2%)	315 (76,3%)	
MEDEA								
Sense informació	9279 (6,1%)	274 (6,8%)	0,147	52 (6,7%)	22 (6,5%)	77 (7,5%)	33 (8,0%)	<0,001
Rural	28274 (18,7%)	721 (18,0%)		125 (16,2%)	65 (19,1%)	176 (17,3%)	65 (15,7%)	
Urbà Q1	19208 (12,7%)	504 (12,5%)		86 (11,1%)	60 (17,6%)	136 (13,3%)	44 (10,7%)	
Urbà Q2	22271 (14,7%)	568 (14,1%)		107 (13,8%)	62 (18,2%)	161 (15,8%)	40 (9,7%)	
Urbà Q3	23431 (15,5%)	612 (15,2%)		122 (15,8%)	39 (11,4%)	171 (16,8%)	75 (18,2%)	
Urbà Q4	24540 (16,2%)	635 (15,8%)		134 (17,3%)	48 (14,1%)	162 (15,9%)	53 (12,8%)	
Urbà Q5	24538 (16,2%)	702 (17,5%)		147 (19,0%)	45 (13,2%)	137 (13,4%)	103 (24,9%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** índex de privació socioeconòmica.

Taula 8. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.

	<65 anys								
	Grup no TMS N= 113320	Grup TMS N=6646	p	Esquizofrènia N=1014	Trastorn bipolar N=470	Depressió recurrent/ greu N=1573	Altres trastorns psicòtics N=515	Tractament antipsicòtic N=3074	p
Sexe									
Dones	41419 (36,6%)	3483 (52,4%)	<0,001	392 (38,7%)	231 (49,1%)	998 (63,4%)	257 (49,9%)	1605 (52,2%)	<0,001
Homes	71901 (63,4%)	3163 (47,6%)		622 (61,3%)	239 (50,9%)	575 (36,6%)	258 (50,1%)	1469 (47,8%)	
Edat									
Mitjana	55,71	55,46	0,007	51,97	54,91	56,98	53,76	56,21	<0,001
(DE)	(7,34)	(7,38)		(8,37)	(7,22)	(6,24)	(7,94)	(7,07)	
Mediana	57,51	57,51		52,51	56,51	58,51	55,51	57,51	
[RIQ]	[51,51-61,51]	[51,51-61,51]		[46,51-58,51]	[50,51-60,51]	[53,5-61,51]	[48,5-59,53]	[52,51-61,51]	
Medi									
Sense			0,713						0,010
informació	7553 (6,7%)	443 (6,7%)		66 (6,5%)	34 (7,2%)	108 (6,9%)	50 (9,7%)	185 (6,0%)	
Rural	19644 (17,3%)	1178 (17,7%)		169 (16,7%)	84 (17,9%)	274 (17,4%)	67 (13,0%)	584 (19,0%)	
Urbà	86123 (76,0%)	5025 (75,6%)		779 (76,8%)	352 (74,9%)	1191 (75,7%)	398 (77,3%)	2305 (75,0%)	
MEDEA									
Sense			0,147						<0,001
informació	7553 (6,7%)	443 (6,7%)		66 (6,5%)	34 (7,2%)	108 (6,9%)	50 (9,7%)	185 (6,0%)	
Rural	19644 (17,3%)	1178 (17,7%)		169 (16,7%)	84 (17,9%)	274 (17,4%)	67 (13,0%)	584 (19,0%)	
Urbà Q1	12712 (11,2%)	712 (10,7%)		98 (9,7%)	64 (13,6%)	156 (9,9%)	44 (8,5%)	350 (11,4%)	
Urbà Q2	15944 (14,1%)	915 (13,8%)		151 (14,9%)	75 (16,0%)	236 (15,0%)	53 (10,3%)	400 (13,0%)	
Urbà Q3	17367 (15,3%)	973 (14,6%)		146 (14,4%)	61 (13,0%)	249 (15,8%)	80 (15,5%)	437 (14,2%)	
Urbà Q4	19274 (17,0%)	1122 (16,9%)		183 (18,0%)	79 (16,8%)	284 (18,1%)	77 (15,0%)	499 (16,2%)	
Urbà Q5	20826 (18,4%)	1303 (19,6%)	201 (19,8%)	73 (15,5%)	266 (16,9%)	144 (28,0%)	619 (20,1%)		

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** índex de privació socioeconòmica.

Taula 9. Característiques sociodemogràfiques en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥65 anys.

	≥65 anys							
	Grup no TMS N= 161761	Grup TMS N= 3100	p	Esquizofrènia N= 443	Trastorn bipolar N= 305	Depressió recurrent/greu N= 1895	Altres trastorns psicòtics N= 457	p
Sexe								
Dones	82121 (50,8%)	2247 (72,5%)	<0,001	292 (65,9%)	203 (66,6%)	1450 (76,5%)	302 (66,1%)	<0,001
Homes	79640 (49,2%)	853 (27,5%)		151 (34,1%)	102 (33,4%)	445 (23,5%)	55 (33,9%)	
Edat								
Mitjana (SD)	75,37	74,42	<0,001	73,48	72,63	74,73	75,26	<0,001
Mediana	(6,70)	(6,43)		(5,90)	(5,43)	(6,50)	(6,90)	
[RIQ]	74,51	73,51		72,51	71,51	74,51	73,51	
	[69,51-79,51]	[68,51-78,51]		[68,51-77,51]	[68,51-76,51]	[69,35-79,51]	[69,51-79,51]	
Medi								
Sense			0,006					0,273
informació	9878 (6,1%)	218 (7,0%)		30 (6,8%)	20 (6,6%)	142 (7,5%)	26 (5,7%)	
Rural	30118 (18,6%)	624 (20,1%)		104 (23,5%)	68 (22,3%)	368 (19,4%)	84 (18,4%)	
Urbà	121765 (75,3%)	2258 (72,8%)		309 (69,8%)	217 (71,1%)	1385 (73,x1%)	347 (75,9%)	
MEDEA								
Sense			0,079					0,346
informació	9878 (6,1%)	218 (7,0%)		30 (6,8%)	20 (6,6%)	142 (7,5%)	26 (5,7%)	
Rural	30118 (18,6%)	624 (20,1%)		104 (23,5%)	68 (22,3%)	368 (19,4%)	84 (18,4%)	
Urbà Q1	20390 (12,6%)	385 (12,4%)		49 (11,1%)	47 (15,4%)	237 (12,5%)	52 (11,4%)	
Urbà Q2	23465 (14,5%)	436 (14,1%)		49 (11,1%)	43 (14,1%)	282 (14,9%)	62 (13,6%)	
Urbà Q3	25200 (15,6%)	461 (14,9%)		65 (14,7%)	34 (11,1%)	286 (15,1%)	76 (16,6%)	
Urbà Q4	26237 (16,2%)	472 (15,2%)		67 (15,1%)	46 (15,1%)	284 (15,0%)	75 (16,4%)	
Urbà Q5	26473 (16,4%)	504 (16,3%)		79 (17,8%)	47 (15,4%)	296 (15,6%)	82 (17,9%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DE:** Desviació estàndard, **RIQ:** Rang interquartílic, **MEDEA:** índex de privació socioeconòmica.

5.1.2. Factors de risc cardiovascular basals dels pacients

- 5.1.2.1. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 10)
- 5.1.2.2. Factors de risc CV de cada grup diagnòstic per separat comparat amb el grup no TMS (taules 11,12,13 i 14)
- 5.1.2.3. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 15 i 16)
- 5.1.2.4. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 17 i 18)
- 5.1.2.5. Raons de prevalença de factors de risc cardiovascular (TMS/no TMS) en el moment basal, global i menors de 65 anys (taula 10.1 i taula 17.1)

Revisem els resultats pel que fa als factors de risc cardiovascular en el moment basal global i per grups diagnòstics (taula 10). Hi ha més pacients en el grup TMS que presenten dislipèmia, obesitat i tabaquisme que pacients amb aquests FRCV del grup sense TMS. Destacar que més de la meitat dels pacients amb TMS presenten obesitat i gairebé la meitat (49,5%) d'ells dislipèmia. En el cas del tabaquisme destaca el percentatge de fumadors (16,2%) respecte el grup sense diagnòstic de TMS (9,9%). En canvi, en el grup sense TMS hi ha més percentatge de pacients amb HTA que en el grup TMS. Tots els resultats esmentats presenten significació estadística.

Si ens fixem en els diferents diagnòstics i comparem amb el grup sense TMS destaca: (taules 11 a 14 incloses)

- En el cas de l'esquizofrènia es manté el mateix patró de resultats esmentats entre grup sense TMS i grup TMS global pel que fa a la obesitat, tabaquisme i HTA. En els dos primers FRCV esmentats (obesitat i tabaquisme) hi ha més pacients amb esquizofrènia que els presenten que en el grup sense TMS diagnosticat. En el cas dels fumadors aquests s'eleva fins el 25,5% dels pacients amb esquizofrènia en comparació amb els 9,9% ja comentats abans del grup sense TMS.
- En el cas del trastorn bipolar s'observa el mateix que en el grup anterior, és a dir, més de la meitat dels pacients amb trastorn bipolar són obesos, percentatge superior al del grup sense TMS. El tabaquisme també està més present amb un 17% de fumadors entre el grup amb trastorn bipolar, superior per tant al del grup sense TMS. En canvi, presenten major percentatge d'HTA els pacients del grup sense TMS respecte els del grup TMS.
- En el cas dels pacients amb depressió amb criteris de gravetat i recurrència seguim observant que més de la meitat presenten obesitat (més percentatge que en el grup sense TMS) i que també el percentatge de fumadors és superior, si bé no tant elevat com en els altres diagnòstics

fins ara comentats (11,5%). En aquest cas, com a diferència amb el grup TMS i el subgrups anteriors més de la meitat dels pacients tenen dislipèmia amb significació estadística.

Quan revisem els resultats per sexe (taules 15 i 16), en el cas de les dones en termes generals presenten els mateixos resultats que en l'anàlisi global. Hi ha més dones del grup sense TMS amb HTA que les del grup TMS tant en global com per subgrups. En el cas de l'obesitat i el tabaquisme, comentar també, tant en global com per cada subgrup diagnòstic que trobem més pacients amb TMS amb aquests FRCV que els que trobem al grup sense TMS. Observem uns percentatges elevats en el cas de l'obesitat on tots superen el 55%. En el cas del tabaquisme, el grup de trastorn bipolar té un percentatge superior al 30% de pacients fumadors respecte al 3,9% del grup sense TMS. Pel que fa a la dislipèmia, com passava en les anteriors anàlisis, només apareix en percentatges superiors i de forma significativa en els grups de dones amb depressió i altres trastorns psicòtics. En el cas dels homes, es reproduïx també el mateix patró de resultats. Els pacients amb TMS, tant a nivell global com per subgrup diagnòstic, presenten més percentatge d'obesitat (inferior al 50% i per tant inferior a les dones amb TMS segons hem vist anteriorment) i tabaquisme respecte al grup sense TMS. Destacar que gairebé el 35% dels pacients homes amb esquizofrènia són fumadors respecte el 14,9% dels pacients del grup sense TMS i superant-se el 20% en la resta de subgrups diagnòstics. Els pacients homes del grup sense TMS continuen, com en els casos anteriors, presentant percentatges més elevats d'HTA que els del grup TMS global i per subgrups.

Si s'estratifica per grups d'edat (taules 17 i 18), en els pacients menors de 65 anys observem el mateix patró esmentat en aquest apartat. És a dir, l'obesitat, el tabaquisme, i en aquest cas també significativament la dislipèmia, són els FRCV que trobem més presents en el grup de TMS tant a nivell global com per subgrups diagnòstics. És remarcable que més del 50% dels TMS i més del 50% de cada subgrup de pacients menors a 65 anys tenen obesitat. El percentatge de fumadors és més del doble (33,5%) entre els pacients amb esquizofrènia menors de 65 anys que en els del grup sense TMS (15,7%). En el cas de la dislipèmia, el grup TMS sí que presenta un percentatge major al del grup sense TMS (tot i que similar, 49,7% versus 47,4% respectivament), mentre que si analitzem per grups diagnòstics això només es compleix en el grup de depressió greu/recurrent. Pel que fa a la HTA, el percentatge de pacients amb aquest FRCV és superior en el grup sense TMS que en els TMS global i per subgrups a excepció de la depressió i del grup amb tractament antipsicòtic prescrit sense diagnòstic de TMS associat. En el grup major o igual a 65 anys, la HTA continua essent més elevada entre els pacients del grup sense TMS, excepte en el cas dels pacients amb depressió greu/recurrent. L'obesitat és més elevada com ja hem observat en anteriors anàlisis, en el grups TMS tant en el global com en cada grup diagnòstic. En el cas del tabaquisme trobem resultats diferents als observats en els anteriors anàlisis. Així doncs, el percentatge de pacients no fumadors és superior en el grup

TMS (56,6%) respecte els 49,8% dels pacients sense TMS, fenomen que es compleix en cada grup diagnòstic excepte en l'esquizofrènia on hi ha més percentatge de fumadors comparat amb el grup sense TMS i entre els diferents grups diagnòstics.

Taula 10. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL							p
	Grup no TMS N= 275081	Grup TMS N= 9746	P	Esquizofrènia N= 1457	Trastorn bipolar N=775	Depressió recurrent/greu N=3468	Altres trastorns psicòtics N=972	
Dislipèmia								
No	147336 (53,6%)	4920 (50,5%)	<0,001	800 (54,9%)	393 (50,7%)	1613 (46,5%)	491 (50,5%)	<0,001
Sí	127745 (46,4%)	4826 (49,5%)		657 (45,1%)	382 (49,3%)	1855 (53,5%)	481 (49,5%)	
HTA								
No	99317 (36,1%)	4372 (44,9%)	<0,001	868 (59,6%)	386 (49,8%)	1204 (34,7%)	454 (46,7%)	<0,001
Sí	175764 (63,9%)	5374 (55,1%)		589 (40,4%)	389 (50,2%)	2264 (65,3%)	518 (53,3%)	
Obesitat								
Sense informació	78341 (28,5%)	2446 (25,1%)	<0,001	419 (28,8%)	207 (26,7%)	862 (24,9%)	256 (26,3%)	0,167
No	78910 (28,7%)	2127 (21,8%)		297 (20,4%)	147 (19,0%)	770 (22,2%)	225 (23,1%)	
Sí	117830 (42,8%)	5173 (53,1%)		741 (50,9%)	421 (54,3%)	1836 (52,9%)	491 (50,5%)	
Tabaquisme								
Sense informació	98355 (35,8%)	3153 (32,4%)	<0,001	532 (36,5%)	274 (35,4%)	985 (28,4%)	341 (35,1%)	<0,001
No fumador	116315 (42,3%)	4079 (41,9%)		425 (29,2%)	296 (38,2%)	1791 (51,6%)	404 (41,6%)	
Fumador	27344 (9,9%)	1577 (16,2%)		371 (25,5%)	132 (17,0%)	397 (11,4%)	144 (14,8%)	
Exfumador	33067 (12,0%)	937 (9,61%)		129 (8,9%)	73 (9,4%)	295 (8,5%)	83 (8,5%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 11. Factors de risc cardiovascular en el moment basal del grup amb esquizofrènia comparat amb el grup no TMS

	Grup no TMS (N=275081)	Esquizofrènia (N=1457)	p
Dislipèmia			
No	147336 (53,6%)	800 (54,9%)	0,317
Sí	127745 (46,4%)	657 (45,1%)	
HTA			
No	99317 (36,1%)	868 (59,6%)	<0,001
Sí	175764 (63,9%)	589 (40,4%)	
Obesitat			
Sense informació	78341 (28,5%)	419 (28,8%)	<0,001
No	78910 (28,7%)	297 (20,4%)	
Sí	117830 (42,8%)	741 (50,9%)	
Tabaquisme			
Sense informació	98355 (35,8%)	532 (36,5%)	<0,001
No fumador	116315 (42,3%)	425 (29,2%)	
Fumador	27344 (9,9%)	371 (25,5%)	
Exfumador	33067 (12,0%)	129 (8,9%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 12. Factors de risc cardiovascular en el moment basal del grup amb trastorn bipolar comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS (N=275081)	Trastorn bipolar (N=806)	p
Dislipèmia			
No	147336 (53,6%)	407 (50,5%)	0,088
Sí	127745 (46,4%)	399 (49,5%)	
HTA			
No	99317 (36,1%)	406 (50,4%)	<0,001
Sí	175764 (63,9%)	400 (49,6%)	
Obesitat			
Sense informació	78341 (28,5%)	215 (26,7%)	<0,001
No	78910 (28,7%)	154 (19,1%)	
Sí	117830 (42,8%)	437 (54,2%)	
Tabaquisme			
Sense informació	98355 (35,8%)	285 (35,4%)	<0,001
No fumador	116315 (42,3%)	305 (37,8%)	
Fumador	27344 (9,9%)	137 (17,0%)	
Exfumador	33067 (12,0%)	79 (9,8%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 13. Factors de risc cardiovascular en el moment basal del grup amb depressió recurrent/greu comparat amb el grup no TMS

	Grup no TMS (N=275081)	Depressió recurrent/greu (N=3596)	p
Dislipèmia			
No	147336 (53,6%)	1674 (46,6%)	<0,001
Sí	127745 (46,4%)	1922 (53,4%)	
HTA			
No	99317 (36,1%)	1258 (35,0%)	0,170
Sí	175764 (63,9%)	2338 (65,0%)	
Obesitat			
Sense informació	78341 (28,5%)	894 (24,9%)	<0,001
No	78910 (28,7%)	791 (22,0%)	
Sí	117830 (42,8%)	1911 (53,1%)	
Tabaquisme			
Sense informació	98355 (35,8%)	1030 (28,6%)	<0,001
No fumador	116315 (42,3%)	1845 (51,3%)	
Fumador	27344 (9,9%)	415 (11,5%)	
Exfumador	33067 (12,0%)	306 (8,5%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 14. Factors de risc cardiovascular en el moment basal del grup amb altres trastorns psicòtics comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS (N=275081)	Altres trastorns psicòtics (N=1131)	p
Dislipèmia			
No	147336 (53,6%)	571 (50,5%)	0,041
Sí	127745 (46,4%)	560 (49,5%)	
HTA			
No	99317 (36,1%)	543 (48,0%)	<0,001
Sí	175764 (63,9%)	588 (52,0%)	
Obesitat			
Sense informació	78341 (28,5%)	306 (27,1%)	<0,001
No	78910 (28,7%)	251 (22,2%)	
Sí	117830 (42,8%)	574 (50,8%)	
Tabaquisme			
Sense informació	98355 (35,8%)	399 (35,3%)	<0,001
No fumador	116315 (42,3%)	448 (39,6%)	
Fumador	27344 (9,9%)	183 (16,2%)	
Exfumador	33067 (12,0%)	101 (8,9%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 15. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES							
	Grup no TMS N= 123540	Grup TMS N= 5730	P	Esquizofrènia N= 684	Trastorn bipolar N=434	Depressió recurrent/greu N=2448	Altres trastorns psicòtics N=559	p
Dislipèmia								
No	63805 (51,6%)	2865 (50,0%)	0,015	394 (57,6%)	229 (52,8%)	1113 (45,5%)	280 (50,1%)	<0,001
Sí	59735 (48,4%)	2865 (50,0%)		290 (42,4%)	205 (47,2%)	1335 (54,5%)	279 (49,9%)	
HTA								
No	35850 (29,0%)	2275 (39,7%)	<0,001	366 (53,5%)	212 (48,8%)	756 (30,9%)	246 (44,0%)	<0,001
Sí	87690 (71,0%)	3455 (60,3%)		318 (46,5%)	222 (51,2%)	1692 (69,1%)	313 (56,0%)	
Obesitat								
Sense informació	30139 (24,4%)	1256 (21,9%)	<0,001	187 (27,3%)	104 (24,0%)	529 (21,6%)	136 (24,3%)	0,050
No	29906 (24,2%)	1022 (17,8%)		105 (15,4%)	66 (15,2%)	479 (19,6%)	113 (20,2%)	
Sí	63495 (51,4%)	3452 (60,2%)		392 (57,3%)	264 (60,8%)	1440 (58,8%)	310 (55,5%)	
Tabaquisme								
Sense informació	38535 (31,2%)	1736 (30,3%)	<0,001	245 (35,8%)	57 (13,1%)	640 (26,1%)	199 (35,6%)	<0,001
No fumador	76060 (61,6%)	3186 (55,6%)		304 (44,4%)	17 (3,9%)	1548 (63,2%)	304 (54,4%)	
Fumador	4833 (3,9%)	561 (9,8%)		103 (15,1%)	143 (32,9%)	170 (6,9%)	40 (7,2%)	
Exfumador	4112 (3,3%)	247 (4,3%)		32 (4,7%)	217 (50,0%)	90 (3,7%)	16 (2,9%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 16. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

HOMES								
	Grup no TMS N= 151541	Grup TMS N= 4016	p	Esquizofrènia N= 773	Trastorn bipolar N= 341	Depressió recurrent/greu N= 1020	Altres trastorns psicòtics N= 413	p
Dislipèmia								
No	83531 (55,1%)	2055 (51,2%)	<0,001	406 (52,5%)	164 (48,1%)	500 (49,0%)	211 (51,1%)	0,397
Sí	68010 (44,9%)	1961 (48,8%)		367 (47,5%)	177 (51,9%)	520 (51,0%)	202 (48,9%)	
HTA								
No	63467 (41,9%)	2097 (52,2%)	<0,001	502 (64,9%)	174 (51,0%)	448 (43,9%)	208 (50,4%)	<0,001
Sí	88074 (58,1%)	1919 (47,8%)		271 (35,1%)	167 (49,0%)	572 (56,1%)	205 (49,6%)	
Obesitat								
Sense informació	48202 (31,8%)	1190 (29,6%)	<0,001	232 (30,0%)	103 (30,2%)	333 (32,6%)	120 (29,1%)	0,038
No	49004 (32,3%)	1105 (27,5%)		192 (24,8%)	81 (23,8%)	291 (28,5%)	112 (27,1%)	
Sí	54335 (35,9%)	1721 (42,9%)		349 (45,1%)	157 (46,0%)	396 (38,8%)	181 (43,8%)	
Tabaquisme								
Sense informació	59820 (39,5%)	1417 (35,3%)	<0,001	287 (37,1%)	131 (38,4%)	345 (33,8%)	142 (34,4%)	<0,001
No fumador	40255 (26,6%)	1016 (25,3%)		121 (15,7%)	79 (23,2%)	243 (23,8%)	100 (24,2%)	
Fumador	22511 (14,9%)	690 (17,2%)		268 (34,7%)	75 (22,0%)	227 (22,3%)	104 (25,2%)	
Exfumador	28955 (19,1%)	1417 (35,3%)		97 (12,5%)	56 (16,4%)	205 (20,1%)	67 (16,2%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 17. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.

	<65 anys								
	Grup no TMS N= 113320	Grup TMS N= 6646	P	Esquizofrènia N= 1014	Trastorn bipolar N= 470	Depressió recurrent/ greu N= 1573	Altres trastorns psicòtics N= 515	Tractament antipsicòtic N= 3074	p
Dislipèmia									
No	62238 (54,9%)	3360 (50,6%)	<0,001	535 (52,8%)	221 (47,05)	722 (45,9%)	259 (50,3%)	1623 (52,8%)	<0,001
Sí	51082 (45,1%)	3286 (49,4%)		479 (47,2%)	249 (53,0%)	851 (54,1%)	256 (49,7%)	1451 (47,2%)	
HTA									
No	56056 (49,5%)	3410 (51,3%)	0,004	679 (67,0%)	261 (55,5%)	714 (45,4%)	296 (57,5%)	1460 (47,5%)	<0,001
Sí	57264 (50,5%)	3236 (48,7%)		335 (33,0%)	209 (44,5%)	859 (54,6%)	219 (42,5%)	1614 (52,5%)	
Obesitat									
Sense informació	35083 (31,0%)	1586 (23,9%)	<0,001	259 (25,5%)	121 (25,7%)	308 (19,6%)	125 (24,3%)	702 (22,8%)	0,020
No	27056 (23,9%)	1376 (20,7%)		208 (20,5%)	76 (16,2%)	308 (19,6%)	96 (18,6%)	688 (22,4%)	
Sí	51181 (45,2%)	3684 (55,4%)		547 (53,9%)	273 (58,1%)	886 (56,3%)	294 (57,1%)	1684 (54,8%)	
Tabaquisme									
Sense informació	45499 (40,2%)	2211 (33,3%)	<0,001	351 (34,6%)	166 (35,3%)	487 (31,0%)	186 (36,1%)	1021 (33,2%)	<0,001
No fumador	35738 (31,5%)	2323 (35,0%)		227 (22,4%)	143 (30,4%)	624 (39,7%)	166 (32,2%)	1163 (37,8%)	
Fumador	17808 (15,7%)	1396 (21,0%)		340 (33,5%)	115 (24,5%)	296 (18,8%)	112 (21,7%)	533 (17,3%)	
Exfumador	14275 (12,6%)	716 (10,8%)		96 (9,5%)	46 (9,8%)	166 (10,6%)	51 (9,9%)	357 (11,6%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

Taula 18. Factors de risc CV en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥65 anys							
	Grup no TMS N= 161761	Grup TMS N= 3100	P	Esquizofrènia N= 443	Trastorn bipolar N= 305	Depressió recurrent/greu N= 1895	Altres trastorns psicòtics N= 457	p
Dislipèmia								
No	85098 (52,6%)	1560 (50,3%)	0,012	265 (59,8%)	172 (56,4%)	891 (47,0%)	232 (50,8%)	<0,001
Sí	76663 (47,4%)	1540 (49,7%)		178 (40,2%)	133 (43,6%)	1004 (53,0%)	225 (49,2%)	
HTA								
No	43261 (26,7%)	962 (31,0%)	<0,001	189 (42,7%)	125 (41,0%)	490 (25,9%)	158 (34,6%)	<0,001
Sí	118500 (73,3%)	2138 (69,0%)		254 (57,3%)	180 (59,0%)	1405 (74,1%)	299 (65,4%)	
Obesitat								
Sense informació	43258 (26,7%)	860 (27,7%)	<0,001	160 (36,1%)	86 (28,2%)	483 (25,5%)	131 (28,7%)	0,093
No	51854 (32,1%)	751 (24,2%)		89 (20,1%)	71 (23,3%)	462 (24,4%)	129 (28,2%)	
Sí	66649 (41,2%)	1489 (48,0%)		194 (43,8%)	148 (48,5%)	950 (50,1%)	197 (43,1%)	
Tabaquisme								
Sense informació	52856 (32,7%)	942 (30,4%)	<0,001	181 (40,9%)	108 (35,4%)	498 (26,3%)	155 (33,9%)	<0,001
No fumador	80577 (49,8%)	1756 (56,6%)		198 (44,7%)	153 (50,2%)	1167 (61,6%)	238 (52,1%)	
Fumador	9536 (5,9%)	181 (5,8%)		31 (7,0%)	17 (5,6%)	101 (5,3%)	32 (7,0%)	
Exfumador	18792 (11,6%)	221 (7,1%)		33 (7,4%)	27 (8,9%)	129 (6,8%)	32 (7,0%)	

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial.

A continuació es presenten les raons de prevalença de FRCV on es compara el grup TMS amb el grup de referència no TMS. El colors indiquen:

- **Verd:** raó per sota d'1 estadísticament significativa
- **Taronja:** raó sense significació estadística
- **Vermell:** raó per sobre d'1 estadísticament significativa

S'han calculat les raons de la taula 10 (prevalença de FRCV en global) i de la taula 17 (prevalença de FRCV en menors de 65 anys) per poder representar a tots els grups diagnòstics i el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic registrat.

Taula 10.1. Taula resum raons de prevalença de FRCV en el moment basal, en global i per grups diagnòstics.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS
Dislipèmia	1,1	1,0	1,1	1,2	1,1
HTA	0,9	0,6	0,8	1,0	0,8
Obesitat	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2
Tabaquisme	1,6	2,6	1,7	1,2	1,5

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial. **Categoria referència:** pacients no TMS.

Codi de colors: **verd:** raó per-sota d'1 estadísticament significativa, **taronja:** raó sense significació estadística, **vermell:** raó per sobre d'1 estadísticament significativa.

Taula 17.1. Taula resum raons de prevalença de FRCV en el moment basal en <65 anys.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
Dislipèmia	1,10	1,05	1,18	1,20	1,10	1,05
HTA	0,96	0,65	0,88	1,12	0,84	1,04
Obesitat	1,23	1,19	1,29	1,25	1,26	1,21
Tabaquisme	1,34	2,13	1,56	1,20	1,38	1,10

TMS: trastorn mental sever, **HTA:** hipertensió arterial. **Categoria referència:** pacients no TMS.

Codi de colors: **verd:** raó per-sota d'1 estadísticament significativa, **taronja:** raó sense significació estadística, **vermell:** raó per sobre d'1 estadísticament significativa.

5.1.3. Comorbiditats basals dels pacients

- 5.1.3.1. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 19)
- 5.1.3.2. Comorbiditats en el moment basal de cada grup diagnòstic per separat comparat amb el grup no TMS (taules 20, 21, 22 i 23)
- 5.1.3.3. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 24 i 25)
- 5.1.3.4. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 26 i 27)
- 5.1.3.5. Raons de prevalença de comorbiditats (TMS/no TMS) en el moment basal, global i menors de 65 anys (taula 19.1 i taula 26.1)

En la taula 19 observem els resultats analitzats de les comorbiditats existents en el moment basal global (TMS versus sense TMS) i pels grups diagnòstics ja coneguts. Les comorbiditats que s'han estudiat són la cardiopatia isquèmica, la malaltia cerebrovascular, l'arteriopatia perifèrica, la insuficiència cardíaca, la malaltia renal crònica, la retinopatia i la neuropatia diabètiques. En el moment basal observem en el grup sense TMS respecte el grup TMS, que els primers presenten un percentatge més elevat de forma significativa de totes les comorbiditats enumerades anteriorment, a excepció de la malaltia cerebrovascular i la neuropatia diabètica, en percentatge similar entre ambdós grups. En l'anàlisi feta pels diferents grups diagnòstics trobem que sí es compleix l'anteriorment comentat a nivell global però amb alguns matisos. Per exemple, pel que fa a la malaltia cerebrovascular trobem un percentatge més elevat de pacients amb depressió recurrent/greu (8,0%) i altres trastorns psicòtics (7,2%) que la presenten respecte el grup sense TMS (6,4%), tot estadísticament significatiu. La malaltia renal crònica és també més freqüent en els grups de depressió recurrent/greu i altres trastorns psicòtics (17,3% i 17,6% respectivament) que en els pacients sense TMS (16,9%) i el mateix passa amb la insuficiència cardíaca (4,7%) en el grup amb depressió recurrent/greu.

Si analitzem cada grup TMS per separat destaquem aquells amb significació estadística (taules 20 a 23):

- Esquizofrènia: totes les comorbiditats estudiades són més freqüents en el grup sense TMS (sense significació estadística en el cas de la retinopatia diabètica).
- Trastorn bipolar: totes les comorbiditats estudiades són més freqüents en el grup sense TMS excepte la malaltia cerebrovascular i la neuropatia diabètica.
- Depressió greu/recurrent: la cardiopatia isquèmica, arteriopatia perifèrica i neuropatia diabètica són més freqüents en el grup sense TMS mentre que els pacients amb aquest diagnòstic presenten un percentatge més elevat de malaltia cerebrovascular.
- Altres trastorns psicòtics: la cardiopatia isquèmica, arteriopatia perifèrica i insuficiència cardíaca estan presents amb percentatges més elevats en el grup sense TMS.

Passem a analitzar els resultats per sexe (taules 24 i 25). En el cas de les dones, obtenim els mateixos resultats que en els totals, és a dir, el grup sense TMS presenta percentatges més elevats de les comorbiditats estudiades excepte en el cas de la malaltia cerebrovascular (amb percentatges pràcticament idèntics). Quan classifiquem segons els diferents diagnòstics de TMS destaca el cas de les pacients amb depressió greu/recurrent, les quals presenten comorbiditats (com la cardiopatia isquèmica, la insuficiència cardíaca i la malaltia cerebrovascular) en percentatges superiors al grup sense TMS. De fet, en el cas de la malaltia cerebrovascular, els resultats sí són estadísticament significatius en l'anàlisi de grups diagnòstics obtenint-se percentatges més alts que en el grup sense TMS en el cas del trastorn bipolar, altres trastorns psicòtics i depressió greu/recurrent com ja hem dit. En el cas dels homes passa el mateix, el grup sense TMS presenta percentatges més elevats de les comorbiditats estudiades de forma significativa en totes excepte la malaltia cerebrovascular i la retinopatia diabètica. En canvi, en el cas de la neuropatia diabètica passa el fenomen contrari, tant en l'anàlisi global com per grups diagnòstics. També es pot destacar que els homes amb depressió greu/recurrent presenten resultats diferents a la resta, amb uns percentatges de malaltia cerebrovascular, arteriopatia perifèrica, malaltia renal i neuropatia diabètica superiors als del grup sense TMS.

En el cas de l'anàlisi per grups d'edat (taules 26 i 27) els resultats són diferents. Així doncs, en el grup de menors de 65 anys destaca la cardiopatia isquèmica amb percentatge superior en el grup sense TMS (7,4% *versus* 6,4%) mentre que la malaltia renal (7,9%), la neuropatia diabètica (1,8% en el global i també en l'anàlisi per grups diagnòstics) i la malaltia cerebrovascular (en aquest cas sí significativa en els resultats globals amb un 4,5% i també en l'anàlisi per grups diagnòstics) presenten percentatges superiors en el grup TMS. En el grup igual o major a 65 anys la cardiopatia isquèmica torna a estar més present com a comorbiditat en el moment basal en el grup sense TMS a més de l'arteriopatia perifèrica. El grup TMS en canvi,

presenta percentatges més elevats de malaltia cerebrovascular i neuropatia diabètica a nivell global i de la primera també en els grups de depressió greu/recurrent i altres trastorns psicòtics.

Taula 19. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL							
	Grup no TMS N= 275081	Grup TMS N= 9746	P	Esquizofrènia N= 1457	Trastorn bipolar N= 775	Depressió recurrent/greu N= 3468	Altres trastorns psicòtics N= 972	p
Cardiopatia isquèmica	31386 (11,4%)	757 (7,8%)	<0,001	59 (4,0%)	37 (4,8%)	346 (10,0%)	76 (7,8%)	<0,001
MCV	17480 (6,4%)	614 (6,3%)	0,845	63 (4,3%)	42 (5,4%)	276 (8,0%)	70 (7,2%)	<0,001
Arteriopatia perifèrica	8126 (3,0%)	193 (2,0%)	<0,001	19 (1,3%)	13 (1,7%)	76 (2,2%)	18 (1,9%)	0,204
Insuficiència cardíaca	11588 (4,2%)	304 (3,1%)	<0,001	37 (2,5%)	19 (2,5%)	162 (4,7%)	29 (3,0%)	<0,001
Malaltia renal*	46460 (16,9%)	1281 (13,1%)	<0,001	166 (11,4%)	112 (14,5%)	599 (17,3%)	171 (17,6%)	<0,001
Retinopatia diabètica	13719 (5,0%)	412 (4,2%)	0,001	58 (4,0%)	23 (3,0%)	161 (4,6%)	46 (4,7%)	0,164
Neuropatia diabètica	5366 (2,0%)	211 (2,2%)	0,143	13 (0,9%)	14 (1,8%)	94 (2,7%)	23 (2,4%)	0,001

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 20. Comorbiditats en el moment basal del grup amb esquizofrènia comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS N=275081	Esquizofrènia N=1457	p
Cardiopatia isquèmica	31386 (11,4%)	59 (4,0%)	<0,001
MCV	17480 (6,4%)	63 (4,3%)	0,002
Arteriopatia perifèrica	8126 (3,0%)	19 (1,3%)	<0,001
Insuficiència cardíaca	11588 (4,2%)	37 (2,5%)	0,002
Malaltia renal*	46460 (16,9%)	166 (11,4%)	<0,001
Retinopatia diabètica	13719 (5,0%)	58 (4,0%)	0,089
Neuropatia diabètica	5366 (2,0%)	13 (0,9%)	0,005

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 21. Comorbiditats en el moment basal del grup amb trastorn bipolar comparat amb el grup no TMS

	Grup no TMS N=275081	Trastorn bipolar N=806	p
Cardiopatia isquèmica	31386 (11,4%)	37 (4,6%)	<0,001
MCV	17480 (6,4%)	42 (5,2%)	0,209
Arteriopatia perifèrica	8126 (3,0%)	13 (1,6%)	0,032
Insuficiència cardíaca	11588 (4,2%)	19 (2,4%)	0,011
Malaltia renal*	46460 (16,9%)	115 (14,3%)	0,053
Retinopatia diabètica	13719 (5,0%)	23 (2,9%)	0,007
Neuropatia diabètica	5366 (2,0%)	14 (1,7%)	0,756

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 22. Comorbiditats en el moment basal del grup amb depressió recurrent/greu comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS N=275081	Depressió recurrent/greu N=3596	p
Cardiopatia isquèmica	31386 (11,4%)	355 (9,9%)	0,004
MCV	17480 (6,4%)	287 (8,0%)	<0,001
Arteriopatia perifèrica	8126 (3,0%)	78 (2,2%)	0,007
Insuficiència cardíaca	11588 (4,2%)	170 (4,7%)	0,138
Malaltia renal*	46460 (16,9%)	622 (17,3%)	0,532
Retinopatia diabètica	13719 (5,0%)	168 (4,7%)	0,409
Neuropatia diabètica	5366 (2,0%)	70 (1,9%)	0,002

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 23. Comorbiditats en el moment basal del grup amb altres trastorns psicòtics comparat amb el grup no TMS.

	Grup no TMS N=275081	Altres trastorns psicòtics N=1131	p
Cardiopatia isquèmica	31386 (11,4%)	80 (7,1%)	<0,001
MCV	17480 (6,4%)	78 (6,9%)	0,494
Arteriopatia perifèrica	8126 (3,0%)	20 (1,8%)	0,024
Insuficiència cardíaca	11588 (4,2%)	32 (2,8%)	0,025
Malaltia renal*	46460 (16,9%)	191 (16,9%)	1,000
Retinopatia diabètica	13719 (5,0%)	51 (4,5%)	0,504
Neuropatia diabètica	5366 (2,0%)	24 (2,1%)	0,758

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 24. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES							
	Grup no TMS N= 123540	Grup TMS N= 5730	P	Esquizofrènia N= 684	Trastorn bipolar N= 434	Depressió recurrent/greu N= 2448	Altres trastorns psicòtics N= 559	p
Cardiopatia isquèmica	9632 (7,8%)	335 (5,8%)	<0,001	21 (3,1%)	8 (1,8%)	206 (8,4%)	34 (6,1%)	<0,001
MCV	7020 (5,7%)	335 (5,8%)	0,621	30 (4,4%)	26 (6,0%)	176 (7,2%)	39 (7,0%)	<0,001
Arteriopatia perifèrica	1865 (1,5%)	64 (1,1%)	0,019	7 (1,0%)	4 (0,9%)	33 (1,3%)	7 (1,3%)	0,598
Insuficiència cardíaca	6307 (5,1%)	209 (3,6%)	<0,001	19 (2,8%)	13 (3,0%)	129 (5,3%)	20 (3,6%)	<0,001
Malaltia renal*	23915 (19,4%)	854 (14,9%)	<0,001	105 (15,4%)	74 (17,1%)	435 (17,8%)	114 (20,4%)	0,138
Retinopatia diabètica	6643 (5,4%)	248 (4,3%)	0,001	26 (3,8%)	11 (2,5%)	118 (4,8%)	30 (5,4%)	0,119
Neuropatia diabètica	2365 (1,9%)	113 (2,0%)	0,793	8 (1,2%)	4 (0,9%)	61 (2,5%)	13 (2,3%)	0,055

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 25. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES							
	Grup no TMS N= 151541	Grup TMS N= 4016	P	Esquizofrènia N= 773	Trastorn bipolar N= 341	Depressió recurrent/greu N= 1020	Altres trastorns psicòtics N= 413	p
Cardiopatia isquèmica	21754 (14,4%)	422 (10,5%)	<0,001	38 (4,9%)	29 (8,5%)	140 (13,7%)	42 (10,2%)	<0,001
MCV	10460 (6,9%)	279 (6,9%)	0,937	33 (4,3%)	16 (4,7%)	100 (9,8%)	31 (7,5%)	<0,001
Arteriopatia perifèrica	6261 (4,1%)	129 (3,2%)	0,004	12 (1,6%)	9 (2,6%)	43 (4,2%)	11 (2,7%)	0,018
Insuficiència cardíaca	5281 (3,5%)	95 (2,4%)	<0,001	18 (2,3%)	6 (1,8%)	33 (3,2%)	9 (2,2%)	0,295
Malaltia renal*	22545 (14,9%)	427 (10,6%)	<0,001	61 (7,9%)	38 (11,1%)	164 (16,1%)	57 (13,8%)	<0,001
Retinopatia diabètica	7076 (4,7%)	164 (4,1%)	0,089	32 (4,1%)	12 (3,5%)	43 (4,2%)	16 (3,9%)	0,983
Neuropatia diabètica	3001 (2,0%)	98 (2,4%)	0,045	5 (0,6%)	10 (2,9%)	33 (3,2%)	10 (2,4%)	0,007

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 26. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.

	<65 anys								
	Grup no TMS N= 113320	Grup TMS N= 6646	p	Esquizofrènia N=1014	Trastorn bipolar N=470	Depressió recurrent/ greu N=1573	Altres trastorns psicòtics N= 515	Tractament antipsicòtic N= 3074	p
Cardiopatia isquèmica	8415 (7,4%)	427 (6,4%)	0,003	30 (3,0%)	21 (4,5%)	112 (7,1%)	25 (4,9%)	239 (7,8%)	<0,001
MCV	3358 (3,0%)	296 (4,5%)	<0,001	26 (2,6%)	22 (4,7%)	68 (4,3%)	17 (3,3%)	163 (5,3%)	0,004
Arteriopatia perifèrica	1985 (1,8%)	111 (1,7%)	0,657	12 (1,2%)	3 (0,6%)	24 (1,5%)	5 (1,0%)	67 (2,2%)	0,025
Insuficiència cardíaca	1476 (1,3%)	100 (1,5%)	0,177	15 (1,5%)	3 (0,6%)	22 (1,4%)	3 (0,6%)	57 (1,9%)	0,092
Malaltia renal*	7709 (6,8%)	525 (7,9%)	0,001	70 (6,9%)	44 (9,4%)	134 (8,5%)	44 (8,5%)	233 (7,6%)	0,365
Retinopatia diabètica	4455 (3,9%)	245 (3,7%)	0,333	28 (2,8%)	12 (2,6%)	56 (3,6%)	25 (4,9%)	124 (4,0%)	0,124
Neuropatia diabètica	1650 (1,5%)	122 (1,8%)	0,015	3 (0,3%)	5 (1,1%)	39 (2,5%)	8 (1,6%)	67 (2,2%)	<0,001

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

Taula 27. Comorbiditats en el moment basal en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥65 anys							
	Grup no TMS N= 161761	Grup TMS N= 3100	p	Esquizofrènia N= 443	Trastorn bipolar N= 305	Depressió recurrent/greu N= 1895	Altres trastorns psicòtics N= 457	p
Cardiopatia isquèmica	22971 (14,2%)	330 (10,6%)	<0,001	29 (6,5%)	16 (5,2%)	234 (12,3%)	51 (11,2%)	<0,001
MCV	14122 (8,7%)	318 (10,3%)	0,003	37 (8,4%)	20 (6,6%)	208 (11,0%)	53 (11,6%)	0,041
Arteriopatia perifèrica	6141 (3,8%)	82 (2,6%)	0,001	7 (1,6%)	10 (3,3%)	52 (2,7%)	13 (2,8%)	0,463
Insuficiència cardíaca	10112 (6,3%)	204 (6,6%)	0,476	22 (5,0%)	16 (5,2%)	140 (7,4%)	26 (5,7%)	0,147
Malaltia renal*	38751 (24,0%)	756 (24,4%)	0,592	96 (21,7%)	68 (22,3%)	465 (24,5%)	127 (27,8%)	0,145
Retinopatia diabètica	9264 (5,7%)	167 (5,4%)	0,442	30 (6,8%)	11 (3,6%)	105 (5,5%)	11 (3,6%)	0,239
Neuropatia diabètica	3716 (2,3%)	89 (2,9%)	0,041	10 (2,3%)	9 (3,0%)	55 (2,9%)	9 (3,0%)	0,828

TMS: Trastorn mental sever. **MCV:** Malaltia cerebrovascular. * Es recull la dada segons valors de laboratori.

A continuació es presenten les raons de prevalença de FRCV on es compara el grup TMS amb el grup de referència no TMS. El colors indiquen:

- **Verd:** raó per sota d'1 estadísticament significativa
- **Taronja:** raó sense significació estadística
- **Vermell:** raó per sobre d'1 estadísticament significativa

S'han calculat les raons de la taula 19 (prevalença de comorbiditats en global) i de la taula 26 (prevalença de comorbiditats en menors de 65 anys) per poder representar a tots els grups diagnòstics i el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic registrat

Taula 19.1. Taula resum raons de prevalença de comorbiditats en el momento basal, en global i per grups diagnòstics.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS
Cardiopatia isquèmica	0,68	0,35	0,42	0,88	0,68
Malaltia cerebrovascular	0,98	0,67	0,84	1,25	1,13
Arteriopatia perifèrica	0,67	0,43	0,57	0,73	0,63
Insuficiència cardíaca	0,74	0,60	0,60	1,12	0,71
Malaltia renal	0,78	0,67	0,86	1,02	1,02
Retinopatia diabètica	0,84	0,80	0,60	0,92	0,94
Neuropatia diabètica	1,10	0,45	0,90	1,35	1,20

TMS: trastorn mental sever, **HTA:** hipertensió arterial. **Categoria referència:** pacients no TMS.

Codi de colors: **verd:** raó per-sota d'1 estadísticament significativa, **taronja:** raó sense significació estadística, **vermell:** raó per sobre d'1 estadísticament significativa.

Taula 26.1. Taula resum raons de prevalença de comorbiditats en el momento basal, en <65 anys.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
Cardiopatia isquèmica	0,86	0,41	0,61	0,96	0,66	1,05
Malaltia cerebrovascular	1,50	0,87	1,57	1,43	1,10	1,77
Arteriopatia perifèrica	0,94	0,67	0,33	0,83	0,56	1,22
Insuficiència cardíaca	1,15	1,15	0,46	1,08	0,46	1,46
Malaltia renal	1,16	1,01	1,38	1,25	1,25	1,12
Retinopatia diabètica	0,95	0,72	0,67	0,92	1,26	1,03
Neuropatia diabètica	1,20	0,20	0,73	1,67	1,07	1,47

TMS: trastorn mental sever, **HTA:** hipertensió arterial. **Categoria referència:** pacients no TMS.

Codi de colors: **verd:** raó per-sota d'1 estadísticament significativa, **taronja:** raó sense significació estadística, **vermell:** raó per sobre d'1 estadísticament significativa.

5.2. Control i seguiment

5.2.1. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final de cada grup

- 5.2.1.1. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 28)
- 5.2.1.2. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final global i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 29 i 30)
- 5.2.1.3. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final global i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 31 i 32)

Revisem els resultats per si existeixen diferències entre el grup sense TMS i el grup TMS pel que fa als anys de seguiment i diagnòstic de la DM. Analitzem també les visites per any totals en atenció primària, amb els serveis de medicina familiar i comunitària i infermeria d'atenció primària, a més de la situació del pacient al final de l'estudi, ja sigui actiu, èxitus o trasllat. A nivell global observem que el grup TMS presenta lleugerament més temps de seguiment que el grup sense TMS (mitjana de 5,43 anys *versus* 5,38 respectivament). En canvi, si es revisen els resultats per grups diagnòstics, la mitjana d'anys de seguiment només és superior al grup sense TMS en el cas dels pacients amb trastorn bipolar. En canvi, en referència als anys de diagnòstic de la DM a nivell global és a l'inrevés, és a dir, el grup sense TMS té una mitjana discretament superior (5,51 anys amb DE 5,30) a la del grup TMS (5,11 anys amb DE 5,02). Si analitzem però per grups diagnòstics, els grups de depressió greu/recurrent i el d'altres trastorns psicòtics es comporten com el grup sense TMS, presentant mitjanes superiors a les del grup TMS. Si ens fixem en les visites per any, podem destacar que de forma estadísticament significativa el grup TMS presenta una mitjana de visites superiors en totes les categories respecte el grup sense TMS, tant en l'anàlisi global com en el dels grups diagnòstics. En la situació dels pacients al final de l'estudi destaca que en el grup TMS consten menys trasllats en general (a excepció dels pacients iguals o majors de 65 anys). Com la mortalitat s'analitza en el punt 5.3 d'aquest capítol en aquest apartat només es fa un breu comentari. És destacable el fet que si s'analitza en global el percentatge d'èxitus és major en el grup sense TMS (15,8% *versus* 13,9%), però quan ho fem per grups diagnòstics dels diferents TMS tots, excepte el trastorn bipolar, presenten percentatges superiors d'èxitus als del grup sense TMS, com pot observar-se en la taula 28.

Si analitzem els mateixos paràmetres per sexe (taules 29 i 30), en el cas de les dones observem el mateix fenomen que en els resultats globals. És a dir, pel que fa als anys de seguiment

la mitjana és superior en el grup TMS (tot i que per grups diagnòstics només ocorre en el cas del trastorn bipolar i la depressió greu/recurrent), mentre que pel que fa als anys de diagnòstic de DM aquesta és superior en el grup sense TMS (encara que si mirem els resultats per grups, el d'altres trastorns psicòtics es comporta com el grup sense TMS). En quant a les visites, el mateix passa si estratifiquem per sexe com succeïa en els resultats anteriors. El grup TMS presenta mitjanes superiors al grup sense TMS en tots els tipus de visites, tant en els resultats globals com per diagnòstics, amb l'excepció (per falta de significació estadística) de les d'infermeria. Pel que fa a la situació dels pacients al final de l'estudi hi ha més percentatge d'èxits en el grup sense TMS però quan es revisen els resultats per grups diagnòstics, els percentatges d'èxits en els grups d'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics són superiors als del grup sense TMS. En el cas dels homes, els grups de pacients amb esquizofrènia (5,41 anys) i trastorn bipolar (5,45 anys) sí que presenten mitjanes d'anys de seguiment superiors a les del grup sense TMS (5,37 anys), mentre que torna a succeir que el grup sense diagnòstic de TMS té una mitjana d'anys d'antiguitat del diagnòstic de DM superior al de TMS, fet que no es compleix quan analitzem per grups en el cas del trastorn bipolar i altres trastorns psicòtics. Pel que fa referència a les visites totals per any s'obtenen els mateixos resultats, major mitjana de visites per any en el grup TMS que en el grup sense TMS però amb significació estadística només en les visites totals d'atenció primària i de medicina familiar i comunitària global (taula 30).

Els resultats analitzats per grups d'edat (taules 31 i 32) mostren el mateix patró de resultats que en les anàlisis anteriors. És a dir, la mitjana d'anys de seguiment és superior en el grup sense TMS que en el TMS, tant per grup d'edat menor o igual o major de 65 anys, tant si és en global com per grups diagnòstics. També trobem resultats similars pel que fa a l'antiguitat de la DM. Per tant, en el grup TMS global respecte el grup sense TMS és on es troben les mitjanes més elevades, tant en els menors de 65 com en els d'igual o majors de 65 anys. Les mitjanes de les visites de cada categoria analitzada són més elevades en el grup TMS global i pels diferents diagnòstics en els menors de 65 anys i ocorre el mateix en els del grup d'igual o majors de 65 anys en l'apartat global i per diagnòstics excepte en el cas de les visites d'infermeria, per falta de significació estadística. Pel que fa a la situació al final de l'estudi, en aquest cas, en ambdós grups d'edat el percentatge d'èxits és major en el grup TMS que en el grup sense TMS. Si ho revisem per grups diagnòstics observem que els percentatges són superiors en tots els grups respecte al grup sense TMS en ambdós grups d'edat excepte els del grup de trastorn bipolar iguals o majors de 65 anys.

Taula 28. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL							
	Grup no TMS N= 275081	TMS N= 9746	p	Esquizofrènia N= 1457	Trastorn bipolar N= 775	Depressió greu/ recurrent N= 3466	Altres trastorns psicòtics N= 972	p
ANYS DE SEGUIMENT								
Mitjana (DE)	5,38 (1,42)	5,43 (1,36)	<0,001	5,34 (1,45)	5,47 (1,32)	5,34 (1,46)	5,23 (1,55)	0,002
Mediana [RIQ]	6,00 [5,87-6,00]	6,00 [5,92-6,00]		6,00 [5,67-6,00]	6,00 [5,96-6,00]	6,00 [5,85-6,00]	6,00 [5,4-6,00]	
ANTIGUITAT DEL DIAGNÒSTIC DE DM								
Mitjana (DE)	5,51 (5,30)	5,11 (5,02)	<0,001	4,83 (4,71)	5,23 (4,72)	5,57 (5,47)	5,67 (5,39)	<0,001
Mediana [RIQ]	4,39 [2,05-7,46]	4,07 [1,72-7,00]		3,88 [1,63-6,54]	4,32 [1,78-7,38]	4,28 [2,07-7,67]	4,53 [2,00-7,69]	
VISITES/ANY TOTALS ATENCIÓ PRIMÀRIA								
Mitjana [IC 95%]	17,84 [17,72-17,96]	19,97 [19,39-20,54]	<0,001	18,59 [17,82-19,37]	19,01 [17,88-20,13]	20,85 [20,04-21,66]	21,59 [17,20-25,98]	<0,001
Mediana [RIQ]	14,01 [9,01-21,51]	16,01 [10,67-24,02]		15,34 [9,34-23,52]	15,84 [10,51-23,08]	17,00 [11,34-24,75]	15,51 [10,01-24,42]	
VISITES/ANY MEDICINA DE FAMÍLIA								
Mitjana [IC 95%]	8,98 [8,92-9,05]	10,63 [10,19-11,07]	<0,001	9,03 [8,68-9,39]	10,74 [10,02-11,45]	11,21 [10,83-11,60]	12,07 [8,01-16,13]	<0,001
Mediana [RIQ]	7,34 [4,67-11,01]	8,67 [5,67-12,84]		7,34 [4,82-11,51]	8,67 [5,6-12,84]	9,22 [6,17-13,84]	8,30 [5,16-12,18]	
VISITES/ANY INFERMERIA								
Mitjana [IC 95%]	8,62 [8,56-8,69]	8,98 [8,74-9,23]	0,004	9,21 [8,69-9,74]	7,94 [7,41-8,48]	9,31 [8,8-9,80]	9,18 [8,45-9,91]	0,044
Mediana [RIQ]	6,00 [3,34-10,17]	6,50 [3,67-10,84]		6,34 [3,17-11,51]	6,17 [3,34-10,35]	6,84 [4,00-11,01]	6,34 [3,65-11,02]	
SITUACIÓ FINAL (n, %)								
Final de l'estudi	22375 (81,3%)	8146 (83,6%)	<0,001	1171 (80,4%)	659 (85,0%)	2807 (80,9%)	748 (77,0%)	0,002
Èxitus	43381 (15,8%)	1355 (13,9%)		252 (17,3%)	96 (12,4%)	550 (15,9%)	190 (19,5%)	
Trasllat	7985 (2,9%)	245 (2,5%)		34 (2,3%)	20 (2,6%)	111 (3,2%)	34 (3,5%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DM:** Diabetis Mellitus. **DE:** Desviació estàndard. **RIQ:** Rang interquartilic. **IC:** Interval de confiança.

Taula 29. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES							
	Grup no TMS N= 123540	TMS N= 5730	p	Esquizofrènia N= 684	Trastorn bipolar N= 434	Depressió greu/ recurrent N= 2448	Altres trastorns psicòtics N= 559	p
ANYS DE SEGUIMENT								
Mitjana (DE)	5,38 (1,42)	5,47 (1,32)	<0,001	5,26 (1,55)	5,49 (1,28)	5,39 (1,41)	5,24 (1,54)	0,016
Mediana [RIQ]	6,00	6,00		6,00	6,00	6,00	6,00	
	[5,94-6,00]	[6,00-6,00]		[5,51-6,00]	[6,00-6,00]	[5,96-6,00]	[5,49-6,00]	
ANTIGUITAT DEL DIAGNÒSTIC DE DM								
Mitjana (DE)	5,89 (5,61)	5,36 (5,29)	<0,001	5,10 (4,96)	5,18 (4,69)	5,74 (5,67)	6,00 (5,73)	<0,001
Mediana [RIQ]	4,60 [2,36-8,00]	4,22 [1,85-7,30]		4,17 [1,69-6,92]	4,27 [1,91-7,38]	4,41 [2,10-7,86]	4,71 [2,16-8,00]	
VISITES /ANY TOTALS ATENCIÓ PRIMÀRIA								
Mitjana [IC 95%]	19,15 [18,99-19,32]	21,32 [20,47-22,17]	<0,001	19,62 [18,48-20,76]	20,12 [18,71-21,54]	21,78 [21,04-22,52]	23,82 [16,26-31,38]	<0,001
Mediana [RIQ]	15,46 [10,17-23,18]	17,34 [11,67-25,68]		16,65 [10,13-25,02]	16,50 [11,43-24,52]	18,01 [12,26-25,85]	16,18 [10,67-26,02]	
VISITES/ANY MEDICINA DE FAMÍLIA								
Mitjana [IC 95%]	9,69 [9,59-9,78]	11,56 [10,83-12,28]	<0,001	9,70 [9,15-10,25]	11,43 [10,52-12,34]	11,80 [11,37-12,23]	14,07 [7,02-21,11]	<0,001
Mediana [RIQ]	8,01 [5,17-12,01]	9,34 [6,17-13,84]		8,34 [5,00-12,34]	9,12 [6,00-13,84]	9,84 [6,67-14,43]	8,51 [5,17-13,18]	
VISITES/ANY INFERMERIA								
Mitjana [IC 95%]	9,23 [9,14-9,32]	9,40 [9,13-9,67]	0,245	9,60 [8,86-10,34]	8,31 [7,61-9,01]	9,64 [9,23-10,05]	9,42 [8,40-10,44]	0,469
Mediana [RIQ]	6,67 [3,84-11,01]	7,00 [4,17-11,51]		7,17 [3,50-12,41]	6,34 [3,52-11,01]	7,34 [4,39-11,67]	6,73 [3,67-11,42]	
SITUACIÓ FINAL (n, %)								
Final de l'estudi	100673	4856 (84,7%)	<0,001	541 (79,1%)	371 (85,5%)	2013 (82,2%)	435 (77,8%)	0,022
Èxits	(81,5%)	737 (12,9%)		125 (18,3%)	50 (11,5%)	358 (14,6%)	108 (19,3%)	
Trasllat	18931 (15,3%)	137 (2,4%)		18 (2,6%)	13 (3,0%)	77 (3,1%)	16 (2,9%)	
	3936 (3,2%)							

TMS: Trastorn mental sever. **DM:** Diabetis Mellitus. **DE:** Desviació estàndard. **RIQ:** Rang interquartilic. **IC:** Interval de confiança.

Taula 30. Descriptiva d'anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM, visites per any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES							
	Grup no TMS N= 151541	TMS N= 4016	P	Esquizofrènia N= 773	Trastorn bipolar N= 341	Depressió greu/ recurrent N= 1020	Altres trastorns psíquics N= 413	p
ANYS DE SEGUIMENT								
Mitjana (DE)	5,37 (1,41)	5,39 (1,40)	0,611	5,41 (1,35)	5,45 (1,37)	5,23 (1,57)	5,21 (1,57)	0,001
Mediana [RIQ]	6,00 [5,82-6,00]	6,00 [5,79-6,00]		6,00 [5,76-6,00]	6,00 [5,92-6,00]	6,00 [5,52-6,00]	6,00 [5,34-6,00]	
ANTIGUITAT DEL DIAGNÒSTIC DE DM								
Mitjana (DE)	5,20 (5,00)	4,76 (4,57)	<0,001	4,59 (4,46)	5,29 (4,76)	5,18 (4,95)	5,22 (4,87)	0,023
Mediana [RIQ]	4,18 [1,85- 7,00]	3,86 [1,61- 6,57]		3,65 [1,63- 6,25]	4,43 [1,72- 7,36]	3,97 [1,93- 7,21]	4,30 [1,93- 7,13]	
VISITES/ANY TOTALS ATENCIÓ PRIMÀRIA								
Mitjana [IC 95%]	16,77 [16,59-16,94]	18,04 [17,37-18,71]	<0,001	17,69 [16,64-18,74]	17,59 [15,78-19,39]	18,62 [16,52-20,72]	18,58 [17,11-20,05]	0,316
Mediana [RIQ]	13,01 [8,34-19,85]	14,34 [9,51-21,68]		14,11 [9,01-22,01]	14,60 [9,67-21,18]	14,20 [9,84-22,18]	15,08 [9,67-22,52]	
VISITES/ANY MEDICINA DE FAMÍLIA								
Mitjana [IC 95%]	8,41 [8,31-8,51]	9,31 [9,03-9,60]	<0,001	8,44 [7,98-8,90]	9,86 [8,72-10,99]	9,81 [9,01- 10,61]	9,36 [8,66-10,07]	0,090
Mediana [RIQ]	6,67 [4,34-10,17]	7,67 [5,07-11,51]		6,84 [4,64-10,67]	7,84 [5,34-12,22]	8,01 [5,34- 12,17]	8,01 [5,00-11,51]	
VISITES/ANY INFERMERIA								
Mitjana [IC 95%]	8,13 [8,04-8,22]	8,39 [7,95-8,83]	0,244	8,87 [8,13-9,61]	7,48 [6,65-8,31]	8,51 [7,15-9,86]	8,86 [7,84-9,88]	0,554
Mediana [RIQ]	5,65 [3,06-9,36]	5,84 [3,21-9,67]		5,84 [3,00-10,84]	5,84 [3,17-9,34]	5,75 [3,26-9,51]	6,17 [3,34-10,51]	
SITUACIÓ FINAL (n, %)								
Final de l'estudi	123042	3290 (81,9%)	0,447	630 (81,5%)	288 (84,5%)	794 (77,8%)	313 (75,8%)	0,009
Èxitus	(81,2%)	618 (15,4%)		127 (16,4%)	46 (13,5%)	192 (18,8%)	82 (19,9%)	
Trasllat	24450 (16,1%)	108 (2,7%)		16 (2,1%)	7 (2,1%)	34 (3,3%)	18 (4,4%)	
	4049 (2,7%)							

TMS: Trastorn mental sever. **DM:** Diabetis Mellitus. **DE:** Desviació estàndard. **RIQ:** Rang interquartilic. **IC:** Interval de confiança.

Taula 31. Descriptiva d'anys de seguiment, anys DM, visites any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	< 65 ANYS								
	Grup no TMS N= 113320	TMS N= 6646	p	Esquizofrènia N= 1014	Trastorn bipolar N= 470	Depressió greu/ recurrent N= 1573	Altres trastorns psicòtics N= 515	Tractament antipsicòtic N= 3074	p
ANYS DE SEGUIMENT									
Mitjana (DE)	5,71 (0,92)	5,64 (1,06)	<0,001	5,59 (1,13)	5,67 (1,04)	5,67 (1,00)	5,62 (1,08)	5,64 (1,07)	<0,001
Mediana [RIQ]	6,00 [6,00-6,00]	6,00 [6,00-6,00]		6,00 [6,00-6,00]	6,00 [6,00-6,00]	6,00 [6,00-6,00]	6,00 [6,00-6,00]	6,00 [6,00-6,00]	
ANTIGUITAT DEL DIAGNÒSTIC DE DM									
Mitjana (DE)	4,33 (4,27)	4,49 (4,43)	0,004	4,17 (3,89)	4,44 (4,32)	4,59 (4,66)	4,63 (4,56)	4,53 (4,47)	0,006
Mediana [RIQ]	3,59 [1,20-5,85]	3,70 [1,27-6,00]		3,49 [1,25-5,77]	3,75 [1,18-6,34]	3,72 [1,32-6,02]	3,81 [1,57-6,55]	3,74 [1,23-6,00]	
VISITES/ANY TOTALS ATENCIÓ PRIMÀRIA									
Mitjana [IC 95%]	13,86 [13,70-14,02]	18,67 [18,31-19,03]	<0,001	18,24 [17,34-19,14]	17,71 [16,68-18,75]	17,84 [17,20-18,48]	18,88 [17,33-20,43]	19,34 [18,79-19,90]	<0,001
Mediana [RIQ]	11,51 [7,5-16,84]	15,51 [10,51-22,68]		15,18 [9,35-22,52]	15,51 [10,51-22,01]	15,34 [10,67-21,85]	15,34 [10,17-22,93]	15,82 [10,84-23,35]	
VISITES/ANY MEDICINA DE FAMÍLIA									
Mitjana [IC 95%]	7,32 [7,25-7,39]	9,94 [9,75-10,12]	<0,001	8,84 [8,44-9,25]	10,10 [9,40-10,80]	10,02 [9,65-10,39]	9,82 [8,91-10,72]	10,25 [9,99-10,51]	<0,001
Mediana [RIQ]	6,17 [4,00-9,01]	8,34 [5,50-12,17]		7,23 [4,84-11,17]	8,38 [5,67-12,47]	8,67 [5,97-12,34]	7,84 [5,17-11,34]	8,67 [5,67-12,34]	
VISITES/ANY INFERMERIA									
Mitjana [IC 95%]	6,29 [6,19-6,39]	8,35 [8,12-8,57]	<0,001	8,99 [8,36-9,61]	7,22 [6,72-7,71]	7,46 [7,09-7,82]	8,62 [7,80-9,45]	8,71 [8,34-9,09]	<0,001
Mediana [RIQ]	4,67 [2,67-7,51]	6,17 [3,67-10,01]		6,34 [3,17-11,17]	5,75 [3,34-9,51]	6,00 [3,50-9,01]	6,34 [3,84-10,09]	6,50 [3,84-10,17]	
SITUACIÓ FINAL (n, %)									
Final de l'estudi	104317	5984 (90,0%)	<0,001	896 (88,4%)	432 (91,9%)	1437	458 (88,9%)	2761 (89,8%)	<0,001
Èxit	(92,1%)	516 (7,8%)		98 (9,7%)	27 (5,7%)	(91,4%)	36 (7,0%)	267 (8,7%)	
Trasllat	5367 (4,7%)	146 (2,2%)		20 (2,0%)	11 (2,3%)	88 (5,6%)	21 (4,1%)	46 (1,5%)	
	3636 (3,2%)					48 (3,1%)			

TMS: Trastorn mental sever. **DM:** Diabetis Mellitus. **DE:** Desviació estàndard. **RIQ:** Rang interquartilic. **IC:** Interval de confiança.

Taula 32. Descriptiva d'anys de seguiment, anys DM, visites any i situació final en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys

	≥ 65 ANYS							
	Grup no TMS N= 161761	TMS N= 3100	p	Esquizofrènia N= 443	Trastorn bipolar N= 305	Depressió greu/ recurrent N= 1895	Altres trastorns psíquics N= 457	p
ANYS DE SEGUIMENT								
Mitjana (DE)	5,14 (1,64)	4,99 (1,75)	<0,001	4,77 (1,88)	5,16 (1,62)	5,07 (1,71)	4,79 (1,86)	<0,001
Mediana [RIQ]	6,00 [5,23-6,00]	6,00 [4,75-6,00]		6,00 [3,87-6,00]	6,00 [5,27-6,00]	6,00 [5,14-6,00]	6,00 [3,75-6,00]	
ANTIGUITAT DEL DIAGNÒSTIC DE DM								
Mitjana (DE)	6,34 (5,77)	6,45 (5,87)	0,282	6,34 (5,92)	6,43 (5,04)	6,39 (5,95)	6,84 (5,99)	0,455
Mediana [RIQ]	4,87 [2,86-8,32]	4,84 [2,74-8,75]		4,72 [2,79-8,16]	5,42 [3,01-8,97]	4,79 [2,63-8,53]	5,29 [2,93-9,49]	
VISITES/ANY TOTALS ATENCIÓ PRIMÀRIA								
Mitjana [IC 95%]	20,62 [20,45-20,80]	22,75 [21,13-24,37]	0,011	19,40 [17,90;20,90]	21,00 [18,64;23,36]	23,35 [21,97;24,73]	24,66 [15,47;33,84]	0,002
Mediana [RIQ]	16,34 [10,67, 25,02]	17,68 [11,34, 26,99]		15,76 [9,34, 25,02]	16,68 [10,67, 25,02]	18,51 [12,34, 27,83]	16,04 [9,67, 26,64]	
VISITES/ANY MEDICINA DE FAMÍLIA								
Mitjana [IC 95%]	10,15 [10,05-10,25]	12,12 [10,79-13,45]	0,004	9,47 [8,75;10,19]	11,71 [10,25;13,17]	12,21 [11,58;12,83]	14,61 [6,02;23,19]	<0,001
Mediana [RIQ]	8,24 [5,34, 12,48]	9,34 [5,84, 14,20]		7,84 [4,67-12,39]	9,14 [5,84-14,17]	10,01 [6,50-14,84]	8,52 [5,14-13,51]	
VISITES/ANY INFERMERIA								
Mitjana [IC 95%]	10,26 [10,18-10,34]	10,35 [9,78-10,93]	0,745	9,72 [8,76;10,69]	9,06 [7,95;10,18]	10,84 [10,00;11,68]	9,82 [8,58;11,06]	0,323
Mediana [RIQ]	7,23 [4,28, 12,32]	7,43 [4,17, 12,51]		7,00 [3,17-12,54]	6,67 [3,44-12,00]	7,84 [4,51-12,81]	6,35 [3,17-12,17]	
SITUACIÓ FINAL (n, %)								
Final de l'estudi	119398 (73,8%)	2162 (69,7%)	<0,001	275 (62,1%)	227 (74,4%)	1370 (72,3%)	290 (63,5%)	<0,001
Èxitus	38014 (23,5%)	839 (27,1%)		154 (34,8%)	69 (22,6%)	462 (24,4%)	154 (33,7%)	
Trasllat	4349 (2,7%)	99 (3,2%)		14 (3,2%)	9 (3,0%)	63 (3,3%)	13 (2,8%)	

TMS: Trastorn mental sever. **DM:** Diabetis Mellitus. **DE:** Desviació estàndard. **RIQ:** Rang interquartilic. **IC:** Interval de confiança.

5.2.2. Cribratge i registres dels paràmetres físics i de laboratori, exploracions i altres activitats del protocol de DM

- 5.2.2.1. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 33)
- 5.2.2.2. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 34 i 35)
- 5.2.2.3. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 36 i 37)
- 5.2.2.4. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 38)
- 5.2.2.5. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 39 i 40)
- 5.2.2.6. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 41 i 42)
- 5.2.2.7. Diferència de cribratges i registres per any realitzats (TMS- no TMS) global i menors de 65 anys (taula 33.1, taula 36.1, taula 38.1 i taula 41.1)

Ens centrem ara en descriure els resultats pel que fa a les activitats incloses en el protocol vigent en atenció primària pel que fa a l'abordatge de DM2 quan es va dur a terme l'estudi. A nivell global (taula 33), en el cribratge dels paràmetres estudiats (QAC, RD, malaltia periodontal, polsos perifèrics, monofilament, ECG, càlcul RCV) destaquen xifres de cribratges superiors en el grup sense TMS respecte al grup TMS en tots els paràmetres, a excepció de la malaltia periodontal i el càlcul del RCV. En l'anàlisi efectuada pels diferents grups diagnòstics ocorre el mateix, tot i que el subgrup de depressió presenta els mateixos percentatges de cribratges que el grup sense TMS pel que fa als polsos perifèrics, monofilament i ECG.

En els resultats obtinguts en analitzar les dones de l'estudi (taula 34) obtenim els mateixos resultats que en l'anàlisi global (sense significació estadística en QAC i RD). El grup sense TMS presenta percentatges superiors als del grup TMS excepte en malaltia periodontal i càlcul del RCV on s'esdevé el fenomen contrari. En l'anàlisi per grups diagnòstics, destaca novament que les dones amb depressió greu i/o recurrent es comporten igual que el grup sense TMS, presentant en la detecció de polsos perifèrics, la realització de la prova del monofilament i electrocardiograma xifres idèntiques a les del grup sense TMS. En el cas dels homes (taula 35), es repeteix el mateix patró de resultats exposat anteriorment a nivell dels dos grups principals d'estudi (sense TMS i amb TMS). En aquest cas sí que s'obté significació estadística en tots ells, situació que no es dona quan fem l'anàlisi per grups, on només hi ha significació estadística en la malaltia periodontal, càlcul del risc CV i ECG. En els menors de 65 anys, (taula 36) hi ha algunes diferències respecte la resta de resultats. Tot i que es manté que els cribratges de

malaltia periodontal i càlcul del RCV són superiors en el grup TMS que en el grup sense TMS, en aquest cas el percentatge de detecció de polsos perifèrics i monofilament també és superior en el grup TMS. El mateix resultat l'obtenim en l'anàlisi per grups diagnòstics. El cribratge de retinopatia diabètica és superior amb un valor estadísticament significatiu en el grup sense TMS. En canvi, en el grup de persones iguals o majors a 65 anys (taula 37) tornem a obtenir els resultats obtinguts en l'anàlisi global. És a dir, els percentatges de cribratges realitzats són majors en el grup sense TMS respecte el grup TMS a excepció de la detecció de malaltia periodontal i el càlcul del risc CV.

Seguint amb els resultats dels paràmetres físics i de laboratori analitzats en relació al seguiment de la DM2, podem dir que el registre dels mateixos és major en el grup TMS en tots ells excepte en la PAS/PAD, que està més registrat en els pacients sense TMS (taula 38). En l'anàlisi estratificat per sexe (taules 39 i 40), les dones presenten el mateix patró de resultats; major registre de les variables en el grup TMS a excepció de la PAS/PAD. En el cas dels homes també ocorre que el percentatge de registre en el cas del grup sense TMS és major que en el grup TMS.

En el cas dels pacients menors de 65 anys (taula 41) tant en l'anàlisi global com en el dels diferents grups diagnòstics, el grup TMS presenta més percentatge de registre dels paràmetres estudiats, fins i tot de la PAS/PAD, a diferència dels casos anteriors. En els pacients amb 65 o més anys (taula 42) es dona la situació inversa. Els paràmetres estudiats resulten més registrats en el grup sense TMS, dels quals destaquem aquells amb significació estadística, com són l'HbA1c, IMC i PAS/PAD, complint-se en els tres darrers també aquest fenomen en l'anàlisi per grups diagnòstics (a excepció de l'IMC en el grup de pacients amb depressió recurrent/greu).

Taula 33. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL							
	Grup no TMS N= 275081	Grup TMS N= 9746	p	Esquizofrènia N= 1457	Trastorn bipolar N= 775	Depressió greu/ recurrent N= 3468	Altres trastorns psíquics N= 972	p
QAC								
Mitjana [IC 95%]	0,46 [0,45-0,46]	0,45 [0,44-0,46]	0,025	0,39 [0,37-0,41]	0,44 [0,41-0,47]	0,47 [0,45-0,48]	0,42 [0,39-0,45]	0,282
Mediana [RIQ]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]		0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,73]	0,33 [0,00-0,67]	
RD								
Mitjana [IC 95%]	0,47 [0,46-0,47]	0,45 [0,44-0,46]	<0,001	0,39 [0,37-0,41]	0,48 [0,44-0,51]	0,43 [0,41-0,44]	0,43 [0,40-0,46]	0,003
Mediana [RIQ]	0,39 [0,17-0,67]	0,34 [0,17-0,67]		0,33 [0,00-0,62]	0,39 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	
Malaltia periodontal								
Mitjana [IC 95%]	0,22 [0,22-0,22]	0,33 [0,32-0,35]	<0,001	0,33 [0,30-0,37]	0,31 [0,26-0,36]	0,31 [0,29-0,34]	0,33 [0,29-0,37]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,00 [0,00-0,17]	0,00 [0,00-0,33]		0,00 [0,00-0,37]	0,00 [0,00-0,33]	0,00 [0,00-0,33]	0,00 [0,00-0,33]	
Polsos perifèrics								
Mitjana [IC 95%]	0,58 [0,57-0,58]	0,56 [0,55-0,57]	<0,001	0,50 [0,48-0,52]	0,56 [0,52-0,60]	0,58 [0,57-0,59]	0,50 [0,48-0,53]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,62 [0,33-0,83]	0,54 [0,28-0,83]		0,50 [0,17-0,83]	0,50 [0,24-0,83]	0,67 [0,33-0,83]	0,50 [0,17-0,83]	
Monofilament								
Mitjana [IC 95%]	0,56 [0,56-0,57]	0,55 [0,54-0,55]	<0,001	0,48 [0,46-0,50]	0,55 [0,51-0,58]	0,57 [0,55-0,58]	0,49 [0,46-0,51]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,55 [0,33-0,83]	0,50 [0,20-0,83]		0,50 [0,17-0,83]	0,50 [0,19-0,83]	0,59 [0,33-0,83]	0,50 [0,17-0,83]	
ECG								
Mitjana [IC 95%]	0,44 [0,44-0,45]	0,42 [0,41-0,43]	<0,001	0,36 [0,34-0,38]	0,39 [0,37-0,42]	0,44 [0,42-0,45]	0,39 [0,36-0,41]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]		0,33 [0,00-0,53]	0,33 [0,17-0,58]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	
Càlcul RCV (REGICOR)								
Mitjana [IC 95%]	0,52 [0,52-0,53]	0,66 [0,64-0,67]	<0,001	0,62 [0,56-0,67]	0,64 [0,59-0,69]	0,61 [0,59-0,63]	0,56 [0,52-0,61]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,33 [0,00-0,83]	0,50 [0,00-1,00]		0,50 [0,00-0,83]	0,50 [0,17-0,85]	0,36 [0,00-1,00]	0,33 [0,00-0,83]	

TMS: Trastorn mental sever. **QAC:** Quocient creatinina albúmina en orina. **RD:** Retinopatia diabètica. **ECG:** Electrocardiograma. **RCV:** Risc cardiovascular.

Taula 34. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES							
	Grup no TMS N= 123540	Grup TMS N= 5730	p	Esquizofrènia N= 684	Trastorn bipolar N= 434	Depressió greu/ recurrent N= 2448	Altres trastorns psicòtics N= 559	p
QAC								
Mitjana [IC 95%]	0,46 [0,46-0,47]	0,46 [0,45-0,47]	0,565	0,38 [0,35-0,42]	0,44 [0,40-0,49]	0,48 [0,46-0,50]	0,44 [0,40-0,48]	0,438
Mediana [RIQ]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]		0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	0,34 [0,17-0,83]	0,33 [0,00-0,67]	
RD								
Mitjana [IC 95%]	0,46 [0,45-0,46]	0,45 [0,44-0,46]	0,222	0,38 [0,35-0,41]	0,46 [0,42-0,50]	0,43 [0,41-0,44]	0,44 [0,39-0,49]	0,019
Mediana [RIQ]	0,36 [0,17-0,67]	0,34 [0,17-0,67]		0,33 [0,00-0,53]	0,35 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0, 00-0,67]	
Malaltia periodontal								
Mitjana [IC 95%]	0,22 [0,22-0,23]	0,34 [0,32-0,36]	<0,001	0,30 [0,25-0,35]	0,37 [0,29-0,44]	0,32 [0,29-0,36]	0,31 [0,26-0,36]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,00 [0,00-0,17]	0,00 [0,00-0,33]		0,00 [0,00-0,33]	0,00 [0,00-0,33]	0,00 [0,00-0,33]	0,00 [0,00-0,33]	
Polsos perifèrics								
Mitjana [IC 95%]	0,59 [0,59-0,59]	0,58 [0,57-0,59]	0,003	0,51 [0,48-0,54]	0,54 [0,51-0,57]	0,59 [0,58-0,61]	0,51 [0,48-0,55]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,67 [0,33-0,83]	0,67 [0,33-0,83]		0,50 [0,17-0,83]	0,50 [0,30-0,83]	0,67 [0,33-0,83]	0,50 [0,17-0,83]	
Monofilament								
Mitjana [IC 95%]	0,58 [0,57-0,58]	0,56 [0,55-0,57]	0,010	0,50 [0,47-0,53]	0,53 [0,50-0,57]	0,58 [0,57-0,60]	0,50 [0,47-0,53]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,67 [0,33-0,83]	0,57 [0,33-0,83]		0,50 [0,17-0,83]	0,50 [0,20-0,83]	0,67 [0,33-0,83]	0,50 [0,17-0,83]	
ECG								
Mitjana [IC 95%]	0,44 [0,44-0,45]	0,43 [0,42-0,44]	0,051	0,37 [0,34-0,40]	0,42 [0,38-0,45]	0,44 [0,43-0,46]	0,40 [0,36-0,43]	0,001
Mediana [RIQ]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]		0,33 [0,00-0,63]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	
Càlcul RCV (REGICOR)								
Mitjana [IC 95%]	0,48 [0,48-0,49]	0,65 [0,63-0,67]	<0,001	0,59 [0,48-0,69]	0,63 [0,56-0,69]	0,60 [0,57-0,63]	0,53 [0,47-0,60]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,17 [0, 00-0,78]	0,50 [0,00-1,00]		0,33 [0,00-0,83]	0,50 [0,17-0,83]	0,33 [0,00-0,97]	0,33 [0,00-0,80]	

TMS: Trastorn mental sever. **QAC:** Quocient creatinina albúmina en orina. **RD:** Retinopatia diabètica. **ECG:** Electrocardiograma. **RCV:** Risc cardiovascular.

Taula 35. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES							
	Grup no TMS N= 151541	Grup TMS N= 4016	p	Esquizofrènia N= 773	Trastorn bipolar N= 341	Depressió greu/ recurrent N= 1020	Altres trastorns psicòtics N= 413	p
QAC								
Mitjana [IC 95%]	0,46 [0,45-0,46]	0,43 [0,42-0,45]	0,002	0,40 [0,37-0,42]	0,44 [0,38-0,49]	0,43 [0,40-0,46]	0,40 [0,36-0,44]	0,641
Mediana [RIQ]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]		0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0, 0,67]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	
RD								
Mitjana [IC 95%]	0,47 [0,47-0,48]	0,45 [0,43-0,46]	<0,001	0,40 [0,38-0,43]	0,50 [0,43-0,57]	0,43 [0,40-0,45]	0,42 [0,39-0,46]	0,205
Mediana [RIQ]	0,42 [0,17-0,67]	0,36 [0,17-0,67]		0,33 [0, 00-0,67]	0,50 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0, 00-0,67]	
Malaltia periodontal								
Mitjana [IC 95%]	0,22 [0,21-0,22]	0,32 [0,30-0,34]	<0,001	0,36 [0,31-0,41]	0,24 [0,19-0,29]	0,29 [0,25-0,33]	0,35 [0,27-0,43]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,00 [0,00-0,17]	0,00 [0,00-0,33]		0,00 [0,00-0,50]	0,00 [0,00-0,19]	0,00 [0,00-0,33]	0,00 [0,00-0,33]	
Polsos perifèrics								
Mitjana [IC 95%]	0,56 [0,56-0,57]	0,53 [0,52-0,54]	<0,001	0,49 [0,46-0,51]	0,59 [0,51-0,66]	0,55 [0,52-0,57]	0,48 [0,45-0,52]	0,094
Mediana [RIQ]	0,53 [0,33-0,83]	0,50 [0,18-0,83]		0,50 [0,17-0,83]	0,50 [0,21-0,83]	0,50 [0,30-0,83]	0,50 [0,17-0,81]	
Monofilament								
Mitjana [IC 95%]	0,55 [0,55-0,56]	0,52 [0,51-0,53]	<0,001	0,47 [0,44-0,50]	0,56 [0,49-0,64]	0,53 [0,51-0,56]	0,47 [0,44-0,51]	0,090
Mediana [RIQ]	0,50 [0,33, 0,83]	0,50 [0,17-0,83]		0,50 [0,17-0,77]	0,50 [0,19-0,83]	0,50 [0,20-0,83]	0,50 [0,17-0,73]	
ECG								
Mitjana [IC 95%]	0,44 [0,44-0,45]	0,40 [0,39-0,41]	<0,001	0,35 [0,32-0,37]	0,36 [0,32-0,39]	0,42 [0,40-0,44]	0,37 [0,34-0,41]	0,001
Mediana [RIQ]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]		0,33 [0,00-0,50]	0,33 [0,00-0,50]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	
Càlcul RCV (REGICOR)								
Mitjana [IC 95%]	0,55 [0,55-0,56]	0,67 [0,65-0,69]	<0,001	0,64 [0,59-0,69]	0,65 [0,57-0,73]	0,64 [0,60-0,68]	0,60 [0,54-0,67]	0,046
Mediana [RIQ]	0,33 [0,00-0,83]	0,50 [0,17-1,00]		0,50 [0,17-0,97]	0,50 [0,17-0,86]	0,50 [0,00-1,00]	0,50 [0,00-0,87]	

TMS: Trastorn mental sever. **QAC:** Quocient creatinina albúmina en orina. **RD:** Retinopatia diabètica. **ECG:** Electrocardiograma. **RCV:** Risc cardiovascular.

Taula 36. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	<65 ANYS								
	Grup no TMS N= 113320	Grup TMS N=6646	p	Esquizofrènia N= 1014	Trastorn bipolar N= 470	Depressió greu/ recurrent N= 1573	Altres trastorns psicòtics N= 515	Tractament antipsicòtic N= 3074	p
QAC									
Mitjana [IC 95%]	0,48 [0,48-0,49]	0,47 [0,46-0,48]	0,008	0,41 [0,39-0,44]	0,47 [0,43- 0,51]	0,51 [0,49-0,53]	0,47 [0,43-0,51]	0,47 [0,45-0,48]	0,248
Mediana [RIQ]	0,38 [0,17-0,73]	0,34 [0,17-0,68]		0,33 [0,00-0,67]	0,35 [0,17- 0,67]	0,50 [0,17-0,83]	0,37 [0,17-0,67]	0,34 [0,17-0,69]	
RD									
Mitjana [IC 95%]	0,51 [0,50-0,51]	0,48 [0,47-0,49]	<0,001	0,43 [0,41-0,45]	0,51 [0,48-0,54]	0,47 [0,45-0,49]	0,51 [0,45-0,56]	0,50 [0,48-0,51]	0,016
Mediana [RIQ]	0,50 [0,17-0,67]	0,50 [0,17-0,67]		0,33 [0,17-0,67]	0,50 [0,30-0,67]	0,50 [0,17-0,67]	0,50 [0,17-0,67]	0,50 [0,17-0,67]	
Malaltia periodontal									
Mitjana [IC 95%]	0,24 [0,24-0,24]	0,37 [0,35-0,39]	<0,001	0,39 [0,35-0,43]	0,37 [0,31-0,44]	0,35 [0,32-0,38]	0,42 [0,35-0,49]	0,36 [0,34-0,39]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,00 [0,00-0,33]	0,00 [0,00-0,50]		0,00 [0,00-0,50]	0,00 [0,00-0,35]	0,00 [0, 00-0,50]	0,00 [0,00-0,50]	0,00 [0,00-0,50]	
Polsos perifèrics									
Mitjana [IC 95%]	0,54 [0,54-0,54]	0,57 [0,56-0,58]	<0,001	0,52 [0,50, 0,55]	0,58 [0,55-0,62]	0,58 [0,56-0,59]	0,54 [0,51-0,58]	0,58 [0,56-0,59]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,50 [0,33-0,83]	0,55 [0,33-0,83]		0,50 [0,17-0,83]	0,55 [0,33-0,83]	0,58 [0,33-0,83]	0,53 [0,24-0,83]	0,67 [0,33-0,83]	
Monofilament									
Mitjana [IC 95%]	0,53 [0,53-0,53]	0,55 [0,55-0,56]	<0,001	0,51 [0,48-0,53]	0,56 [0,53-0,60]	0,57 [0,55-0,58]	0,53 [0,50-0,56]	0,57 [0,55-0,58]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,50 [0,33-0,83]	0,51 [0,33-0,83]		0,50 [0,17-0,83]	0,50 [0,33-0,83]	0,53 [0,33-0,83]	0,50 [0,20-0,83]	0,58 [0,33-0,83]	
ECG									
Mitjana [IC 95%]	0,42 [0,42-0,43]	0,43 [0,42, 0,44]	0,344	0,37 [0,35-0,39]	0,40 [0,37-0,43]	0,44 [0,43-0,46]	0,41 [0,38-0,45]	0,45 [0,43-0,46]	0,007
Mediana [RIQ]	0,33 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]		0,33 [0,00-0,53]	0,33 [0,17-0,61]	0,34 [0,17-0,67]	0,33 [0,17-0,67]	0,36 [0,17-0,67]	
Càlcul RCV (REGICOR)									
Mitjana [IC 95%]	0,76 [0,75-0,77]	0,79 [0,77-0,80]	0,004	0,72 [0,68-0,76]	0,81 [0,74-0,87]	0,86 [0,83-0,90]	0,75 [0,68-0,82]	0,77 [0,75-0,79]	0,001
Mediana [RIQ]	0,67 [0,33-1,00]	0,67 [0,33-1,01]		0,56 [0,18-1,00]	0,67 [0,33-1,17]	0,67 [0,33-1,17]	0,50 [0,19-1,00]	0,67 [0,33-1,00]	

TMS: Trastorn mental sever. **QAC:** Quocient creatinina albúmina en orina. **RD:** Retinopatia diabètica. **ECG:** Electrocardiograma. **RCV:** Risc cardiovascular.

Taula 37. Cribratges per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥65 ANYS							
	Grup no TMS N= 161761	Grup TMS N= 3100	p	Esquizofrènia N= 443	Trastorn bipolar N= 305	Depressió greu/ recurrent N= 1895	Altres trastorns psicòtics N= 457	p
QAC								
Mitjana [IC 95%]	0,44 [0,43-0,45]	0,40 [0,39-0,42]	<0,001	0,34 [0,29-0,38]	0,40 [0,34-0,46]	0,43 [0,41-0,45]	0,36 [0,32-0,40]	0,447
Mediana [RIQ]	0,33 [0, 00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]		0,17 [0,00-0,51]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	0,23 [0,00-0,62]	
RD								
Mitjana [IC 95%]	0,44 [0,43-0,44]	0,37 [0,36-0,39]	<0,001	0,30 [0,26-0,34]	0,43 [0,35-0,51]	0,39 [0,37-0,41]	0,35 [0,31-0,39]	0,007
Mediana [RIQ]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,55]		0,17 [0,00-0,50]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,67]	0,22 [0,00-0,51]	
Malaltia periodontal								
Mitjana [IC 95%]	0,21 [0,20-0,21]	0,26 [0,23-0,28]	<0,001	0,20 [0,15-0,25]	0,22 [0,15-0,29]	0,28 [0,24-0,32]	0,22 [0,17-0,27]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,00 [0,00-0,17]	0,00 [0,00-0,17]		0,00 [0,00-0,17]	0,00 [0,00-0,17]	0,00 [0,00-0,32]	0,00 [0,00-0,17]	
Polsos perifèrics								
Mitjana [IC 95%]	0,60 [0,60-0,61]	0,54 [0,52-0,55]	<0,001	0,45 [0,41-0,49]	0,53 [0,45-0,61]	0,58 [0,56-0,60]	0,45 [0,41-0,49]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,67 [0,33-0,83]	0,51 [0,17-0,83]		0,45 [0,00-0,83]	0,50 [0,17-0,83]	0,67 [0,26-0,83]	0,50 [0,00-0,83]	
Monofilament								
Mitjana [IC 95%]	0,59 [0,58-0,59]	0,53 [0,51-0,54]	<0,001	0,43 [0,39-0,47]	0,52 [0,44-0,60]	0,57 [0,55-0,59]	0,44 [0,40-0,48]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,67 [0,33-0,83]	0,50 [0,17-0,83]		0,41 [0,00-0,79]	0,50 [0,17-0,83]	0,67 [0,22-0,83]	0,44 [0,00-0,79]	
ECG								
Mitjana [IC 95%]	0,46 [0,45-0,46]	0,40 [0,38-0,41]	<0,001	0,32 [0,29-0,36]	0,37 [0,33-0,42]	0,43 [0,41-0,45]	0,35 [0,31-0,39]	<0,001
Mediana [RIQ]	0,36 [0,17-0,67]	0,33 [0,00-0,67]		0,17 [0,00-0,50]	0,33 [0,00-0,54]	0,33 [0,00-0,67]	0,33 [0,00-0,58]	
Càlcul RCV (REGICOR)								
Mitjana [IC 95%]	0,36 [0,35-0,36]	0,39 [0,36-0,42]	0,055	0,37 [0,22-0,53]	0,38 [0,30-0,46]	0,40 [0,37-0,43]	0,35 [0,29-0,41]	0,625
Mediana [RIQ]	0,00 [0,00-0,50]	0,00 [0,00-0,50]		0,00 [0,00-0,44]	0,17 [0,00-0,50]	0,00 [0,00-0,64]	0,00 [0,00-0,50]	

TMS: Trastorn mental sever. **QAC:** Quocient creatinina albúmina en orina. **RD:** Retinopatia diabètica. **ECG:** Electrocardiograma. **RCV:** Risc cardiovascular.

Taula 38. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL							
	Grup no TMS N= 275081	Grup TMS N= 9746	p	Esquizofrènia N= 1457	Trastorn bipolar N= 775	Depressió greu/ recurrent N= 3468	Altres trastorns psicòtics N= 972	p
LDL								
Mitjana [IC 95%]	0,89 [0,89-0,90]	0,91 [0,89-0,92]	0,059	0,87 [0,83-0,91]	0,92 [0,86-0,99]	0,92 [0,90-0,95]	0,83 [0,78-0,87]	0,491
Mediana [RIQ]	0,83 [0,50-1,17]	0,83 [0,50-126]		0,83 [0,44-1,17]	0,83 [0,50-1,33]	0,96 [0,50-1,33]	0,83 [0,39-1,17]	
FG								
Mitjana [IC 95%]	1,11 [1,11-1,12]	1,16 [1,14-1,18]	<0,001	1,14 [1,08-1,19]	1,23 [1,14-1,32]	1,16 [1,12-1,20]	1,07 [1,01-1,13]	0,382
Mediana [RIQ]	1,00 [0,67-1,49]	1,03 [0,67-1,50]		1,00 [0,67-1,33]	1,14 [0,67-1,65]	1,09 [0,67-1,50]	1,00 [0,67-1,33]	
HbA1C								
Mitjana [IC 95%]	1,05 [1,04-1,06]	1,07 [1,05-1,08]	0,046	1,02 [0,98-1,05]	1,11 [1,04-1,18]	1,06 [1,04-1,09]	0,99 [0,95-1,04]	0,739
Mediana [RIQ]	1,00 [0,59-1,50]	1,00 [0,67-1,50]		1,00 [0,50-1,33]	1,00 [0,63-1,50]	1,06 [0,67-1,50]	1,00 [0,50-1,34]	
IMC								
Mitjana [IC 95%]	1,55 [1,54-1,56]	1,65 [1,62-1,69]	<0,001	1,58 [1,49-1,67]	1,63 [1,49-1,77]	1,62 [1,57-1,68]	1,60 [1,49-1,72]	0,512
Mediana [RIQ]	1,17 [0,50-2,19]	1,17 [0,50-2,35]		1,00 [0,33-2,33]	1,17 [0,50-2,33]	1,20 [0,50-2,36]	1,17 [0,29-2,33]	
PAD								
Mitjana [IC 95%]	2,62 [2,60-2,63]	2,52 [2,48-2,57]	<0,001	2,34 [2,23-2,45]	2,43 [2,28-2,59]	2,64 [2,57-2,71]	2,51 [2,35-2,67]	0,082
Mediana [RIQ]	2,17 [1,17-3,50]	2,17 [1,17-3,50]		1,83 [0,83-3,34]	2,00 [1,09-3,34]	2,33 [1,17-3,67]	2,16 [1,00-3,50]	
PAS								
Mitjana [IC 95%]	2,62 [2,60-2,63]	2,52 [2,48-2,57]	<0,001	2,34 [2,23-2,45]	2,43 [2,28-2,59]	2,64 [2,57-2,71]	2,51 [2,35-2,67]	0,082
Mediana [RIQ]	2,17 [1,17-3,50]	2,17 [1,17-3,50]		1,83 [0,83-3,34]	2,00 [1,09-3,34]	2,33 [1,17-3,67]	2,16 [1,00-3,50]	

TMS: Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **LDL:** Low-density lipoprotein. **PAS:** Pressió arterial sistòlica. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **IMC:** Índex de massa corporal. **FG:** Filtrat glomerular.

Taula 39. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

DONES								
	Grup no TMS N= 123540	Grup TMS N= 5730	p	Esquizofrènia N= 684	Trastorn bipolar N= 434	Depressió greu/ recurrent N= 2448	Altres trastorns psicòtics N= 559	p
LDL								
Mitjana [IC 95%]	0,93 [0,92-0,93]	0,95 [0,93-0,96]	0,033	0,90 [0,84-0,96]	0,92 [0,86-0,97]	0,97 [0,94-0,99]	0,87 [0,81-0,93]	0,645
Mediana [RIQ]	0,95 [0,50-1,33]	1,00 [0,50-1,33]		0,83 [0,50-1,17]	0,83 [0,50-1,32]	1,00 [0,52-1,33]	0,83 [0,50-1,17]	
FG								
Mitjana [IC 95%]	1,14 [1,13-1,15]	1,20 [1,17-1,22]	<0,001	1,15 [1,07-1,23]	1,25 [1,17-1,32]	1,21 [1,16-1,26]	1,09 [1,01-1,18]	0,549
Mediana [RIQ]	1,01 [0,67-1,50]	1,17 [0,69-1,50]		1,00 [0,67-1,34]	1,17 [0,75-1,67]	1,17 [0,71-1,50]	1,00 [0,67-1,38]	
HbA1C								
Mitjana [IC 95%]	1,09 [1,08-1,10]	1,10 [1,08-1,12]	0,146	1,02 [0,96-1,08]	1,12 [1,05-1,18]	1,10 [1,07-1,12]	1,03 [0,97-1,10]	0,875
Mediana [RIQ]	1,09 [0,67-1,50]	1,16 [0,67-1,50]		1,00 [0,51-1,33]	1,00 [0,67-1,50]	1,17 [0,67-1,50]	1,00 [0,50-1,50]	
IMC								
Mitjana [IC 95%]	1,64 [1,63-1,66]	1,74 [1,70-1,79]	<0,001	1,59 [1,45-1,73]	1,74 [1,55-1,94]	1,70 [1,63-1,77]	1,72 [1,55-1,90]	0,779
Mediana [RIQ]	1,17 [0,50-2,47]	1,33 [0,50-2,50]		1,00 [0,67-2,33]	1,17 [0,43-2,50]	1,33 [0,50-2,50]	1,17 [0,19-2,55]	
PAD								
Mitjana [IC 95%]	2,79 [2,77-2,82]	2,67 [2,61-2,72]	<0,001	2,42 [2,26-2,58]	2,53 [2,34-2,72]	2,77 [2,69-2,85]	2,63 [2,41-2,84]	0,095
Mediana [RIQ]	2,33 [1,33-3,84]	2,33 [1,17-3,67]		2,00 [0,83-3,37]	2,14 [1,17-3,34]	2,41 [1,33-3,70]	2,17 [1,00-3,73]	
PAS								
Mitjana [IC 95%]	2,74 [2,77-2,82]	2,67 [2,61-2,72]	<0,001	2,42 [2,26-2,58]	2,53 [2,34-2,72]	2,77 [2,69-2,85]	2,63 [2,41-2,84]	0,095
Mediana [RIQ]	2,33 [1,33-3,84]	2,33 [1,17-3,67]		2,00 [0,83-3,37]	2,14 [1,17-3,34]	2,41 [1,33-3,70]	2,17 [1,00-3,73]	

TMS: Trastorn mental sever. **LDL:** Low-density lipoprotein. **FG:** Filtrat glomerular. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **IMC:** Índex de massa corporal. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **PAS:** Pressió arterial sistòlica.

Taula 40. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES							
	Grup no TMS N= 151541	Grup TMS N= 4016	p	Esquizofrènia N= 773	Trastorn bipolar N= 341	Depressió greu/ recurrent N= 1020	Altres trastorns psicòtics N= 413	p
LDL								
Mitjana [IC 95%]	0,87 [0,86-0,87]	0,85 [0,83-0,87]	0,124	0,85 [0,81-0,89]	0,93 [0,81-1,06]	0,83 [0,79-0,86]	0,77 [0,72-0,82]	0,654
Mediana [RIQ]	0,83 [0,50-1,17]	0,83 [0,42-1,17]		0,83 [0,37-1,17]	0,83 [0,33-1,33]	0,83 [0,34-1,17]	0,83 [0,33-1,17]	
FG								
Mitjana [IC 95%]	1,09 [1,08-1,10]	1,11 [1,08-1,14]	0,335	1,12 [1,05-1,20]	1,20 [1,03-1,38]	1,06 [1,01-1,11]	1,05 [0,97-1,12]	0,818
Mediana [RIQ]	1,00 [0,62-1,37]	1,00 [0,67-1,46]		1,00 [0,67-1,33]	1,00 [0,59-1,50]	1,00 [0,56-1,46]	1,00 [0,667-1,33]	
HbA1C								
Mitjana [IC 95%]	1,02 [1,01-1,03]	1,02 [1,00-1,04]	0,706	1,01 [0,96-1,06]	1,10 [0,98-1,23]	0,98 [0,94-1,02]	0,94 [0,88-1,00]	0,814
Mediana [RIQ]	1,00 [0,50-1,50]	1,00 [0,52-1,50]		1,00 [0,50-1,39]	1,00 [0,50-1,50]	1,00 [0,50-1,45]	1,00 [0,50-1,33]	
IMC								
Mitjana [IC 95%]	1,47 [1,45-1,48]	1,52 [1,47-1,56]	0,072	1,58 [1,46-1,70]	1,49 [1,30-1,68]	1,45 [1,36-1,53]	1,44 [1,30-1,58]	0,884
Mediana [RIQ]	1,03 [0,50-2,11]	1,08 [0,50-2,17]		1,00 [0,33-2,31]	1,00 [0,50-2,00]	1,00 [0,50-2,00]	1,17 [0,33-2,03]	
PAD								
Mitjana [IC 95%]	2,47 [2,45-2,49]	2,32 [2,26-2,39]	<0,001	2,27 [2,13-2,42]	2,31 [2,04-2,57]	2,33 [2,22-2,45]	2,36 [2,13-2,60]	0,477
Mediana [RIQ]	2,00 [1,14-3,34]	1,83 [1,00-3,17]		1,67 [0,83-3,17]	1,83 [1,00-3,17]	1,83 [1,00-3,34]	2,00 [1,00-3,17]	
PAS								
Mitjana [IC 95%]	2,47 [2,45-2,49]	2,32 [2,26-2,39]	<0,001	2,27 [2,13-2,42]	2,31 [2,04-2,57]	2,33 [2,22-2,45]	2,36 [2,13-2,60]	0,477
Mediana [RIQ]	2,00 [1,14-3,34]	1,83 [1,00-3,17]		1,67 [0,83-3,17]	1,83 [1,00-3,17]	1,83 [1,00-3,34]	2,00 [1,00-3,17]	

TMS: Trastorn mental sever. **LDL:** Low-density lipoprotein. **FG:** Filtrat glomerular. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **IMC:** Índex de massa corporal. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **PAS:** Pressió arterial sistòlica.

Taula 41. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	< 65 ANYS								
	Grup no TMS N= 113320	Grup TMS N= 6646	p	Esquizofrènia N= 1014	Trastorn bipolar N= 470	Depressió greu/ recurrent N= 1573	Altres trastorns psicòtics N= 515	Tractament antipsicòtic N= 3074	p
LDL									
Mitjana [IC 95%]	0,88 [0,87-0,89]	0,92 [0,91-0,93]	<0,001	0,90 [0,86-0,94]	0,94 [0,88-0,99]	0,94 [0,91-0,97]	0,88 [0,81-0,94]	0,92 [0,90-0,94]	0,254
Mediana [RIQ]	0,83 [0,50-1,17]	0,89 [0,50-1,31]		0,83 [0,50-1,17]	0,83 [0,50-1,33]	1,00 [0,50-1,33]	0,83 [0,50-1,17]	0,96 [0,50-1,28]	
FG									
Mitjana [IC 95%]	1,03 [1,01-1,04]	1,16 [1,14-1,18]	<0,001	1,17 [1,10-1,23]	1,23 [1,15- 1,30]	1,12 [1,08- 1,16]	1,10 [1,02- 1,18]	1,18 [1,15-1,21]	<0,001
Mediana [RIQ]	1,00 [0,56-1,33]	1,04 [0,67-1,50]		1,00 [0,67-1,40]	1,17 [0,67-1,67]	1,00 [0,67-1,50]	1,00 [0,67-1,33]	1,17 [0,69-1,50]	
HbA1C									
Mitjana [IC 95%]	1,06 [1,05-1,07]	1,10 [1,08-1,11]	<0,001	1,05 [1,01-1,09]	1,13 [1,07- 1,20]	1,10 [1,07-1,13]	1,07 [1,01-1,14]	1,11 [1,09-1,13]	0,617
Mediana [RIQ]	1,00 [0,59-1,50]	1,15 [0,67-1,50]		1,00 [0,54-1,50]	1,01 [0,67-1,55]	1,17 [0,67-1,50]	1,00 [0,55-1,50]	1,17 [0,67-1,50]	
IMC									
Mitjana [IC 95%]	1,49 [1,47-1,51]	1,73 [1,69-1,77]	<0,001	1,74 [1,63-1,85]	1,86 [1,67-2,04]	1,64 [1,57-1,71]	1,89 [1,71-2,08]	1,73 [1,67-1,79]	<0,001
Mediana [RIQ]	1,13 [0,50-2,01]	1,33 [0,54-2,50]		1,17 [0,50-2,50]	1,33 [0,67-2,50]	1,33 [0,67-2,33]	1,33 [0,50- 2,67]	1,24 [0,55- 2,50]	
PAD									
Mitjana [IC 95%]	2,17 [2,15-2,20]	2,44 [2,39-2,49]	<0,001	2,33 [2,21-2,45]	2,42 [2,25-2,59]	2,37 [2,28-2,45]	2,52 [2,31-2,74]	2,51 [2,44-2,58]	<0,001
Mediana [RIQ]	1,83 [1,00-2,86]	2,00 [1,17-3,34]		1,83 [1,00-3,19]	2,00 [1,17-3,34]	2,00 [1,17-3,17]	2,17 [1,17-3,50]	2,00 [1,17-3,34]	
PAS									
Mitjana [IC 95%]	2,17 [2,15-2,20]	2,44 [2,39-2,49]	<0,001	2,33 [2,21-2,45]	2,42 [2,25-2,59]	2,37 [2,28-2,45]	2,52 [2,31-2,74]	2,51 [2,44-2,58]	<0,001
Mediana [RIQ]	1,83 [1,00-2,86]	2,00 [1,17-3,34]		1,83 [1,00-3,19]	2,00 [1,17-3,34]	2,00 [1,17-3,17]	2,17 [1,17-3,50]	2,00 [1,17-3,34]	

TMS: Trastorn mental sever. **LDL:** Low-density lipoprotein. **FG:** Filtrat glomerular. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **IMC:** Índex de massa corporal. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **PAS:** Pressió arterial sistòlica.

Taula 42. Registres per any realitzats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥ 65 ANYS							
	Grup no TMS N= 161761	Grup TMS N= 3100	p	Esquizofrènia N= 443	Trastorn bipolar N=305	Depressió greu/ recurrent N= 1895	Altres trastorns psicòtics N= 457	p
LDL								
Mitjana [IC 95%]	0,90	0,88	0,109	0,81	0,91	0,91	0,77	0,478
Mediana [RIQ]	[0,89-0,91]	[0,85-0,90]		[0,73-0,89]	[0,77-1,04]	[0,88-0,95]	[0,72-0,82]	
	0,85	0,83		0,79	0,83	0,89	0,83	
	[0,50-1,18]	[0,50-1,18]		[0,33-1,14]	[0,50-1,17]	[0,50-1,33]	[0,35-1,17]	
FG								
Mitjana [IC 95%]	1,18	1,16	0,574	1,06	1,23	1,20	1,05	0,648
	[1,16-1,19]	[1,11-1,21]		[0,97-1,16]	[1,04-1,42]	[1,14-1,27]	[0,96-1,13]	
Mediana [RIQ]	1,09	1,02		1,00	1,06	1,17	1,00	
	[0,67-1,50]	[0,67-1,50]		[0,66-1,33]	[0,67-1,50]	[0,67-1,50]	[0,60-1,33]	
HbA1C								
Mitjana [IC 95%]	1,05	1,00	0,007	0,93	1,08	1,03	0,90	0,526
	[1,03-1,06]	[0,98-1,03]		[0,86-1,01]	[0,94-1,22]	[1,00-1,07]	[0,85-0,96]	
Mediana [RIQ]	1,00	1,00		0,86	1,00 [0,54-	1,00	0,94	
	[0,59-1,50]	[0,59-1,42]		[0,50-1,32]	1,50]	[0,59-1,50]	[0,50-1,33]	
IMC								
Mitjana [IC 95%]	1,59	1,47	0,001	1,24	1,29	1,61	1,28	0,005
	[1,57-1,60]	[1,41-1,54]		[1,08-1,39]	[1,08-1,49]	[1,53-1,69]	[1,14-1,41]	
Mediana [RIQ]	1,17	1,00 [0,17-		0,67	0,81	1,17	0,68	
	[0,47-2,33]	2,25]		[0,-1,89]	[0,17-1,83]	[0,33-2,42]	[0, 00-2,17]	
PAD								
Mitjana [IC 95%]	2,92	2,70	<0,001	2,36	2,45	2,87	2,50	0,001
	[2,90-2,94]	[2,62-2,79]		[2,14-2,58]	[2,15-2,76]	[2,77-2,97]	[2,26-2,74]	
Mediana [RIQ]	2,50	2,33		1,67	2,00	2,50	2,16	
	[1,33-3,95]	[1,02-3,82]		[0,52-3,50]	[1,00-3,34]	[1,33-4,00]	[0,67-3,50]	
PAS								
Mitjana [IC 95%]	2,92	2,70	<0,001	2,36	2,45	2,87	2,50	0,001
	[2,90-2,94]	[2,62-2,79]		[2,14-2,58]	[2,15-2,76]	[2,77-2,97]	[2,26-2,74]	
Mediana [RIQ]	2,50	2,33		1,67	2,00	2,50	2,16	
	[1,33-3,95]	[1,02-3,82]		[0,52-3,50]	[1,00-3,34]	[1,33-4,00]	[0,67-3,50]	

TMS: Trastorn mental sever. **LDL:** Low-density lipoprotein. **FG:** Filtrat glomerular. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **IMC:** Índex de massa corporal. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **PAS:** Pressió arterial sistòlica.

A continuació es presenten les diferències de cribatge i registre del grup TMS menys el grup de referència no TMS. El colors indiquen:

- **Verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS
- **Taronja:** diferència sense significació estadística
- **Vermell:** diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS

S'han calculat les diferències de cribatge de la taula 33 (cribratges per any realitzats en global i per grups diagnòstics) i de la taula 36 (cribratges per any realitzats en menors de 65 anys) per poder representar a tots els grups diagnòstics i el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic registrat. i a continuació s'ha fet el mateix calculant les diferències de registre de la taula 38 (registres per any realitzats en global i per grups diagnòstics) i de la taula 41 (registres per any realitzats en menors de 65 anys).

Taula 33.1. Taula resum diferència de cribatges per any realitzats (TMS - no TMS), en global i per grups diagnòstics.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS
QAC	-0,01	-0,07	-0,02	0,01	-0,04
RD	-0,02	-0,08	0,01	-0,04	-0,04
Malaltia periodontal	0,11	0,11	0,09	0,09	0,11
Polsos perifèrics	-0,02	-0,08	-0,02	0	-0,08
Monofilament	-0,01	-0,08	-0,01	0,01	-0,07
ECG	-0,02	-0,08	-0,05	0	-0,05
Càlcul RCV (REGICOR)	0,14	0,1	0,12	0,09	0,04

TMS: trastorn mental sever, **QAC:** quocient albúmina- creatinina, **RD:** retinopatia diabètica, **ECG:** eletrocardiograma, **RCV:** risc cardiovascular.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

Taula 36.1. Taula resum diferència de cribratges per any realitzats (TMS - no TMS), en <65 anys.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
QAC	-0,01	-0,07	-0,01	0,03	-0,01	-0,01
RD	-0,03	-0,08	0	-0,04	0	-0,01
Malaltia periodontal	0,13	0,15	0,13	0,11	0,18	0,12
Polsos perifèrics	0,03	-0,02	0,04	0,04	0	0,04
Monofilament	0,02	-0,02	0,03	0,04	0	0,04
ECG	0,01	-0,05	-0,02	0,02	-0,01	0,03
Càlcul RCV (REGICOR)	0,03	-0,04	0,05	0,1	-0,01	0,01

TMS: trastorn mental sever, **QAC:** quocient albúmina- creatinina, **RD:** retinopatia diabètica, **ECG:** eletrocardiograma, **RCV:** risc cardiovascular.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

Taula 38.1. Taula resum diferència de registres per any realitzats (TMS - no TMS), en global i per grups diagnòstics.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS
LDL	0,02	-0,02	0,03	0,03	-0,06
FG	0,05	0,03	0,12	0,05	-0,04
HbA1c	0,02	-0,03	0,06	0,01	-0,06
IMC	0,1	0,03	0,08	0,07	0,05
PAD	-0,1	-0,28	-0,19	0,02	-0,11
PAS	-0,1	-0,28	-0,19	0,02	-0,11

TMS: trastorn mental sever, **LDL:** low-density lipoprotein, **FG:** filtrat gomerular segons fórmula CKD-EPI, **HbA1c:** hemoglobina glicosilada, **PAD:** pressió arterial diastòlica, **PAS:** pressió arterial sistòlica.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

Taula 41.1. Taula resum diferència de registres per any realitzats (TMS - no TMS), en <65 anys.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/RE-CURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
LDL	0,04	0,02	0,06	0,06	0	0,04
FG	0,13	0,14	0,2	0,09	0,07	0,15
HbA1c	0,04	-0,01	0,07	0,04	0,01	0,05
IMC	0,24	0,25	0,37	0,15	0,4	0,24
PAD	0,27	0,16	0,25	0,2	0,35	0,34
PAS	0,27	0,16	0,25	0,2	0,35	0,34

TMS: trastorn mental sever, **LDL:** low-density lipoprotein, **FG:** filtrat gomerular segons fórmula CKD-EPI, **HbA1c:** hemoglobina glicosilada, **PAD:** pressió arterial diastòlica, **PAS:** pressió arterial sistòlica.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

5.2.3. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics

- 5.2.3.1. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 43)
- 5.2.3.2. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 44 i 45)
- 5.2.3.3. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 46 i 47)
- 5.2.3.4. Diferència de temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- no TMS), en global i menors de 65 anys (taula 43.1 i taula 46.1)

En aquest apartat es mostren els resultats sobre el temps que els pacients presenten un mal control dels paràmetres estudiats (tant analítics com físics), segons marca el protocol vigent pel seguiment dels pacients amb DM2. Els valors que es consideren en l'estudi com a mal control són els següents per cada paràmetre estudiat: per l'hemoglobina glicosilada es considera mal control aquells pacients que superen el 7% o el 8,5% en aquells pacients >75 anys, en casos de comorbiditat associada (macro o microangiopatia) o aquells que presenten més de 10 anys de diagnòstic de la DM. Pel colesterol LDL s'estableixen dos barems de mal control segons tipus de prevenció. En el cas de la prevenció primària es considera mal control si LDL és superior a 100mg/dl i en el cas de la prevenció secundària si aquest és superior a 70mg/dl. Per la pressió arterial s'ha establert un únic barem de mal control independentment del tipus de prevenció. Així doncs, si PAS i/o PAD són superiors a 140/90mmHg respectivament es considerarà mal control. Pel que fa a l'índex de massa corporal es considera mal control igual o major de 30 i per últim, en el cas de la funció renal (on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD- EPI i QAC) determinant un mal control aquells pacients amb FG menor de 60ml/min i un QAC superior a 30mg/g.

Respecte el temps de mal control a nivell global (taula 43), observem que en les variables de laboratori (HbA1c i LDL) i l'índex de massa corporal presenten més dies de mal control els pacients del grup TMS, mentre que pel FR i la PA són els pacients sense TMS els que presenten més temps de mal control (això últim també es dona en l'anàlisi per subgrups). Aquests resultats es repeteixen tant si tenim en compte les mitjanes com les medianes. Quan fem l'anàlisi per grups els resultats són diversos segons el grup diagnòstic. Per exemple, en el cas de l'HbA1c el grup de pacients amb trastorn bipolar i el de depressió greu/recurrent tenen xifres de mal control similars a les del grup sense TMS. En canvi en el cas del LDL només es compleix el mateix resultat que en el grup TMS global, és a dir, més temps de mal control en els grups de trastorn bipolar i de depressió recurrent/greu precisament. Destaca que el grup diagnòstic amb esquizofrènia presenta unes xifres de temps de mal control pel que respecta a l'IMC similars a les del grup sense TMS.

En el grup de dones (taula 44) s'obtenen els mateixos resultats que en l'anàlisi global. És a dir, el grup de pacients TMS presenten més dies de mal control respecte les variables de laboratori HbA1c i LDL i l'IMC, mentre que pel que fa al FR i la PA són els pacients sense TMS els que presenten més temps de mal control. Això últim també es veu en l'anàlisi per grups diagnòstics. Similar a l'observat anteriorment, quan s'analitza per grups, els resultats són diversos segons el grup diagnòstic. Per exemple, en el cas de l'HbA1c, el grup de pacients amb trastorn bipolar i el de depressió greu i/o recurrent tenen xifres de mal control similars a les del grup sense TMS pel que fa a les mitjanes. Les medianes en canvi són superiors a les del grup sense TMS, tot i que lleugerament només. En canvi, en el cas del LDL, només es compleix el mateix resultat que en el grup TMS global, és a dir, més temps de mal control en el grup de depressió recurrent i/o greu. Pel que fa a l'IMC, aquest presenta xifres de mal control superiors a les del grup sense TMS en tots els grups diagnòstics. En la taula 45, la corresponent al grup d'homes, trobem que l'HbA1c presenta més temps de mal control en el grup TMS (tot i que no es compleix en tots els grups diagnòstics), mentre que pel que fa a la PA i el FR els resultats són a la inversa (amb l'excepció del grup amb trastorn bipolar que presenta pitjor temps de mal control). En els casos del LDL i l'IMC les mitjanes són tan similars (i les medianes properes) que els resultats per subgrups són més dispersos. Destaquen per sobre de la mitjana els grups de trastorn bipolar i depressió greu i/o recurrent en el cas del LDL i el grup de trastorn bipolar en el cas de l'IMC.

En els resultats obtinguts en el grup menor de 65 anys (taula 46) la dinàmica canvia del vist fins al moment. Observem que l'HbA1c, PA i LDL presenten més temps de mal control els pacients del grup sense TMS, mentre que en l'IMC i FR tenen temps de mal control superiors els pacients del grup TMS. Aquests resultats pel que fa a l'anàlisi global es compleixen també per subgrups diagnòstics en el cas de HbA1c i PA d'una banda i IMC i FR de l'altra. Cal destacar que els pacients amb depressió greu i/o recurrent i el grup de tractament antipsicòtic presenten xifres de temps de mal control superiors pel que fa a LDL respecte el grup sense TMS. En els pacients iguals o majors a 65 anys (taula 47) tornen a produir-se el mateixos resultats que en les taules inicials. És a dir, que HbA1c, LDL i IMC presenten xifres de temps de mal control més elevades en el grup TMS que en el grup sense TMS, mentre que pel que fa a les variables PA i FR és al contrari. En l'anàlisi per grups destaca que l'HbA1c presenta més temps de mal control en tots els grups diagnòstics, el mateix passa amb el LDL excepte en el cas de l'esquizofrènia, mentre que en l'IMC només en el cas de la depressió es compleix aquest resultat. Pel que fa a PA i FR es compleixen els mateixos resultats quan s'analitza pels diferents grups diagnòstics.

Taula 43. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	128235	4971	739	399	1587	452
Mitjana	920,60	963,51	946,29	901,56	915,95	949,24
[IC95%]	[917,23-923,97]	[946,26-980,75]	[900,51-992,08]	[841,21-961,91]	[885,66-946,24]	[894,94-1003,55]
Mediana	818,00	895,00	859,00	802,00	826,00	849,50
[RIQ]	[371,00-1421,00]	[405,50-1475,00]	[387,00-1489,50]	[362,50-1374,50]	[348, 50-1423,00]	[437,25-1397,50]
LDL						
Nombre de pacients	212513	7654	1103	602	2703	718
Mitjana	1315,60	1328,81	1270,22	1301,64	1343,68	1303,61
[IC95%]	[1313,09-1318,11]	[1315,71-1341,92]	[1235,31-1305,14]	[1254,92-1348,37]	[1321,63-1365,72]	[1259,41-1347,80]
Mediana	1397,00	1421,00	1323,00	1397,50	1441,00	1387,50
[RIQ]	[836,00-1840,00]	[859,25-1836,00]	[783,50-1786,00]	[845,50-1820,00]	[885,50-1853,00]	[814,25-1821,50]
PA						
Nombre de pacients	218531	7332	971	587	2715	680
Mitjana	741,52	678,51	645,02	669,08	699,64	649,83
[IC95%]	[739,30-743,74]	[666,74-690,28]	[612,78-677,26]	[628,27-709,90]	[679,95-719,34]	[611,94-687,73]
Mediana	648,00	571,00	524,00	553,00	593,00	543,00
[RIQ]	[301,00-1102,00]	[251,00-1005,00]	[225,00-944,50]	[257,00-1014,00]	[264,00-1039,00]	[240,50-947,00]
IMC						
Nombre de pacients	126086	5435	747	435	1919	465
Mitjana	1453,06	1500,67	1444,76	1517,11	1516,97	1462,58
[IC95%]	[1449,35-1456,76]	[1483,27-1518,07]	[1395,79-1493,72]	[1455,18-1579,03]	[1487,76-1546,19]	[1401,78-1523,37]
Mediana	1679,00	1749,00	1686,00	1775,00	1762,00	1692,00
[RIQ]	[922,00-2058,00]	[1020,00-2070,50]	[934,50-2051,00]	[1059,00-2075,50]	[1027,50-2086,00]	[95100-2059,00]
FR						
Nombre de pacients	118024	3646	488	354	1522	371
Mitjana	791,95	671,55	629,23	766,08	745,21	722,90
[IC95%]	[787,78-796,12]	[648,99-694,10]	[567,43-691,04]	[690,39-841,76]	[709,82-780,61]	[651,00-794,81]
Mediana	576,00	410,50	365,50	543,00	537,00	524,00
[RIQ]	[105,00-1433,00]	[30,25-1168,75]	[0,00-1047,00]	[104,25-1388,75]	[117,25-1275,75]	[65,00-1351,00]

Temps de mal control calculat en dies. **TMS**: Trastorn mental sever. **HbA1c**: Hemoglobina glicosilada. **LDL**: Low-density lipoprotein. **PAS**: Pressió arterial sistòlica. **PAD**: Pressió arterial diastòlica. **IMC**: Índex de massa corporal. **FR**: Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ**: Rang interquartil.

Taula 44. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	56058	2902	324	226	1136	248
Mitjana	922,23	976,79	965,58	904,47	917,56	953,04
[IC95%]	[917,11-927,35]	[954,16-999,41]	[896,03-1035,13]	[824,77-984,17]	[881,55-953,57]	[882,04-1024,05]
Mediana	815,50	914,50	872,50	818,50	827,00	861,00
[RIQ]	[371,00-1427,00]	[418,25-1498,75]	[423,75-1535,25]	[379,25-1334,00]	[343,00-1440,50]	[448,00-1394,75]
LDL						
Nombre de pacients	97384	4629	518	349	1963	425
Mitjana	1343,51	1351,95	1306,71	1292,93	1351,66	1315,76
[IC95%]	[1339,81-1347,21]	[1335,19-1368,70]	[1256,34-1357,08]	[1230,74-1355,11]	[1325,78-1377,53]	[1258,44-1373,08]
Mediana	1435,00	1461,00	1351,50	1390,00	1450,00	1391,00
[RIQ]	[875,00-1864,00]	[890,00-1856,00]	[835,00-1795,25]	[807,00-1819,00]	[889,50-1860,50]	[849,00-1840,00]
PA						
Nombre de pacients	99790	4397	459	332	1945	394
Mitjana	752,95	679,99	653,88	659,96	703,21	645,11
[IC95%]	[749,67-756,23]	[664,89-695,09]	[607,38-700,39]	[604,62-715,30]	[679,99-726,43]	[595,93-694,30]
Mediana	663,00	571,00	546,00	505,50	593,00	544,00
[RIQ]	[313,00-1117,00]	[257,00-1006,00]	[239,50-934,00]	[250,25-1014,00]	[272,00-1040,00]	[242,00-954,00]
IMC						
Nombre de pacients	63785	3507	380	277	1451	286
Mitjana	1516,69	1563,39	1546,29	1519,68	1566,91	1511,46
[IC95%]	[1511,59-1521,79]	[1542,55-1584,24]	[1481,03-1611,55]	[1441,77-1597,58]	[1534,58-1599,23]	[1434,76-1588,17]
Mediana	1772,00	1812,00	1812,50	1793,00	1812,00	1784,00
[RIQ]	[1038,00-2087,00]	[1141,50-2093,00]	[1107,25-2078,25]	[1029,00-2078,00]	[1135,00-2101,50]	[1048,25-2079,75]
FR						
Nombre de pacients	57045	2322	276	222	1131	221
Mitjana	878,20	738,33	728,81	792,50	783,05	799,17
[IC95%]	[872,13-884,26]	[709,61-767,05]	[644,03-813,58]	[697,06-887,93]	[741,78-824,33]	[703,89-894,44]
Mediana	716,00	513,00	489,50	582,00	580,00	569,00
[RIQ]	[186,00-1566,00]	[113,00-1303,75]	[82,50-1335,00]	[139,25-1398,00]	[153,50-1359,00]	[180,00-1493,00]

Temps de mal control calculat en dies. **TMS:** Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **LDL:** Low-density lipoprotein. **PAS:** Pressió arterial sistòlica. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

Taula 45. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	72177	2069	415	173	451	204
Mitjana	919,33	944,88	931,23	897,75	911,89	944,62
[IC95%]	[914,85-923,82]	[918,24-971,51]	[870,20-992,27]	[804,47-991,03]	[855,68-968,09]	[860,14-1029,11]
Mediana	819,00	868,00	852,00	783,00	821,00	836,00
[RIQ]	[370,00-1416,00]	[394,00-1441,00]	[347,50-1452,50]	[362,00-1389,00]	[391,50-1379,50]	[413,75-1399,75]
LDL						
Nombre de pacients	115129	3025	585	253	740	293
Mitjana	1292,00	1293,41	1237,91	1313,67	1322,51	1285,99
[IC95%]	[1288,58-1295,41]	[1272,44-1314,38]	[1189,51-1286,32]	[1242,47-1384,88]	[1280,32-1364,70]	[1216,24-1355,74]
Mediana	1363,00	1360,00	1306,00	1406,00	1423,00	1386,00
[RIQ]	[808,00-1812,00]	[813,00-1808,00]	[724,00-1784,00]	[884,00-1834,00]	[874,50-1832,50]	[741,00-1808,00]
PA						
Nombre de pacients	118741	2935	512	255	770	286
Mitjana	731,91	676,30	637,07	680,96	690,63	656,34
[IC95%]	[728,90-734,92]	[657,51-695,09]	[592,22-681,92]	[620,27-741,65]	[653,38-727,88]	[596,62-716,06]
Mediana	635,00	571,00	505,00	568,00	592,00	541,00
[RIQ]	[291,00-1090,00]	[241,00-1001,50]	[209,75-949,50]	[276,50-1018,50]	[248,00-1025,00]	[241,50-945,50]
IMC						
Nombre de pacients	62301	1928	367	158	468	179
Mitjana	1387,91	1386,57	1339,62	1512,60	1362,16	1384,47
[IC95%]	[1382,58-1393,23]	[1356,10-1417,05]	[1267,63-1411,62]	[1409,44-1615,76]	[1298,33-1425,99]	[1284,99-1483,95]
Mediana	1563,00	1575,00	1519,00	1751,00	1548,50	1574,00
[RIQ]	[812,00-2014,00]	[819,00-2024,00]	[686,50-2002,00]	[1128,00-2063,00]	[756,75-2035,50]	[836,50-2030,00]
FR						
Nombre de pacients	60979	1324	212	132	391	150
Mitjana	711,27	554,41	499,59	721,64	635,76	610,54
[IC95%]	[705,60-716,94]	[518,90-589,93]	[412,11-587,08]	[596,16-847,13]	[567,88-703,64]	[502,55-718,53]
Mediana	455,00	273,00	226,50	464,00	379,00	371,00
[RIQ]	[35,00-1273,00]	[0,00-896,00]	[0,00-760,25]	[0,00-1350,00]	[11,00-1030,50]	[0,00-1086,00]

Temps de mal control calculat en dies. **TMS:** Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **LDL:** Low-density lipoprotein. **PAS:** Pressió arterial sistòlica. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

Taula 46. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	<65 anys						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics	Tractament antipsicòtic
HbA1c							
Nombre de pacients	68901	3901	594	280	920	313	1794
Mitjana	1044,17	1011,21	973,10	946,41	1017,08	1016,33	1030,04
[IC95%]	[1039,49-1048,86]	[991,69-1030,73]	[921,97-1024,22]	[874,32-1018,49]	[976,83-1057,32]	[950,16-1082,50]	[1001,18-1058,89]
Mediana	1014,00	964,00	882,50	924,50	981,00	994,00	986,00
[RIQ]	[478,00-1581,00]	[454,00-1526,00]	[410,25-1525,75]	[387,75-1432,25]	[443,00-1533,50]	[526,00-1444,00]	[471,00-1542,50]
LDL							
Nombre de pacients	90737	5399	802	381	1282	406	2528
Mitjana	1346,32	1337,81	1285,71	1297,88	1378,41	1260,93	1352,11
[IC95%]	[1342,55-1350,09]	[1322,35-1353,26]	[1244,73-1326,68]	[1238,57-1357,19]	[1347,26-1409,55]	[1203,51-1318,35]	[1329,67-1374,55]
Mediana	1437,00	1432,00	1347,50	1393,00	1480,50	1326,00	1461,00
[RIQ]	[898,00-1851,00]	[881,50-1836,00]	[790,25-1808,00]	[839,00-1830,00]	[970,00-1861,75]	[752,00-1767,00]	[899,00-1843,25]
PA							
Nombre de pacients	87719	5015	688	365	1220	363	2379
Mitjana	724,54	665,56	622,41	670,67	679,99	608,33	678,60
[IC95%]	[720,99-728,10]	[651,37-679,75]	[583,73-661,08]	[620,55-720,79]	[650,38-709,60]	[557,07-659,58]	[658,13-699,07]
Mediana	620,00	554,00	489,50	598,00	571,50	470,00	576,00
[RIQ]	[275,00-1089,00]	[239,00-988,00]	[201,75-917,25]	[256,00-998,00]	[239,75-1004,75]	[209,00-890,00]	[247,00-1006,00]
IMC							
Nombre de pacients	59460	4055	592	304	988	302	1869
Mitjana	1485,33	1513,34	1459,23	1580,23	1524,74	1523,60	1511,93
[IC95%]	[1480,09-1490,56]	[1493,35-1533,34]	[1403,95-1514,51]	[1509,18-1651,28]	[1483,80-1565,68]	[1452,10-1595,10]	[1482,90-1540,95]
Mediana	1715,00	1766,00	1727,00	1833,50	1791,50	1764,00	1752,00
[RIQ]	[1008,00-2055,25]	[1058,50-2066,00]	[956,50-2056,25]	[1180,75-2085,25]	[1061,00-2080,25]	[1063,25-2073,75]	[1071,00-2059,00]
FR							
Nombre de pacients	31325	2019	278	186	503	141	911
Mitjana	442,31	508,50	450,10	674,01	487,37	448,54	513,49
[IC95%]	[435,59-449,02]	[480,82-536,19]	[376,76-523,45]	[569,69-778,32]	[433,44-541,30]	[351,92-545,16]	[472,31-554,66]
Mediana	163,00	228,00	167,00	329,50	230,00	212,00	218,00
[RIQ]	[0,00-666,00]	[0,00-818,50]	[0,00-664,50]	[1,75-1317,25]	[0,00-723,50]	[0,00-714,00]	[0,00-825,00]

Temps de mal control calculat en dies. **TMS:** Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **LDL:** Low-density lipoprotein. **PAS:** Pressió arterial sistòlica. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

Taula 47. Temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥ 65 anys					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	59334	1070	145	119	667	139
Mitjana	777,10	789,60	836,49	796,03	776,46	798,18
[IC95%]	[772,51-781,70]	[754,67-824,52]	[734,32-938,66]	[686,45-905,60]	[732,53-820,40]	[707,18-889,18]
Mediana	632,00	643,00	671,00	596,00	637,00	680,00
[RIQ]	[293,25-1172,00]	[280,00-1209,75]	[262,00-1336,00]	[277,00-1211,50]	[267,00-1205,00]	[379,00-1195,00]
LDL						
Nombre de pacients	121776	2255	301	221	1421	312
Mitjana	1292,71	1307,28	1228,97	1308,13	1312,35	1359,15
[IC95%]	[1289,35-1296,07]	[1282,60-1331,96]	[1162,12-1295,82]	[1231,73-1384,53]	[1281,27-1343,42]	[1290,28-1428,02]
Mediana	1362,00	1392,00	1239,00	1420,00	1398,00	1500,50
[RIQ]	[798,00-1828,00]	[812,50-1838,00]	[769,00-1750,00]	[847,00-1807,00]	[804,00-1846,00]	[862,75-1912,25]
PA						
Nombre de pacients	130812	2317	283	222	1495	317
Mitjana	752,91	706,54	699,99	666,47	715,68	697,36
[IC95%]	[750,07-755,74]	[685,51-727,58]	[641,87-758,11]	[596,28-736,66]	[689,30-742,05]	[641,29-753,44]
Mediana	665,00	603,00	621,00	467,00	614,00	608,00
[RIQ]	[318,00-1111,00]	[284,00-1034,00]	[296,50-966,00]	[258,25-1048,25]	[293,00-1048,00]	[290,00-1026,00]
IMC						
Nombre de pacients	66626	1380	155	131	931	163
Mitjana	1424,25	1463,42	1389,48	1370,61	1508,73	1349,52
[IC95%]	[1419,04-1429,47]	[1428,19-1498,65]	[1283,36-1495,61]	[1249,98-1491,24]	[1466,96-1550,50]	[1238,60-1460,43]
Mediana	1639,00	1694,00	1599,00	1559,00	1741,00	1559,00
[RIQ]	[844,00-2061,00]	[925,75-2073,25]	[786,00-1981,50]	[754,00-2025,00]	[997,50-2093,00]	[640,00-2003,50]
FR						
Nombre de pacients	86699	1627	210	168	1019	230
Mitjana	918,28	873,87	866,36	868,01	872,49	891,10
[IC95%]	[913,41-923,15]	[839,21-908,53]	[768,79-963,94]	[759,01-977,02]	[828,83-916,15]	[797,33-984,87]
Mediana	787,00	698,00	681,50	750,00	719,00	685,00
[RIQ]	[234,00-1604,00]	[236,00-1510,50]	[228,75-1512,00]	[220,50-1440,50]	[239,00-1482,00]	[266,50-1589,00]

Temps de mal control calculat en dies. **TMS:** Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada. **LDL:** Low-density lipoprotein. **PAS:** Pressió arterial sistòlica. **PAD:** Pressió arterial diastòlica. **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

A continuació es presenten les diferències de temps de mal control del grup TMS menys el grup de referència no TMS. El colors indiquen:

- **Verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS
- **Taronja:** diferència sense significació estadística
- **Vermell:** diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS

S'han calculat les diferències de temps de mal control de la taula 43 (temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en global i per grups diagnòstics) i de la taula 46 (temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats en menors de 65 anys) per poder representar a tots els grups diagnòstics i el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic registrat.

Taula 43.1. Taula resum diferència de temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS) en global i per grups diagnòstics.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRAS- TORN PSICÒTICS
HbA1c	42	25	-19	-5	20
LDL	13	-45	-14	28	-12
PA	-63	-96	-72	-42	-92
IMC	47	-9	64	63	9
FR	-120	-162	-25	-46	-69

TMS: trastorn mental sever, **HbA1c:** hemoglobina glicosilada, **LDL:** low-density lipoprotein, **PA:** pressió arterial, **IMC:** índex de massa corporal, **FR:** funció renal.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

Taula 46.1. Taula resum diferència de temps de mal control dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS), en <65 anys.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
HbA1c	-33	-71	-98	-27	-28	-14
LDL	-9	-61	-49	32	-86	6
PA	-59	-102	-54	-45	-116	-46
IMC	28	-26	95	39	38	26
FR	66	8	232	45	6	71

TMS: trastorn mental sever, **HbA1c:** hemoglobina glicosilada, **LDL:** low-density lipoprotein, **PA:** pressió arterial, **IMC:** índex de massa corporal, **FR:** funció renal.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

5.2.4. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics

- 5.2.4.1. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 48)
- 5.2.4.2. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 49 i 50)
- 5.2.4.3. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 51 i 52)
- 5.2.4.4. Diferència de sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS/no TMS), en global i menors de 65 anys (taula 48.1 i taula 51.1)

Analitzem ara la sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en l'estudi. Pel que fa als resultats globals (taula 48), l'hemoglobina glicosilada presenta una sobrecàrrega superior en el grup TMS respecte el grup sense TMS si ens fixem tant en la mitjana com en la mediana de l'AUC (*Area Under the Curve*). Aquest fenomen no es dona quan analitzem els resultats segons els diferents grups diagnòstics. En el cas del colesterol LDL i l'IMC els resultats mostren que el grup TMS (tant en global com per grups diagnòstics) presenta uns nivells de sobrecàrrega superior al grup sense TMS. En canvi, en la PA i FR ocorre el contrari, és a dir, el grup sense TMS presenta una sobrecàrrega superior a la del grup TMS segons les dades obtingudes de l'AUC (excepte en el cas del trastorn bipolar que en la FR es comporta com el grup sense TMS).

Pel que fa als resultats obtinguts estratificats per sexe (taules 49 i 50) comentem els aspectes més rellevants. En el cas de les dones (taula 49), la hemoglobina glicosilada i l'IMC tant en global com per grups diagnòstics presenten més sobrecàrrega els pacients del grup TMS respecte el grup sense TMS. En el cas del colesterol LDL en global també hi ha més sobrecàrrega del paràmetre en el grup TMS però per grups diagnòstics només s'observa això en el cas dels pacients amb trastorn bipolar i depressió recurrent i/o greu. En els casos de la PA i la FR ocorre a la inversa com en la taula anterior, és a dir, hi ha més sobrecàrrega en el grup sense TMS respecte al TMS. En el cas dels homes (taula 50), l'hemoglobina glicosilada presenta més sobrecàrrega el grup TMS respecte el grup sense TMS en global i per grups diagnòstics, excepte en el cas de la depressió greu i/o recurrent (que es comporta com el grup sense TMS en aquest cas). En els casos del LDL i IMC, com en les taules anteriors, les sobrecàrregues són superiors en el grup TMS tant en global com per grups diagnòstics. Novament, la PA i la FR es comporten a la inversa, més sobrecàrrega en el grup sense TMS.

Passem finalment a comentar els resultats estratificats per edat (taules 51 i 52). En els menors de 65 anys (taula 51), l'hemoglobina glicosilada presenta pitjors nivells de sobrecàrrega en el grup sense TMS i en el grup d'altres trastorns psicòtics. En el cas del colesterol LDL i l'IMC s'observa

el mateix tipus de patró de resultats que en les taules anteriors, és a dir, més sobrecàrrega en el grup TMS tant en global com per grups diagnòstics. En canvi, en el cas de la PA i la FR ocorre a l'inrevés, presentant més sobrecàrrega el grup sense TMS (a excepció del grup sense diagnòstic de TMS però amb tractament antipsicòtic que presenta més sobrecàrrega de la FR).

Finalment, en el grup de pacients igual o major a 65 anys (taula 52), l'hemoglobina glicosilada presenta més sobrecàrrega en el grup sense TMS respecte el grup TMS global. Però si bé és cert que si observem els resultats per grups diagnòstics, el grup esquizofrènia i trastorn bipolar presenten pitjor sobrecàrrega. Novament, en el cas del LDL i l'IMC, el grup TMS tant global com per grups diagnòstics presenta pitjor sobrecàrrega dels paràmetres, mentre que la PA i la FR és el grup sense TMS qui té pitjor sobrecàrrega.

Taula 48. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	228941	8260	1220	644	2898	791
Mitjana	1005,23	1110,75	1140,57	1048,70	1003,85	1122,65
[IC95%]	[999,36-1011,10]	[1076,24-1145,27]	[1042,64-1238,49]	[932,74-1164,65]	[950,54-1057,15]	[1007,12-1238,19]
Mediana	398,50	417,15	346,90	379,33	379,15	369,60
[RIQ]	[0,00-1443,55]	[0,00-1593,61]	[0,00-1546,01]	[0,00-1465,04]	[0,00-1405,94]	[0,00-1680,33]
LDL						
Nombre de pacients	38371	1068	95	63	466	100
Mitjana	39904,65	45032,17	44114,31	47571,96	45065,79	41685,79
[IC95%]	[39549,25-40260,04]	[42707,69-47356,65]	[35437,35-52791,26]	[38318,91-56825,01]	[41640,39-48491,20]	[34013,32-49358,26]
Mediana	31570,00	36617,25	33988,50	39856,00	37050,50	34524,00
[RIQ]	[11745,50-59075,00]	[13152,13-66253,88]	[11688,75-62195,50]	[19670,00-63977,25]	[13793,88-69939,75]	[12191,00-56360,88]
PA						
Nombre de pacients	252280	8869	1275	712	3150	839
Mitjana	7437,08	6343,32	5382,66	5398,59	7062,37	5934,87
[IC95%]	[7396,54-7477,62]	[6136,57-6550,08]	[4831,62-5933,70]	[4826,48-5970,70]	[6700,03-7424,71]	[5300,28-6569,46]
Mediana	3621,68	2576,75	1432,65	2390,40	3200,23	2145,60
[RIQ]	[436,43-10232,96]	[78,45-8287,90]	[6,38-6252,60]	[59,26-7450,81]	[312,16-9248,13]	[35,58-7814,30]
IMC						
Nombre de pacients	223369	7909	1089	631	2819	712
Mitjana	3112,27	4710,80	4539,50	4910,59	4565,70	4412,61
[IC95%]	[3088,84-3135,70]	[4553,90-4867,71]	[4109,31-4969,68]	[4323,77-5497,41]	[4319,71-4811,69]	[3885,79-4939,43]
Mediana	182,76	1267,61	1110,65	1179,21	1248,84	852,31
[RIQ]	[0,00-3941,56]	[0,00-6987,08]	[0,00-6456,10]	[0,00-7380,81]	[0,00-7103,10]	[0,00-6069,19]
FR						
Nombre de pacients	239723	8663	1296	674	3041	837
Mitjana	16617,58	13657,37	11805,11	18587,67	13085,19	13151,90
[IC95%]	[16340,38-16894,78]	[12313,24-15001,50]	[8917,72-14692,49]	[11549,19-25626,14]	[11143,30-15027,07]	[9465,46-16838,34]
Mediana	0,00	0,00	0,00	80,84	0,00	0,00
[RIQ]	[0,00-8085,62]	[0,00-4078,94]	[0,00-2538,11]	[0,00-7403,47]	[0,00-6591,20]	[0,00-6666,23]

TMS: Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada (%). **LDL:** Low-density lipoprotein (mg/dl). **PAS:** Pressió arterial sistòlica (mmHg). **PAD:** Pressió arterial diastòlica (mmHg). **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

Taula 49. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	103936	4941	566	375	2083	459
Mitjana	998,95	1101,23	1141,38	1027,24	1009,69	1082,92
[IC95%]	[990,14-1007,77]	[1057,30-1145,17]	[999,72-1283,04]	[870,83-1183,64]	[946,32-1073,05]	[939,30-1226,54]
Mediana	375,75	400,05	327,68	353,45	361,60	275,80
[RIQ]	[0,00-1429,65]	[0,00-1600,35]	[0,00-1685,38]	[0,00-1307,45]	[0,00-1405,43]	[0,00-1734,28]
LDL						
Nombre de pacients	12723	521	35	29	281	53
Mitjana	46527,17	49535,16	43998,57	56261,59	49447,59	45253,92
[IC95%]	[45846,63-47207,71]	[45983,44-53086,88]	[30853,06-57144,09]	[39564,03-72959,14]	[44647,47-54247,71]	[33003,37-57504,48]
Mediana	38046,00	40084,00	33122,00	46928,50	37873,00	33180,00
[RIQ]	[15329,75-68339,00]	[16012,50-0 74287,50]	[12228,50-63929,25]	[21992,00-84643,50]	[14800,50-79283,00]	[14356,50-57151,00]
PA						
Nombre de pacients	113151	5234	587	403	2233	476
Mitjana	7899,28	6569,58	5764,69	5165,75	7259,34	6087,16
[IC95%]	[7837,01-7961,55]	[6291,92-6847,24]	[4948,77-6580,61]	[4434,49-5897,01]	[6817,88-7700,79]	[5240,96-6933,35]
Mediana	4036,95	2772,45	1853,50	2124,60	3388,45	2353,13
[RIQ]	[639,70-10892,28]	[145,34-8510,49]	[18,58-6712,98]	[44,20-6838,65]	[373,65-9381,35]	[112,03-8231,78]
IMC						
Nombre de pacients	99706	4682	494	351	2004	403
Mitjana	4301,43	5830,64	5890,60	6200,56	5318,98	5436,82
[IC95%]	[4259,38-4343,48]	[5606,26-6055,02]	[5170,26-6610,94]	[5319,23-7081,90]	[5007,14-5630,83]	[4648,05-6225,58]
Mediana	849,06	2439,66	2490,20	2610,73	2135,78	1928,76
[RIQ]	[0,00-6245,55]	[0,00-8963,47]	[55,65-8790,30]	[86,68-8955,29]	[0,00-8541,43]	[0,00-7440,73]
FR						
Nombre de pacients	108484	5156	601	387	2178	485
Mitjana	14644,21	12416,75	12364,68	19569,69	12133,85	11941,06
[IC95%]	[14288,44-14999,97]	[10766,97-14066,54]	[8022,57-16706,78]	[10493,38-28646,00]	[9899,43-14368,27]	[7607,22-16274,89]
Mediana	160,42	0,00	0,00	441,75	43,90	0,00
[RIQ]	[0,00-9086,54]	[0,00-4515,00]	[0,00-4450,60]	[0,00-8322,88]	[0,00-6814,23]	[0,00-7369,30]

TMS: Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada(%). **LDL:** Low-density lipoprotein (mg/dl). **PAS:** Pressió arterial sistòlica (mmHg). **PAD:** Pressió arterial diastòlica (mmHg). **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

Taula 50. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	125005	3319	654	269	815	332
Mitjana	1010,44	1124,93	1139,86	1078,61	988,91	1177,59
[IC95%]	[1002,57-1018,31]	[1069,21-1180,64]	[1004,10-1275,63]	[905,68-1251,54]	[890,23-1087,60]	[986,22-1368,96]
Mediana	417,55	436,45	354,25	417,80	404,60	440,40
[RIQ]	[0,00-1454,65]	[0,00-1567,63]	[0,00-1462,48]	[4,90-1713,70]	[0,00-1414,30]	[0,00-1561,96]
LDL						
Nombre de pacients	25648	547	60	34	185	47
Mitjana	36619,46	40743,22	44181,82	40160,22	38410,20	37662,15
[IC95%]	[36214,63-37024,29]	[37750,91-43735,53]	[32495,11-55868,53]	[30426,74-49893,70]	[33911,62-42908,78]	[28595,06-46729,23]
Mediana	28572,75	34093,00	39041,25	37923,50	35251,50	36352,00
[RIQ]	[10198,38-54445,13]	[11765,75-57651,50]	[9938,75-60436,88]	[18201,63-52460,00]	[12019,50-55778,00]	[11294,00-55214,50]
PA						
Nombre de pacients	139129	3635	688	309	917	363
Mitjana	7061,18	6017,55	5056,72	5702,26	6582,73	5735,18
[IC95%]	[7007,98-7114,38]	[5710,08-6325,01]	[4308,56-5804,87]	[4788,59-6615,92]	[5955,21-7210,26]	[4771,81-6698,55]
Mediana	3283,35	2204,65	1097,30	2728,10	2860,45	1845,75
[RIQ]	[294,90-9673,75]	[39,23-7890,38]	[0,00-5591,80]	[113,25-7956,85]	[155,75-8798,45]	[8,58-7417,45]
IMC						
Nombre de pacients	123663	3227	595	280	815	309
Mitjana	2153,48	3086,05	3417,74	3293,52	2713,44	3076,84
[IC95%]	[2129,44-2177,52]	[2894,61-3277,50]	[2921,48-3914,00]	[2606,58-3980,46]	[2376,05-3050,83]	[2458,59-3695,08]
Mediana	4,41	276,59	421,29	291,49	135,03	153,34
[RIQ]	[0,00-2363,52]	[0,00-3956,93]	[0,00-4702,49]	[0,00-4207,39]	[0,00-3549,88]	[0,00-4105,74]
FR						
Nombre de pacients	131239	3507	695	287	863	352
Mitjana	18248,79	15481,33	11321,22	17263,47	15486,13	14820,24
[IC95%]	[17836,81-18660,77]	[13214,29-17748,37]	[7452,65-15189,78]	[6091,47-28435,47]	[11607,43-19364,84]	[8380,58-21259,91]
Mediana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[RIQ]	[0,00-7114,10]	[0,00-3042,82]	[0,00-1094,08]	[0,00-6151,14]	[0,00-6433,43]	[0,00-4444,26]

TMS: Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada (%). **LDL:** Low-density lipoprotein (mg/dl). **PAS:** Pressió arterial sistòlica (mmHg). **PAD:** Pressió arterial diastòlica (mmHg). **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

Taula 51. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	<65 ANYS						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics	Tractament antipsicòtic
HbA1c							
Nombre de pacients	97333	5815	882	404	1378	444	2707
Mitjana	1280,09	1243,51	1260,45	1193,74	1242,59	1382,66	1223,06
[IC95%]	[1269,63-1290,55]	[1199,51-1287,51]	[1137,61-1383,28]	[1037,70-1349,77]	[1152,91-1332,27]	[1215,48-1549,85]	[1160,06-1286,06]
Mediana	616,55	514,60	416,38	517,71	548,13	644,48	506,55
[RIQ]	[46,00-1890,50]	[0,00-1840,83]	[0,00-1679,43]	[13,98-1748,46]	[0,00, 1869,39]	[0,00-2105,86]	[0,00-1832,43]
LDL							
Nombre de pacients	10267	627	52	34	164	33	344
Mitjana	42159,30	44638,73	44218,12	38369,47	44207,89	42341,21	45747,75
[IC95%]	[41452,76-42865,84]	[41556,90-47720,56]	[31226,91-57209,34]	[29945,32-46793,62]	[38225,14-50190,63]	[28009,02-56673,40]	[41552,67-49942,83]
Mediana	33974,50	35868,00	34156,50	35827,50	34974,00	36352,00	36482,00
[RIQ]	[13259,75-61804,00]	[13145,75-63157,00]	[9924,13-62024,25]	[19632,25-52077,00]	[14439,00-60399,75]	[14356,50-52690,00]	[13165,25-67509,63]
PA							
Nombre de pacients	106098	6221	930	447	1481	470	2893
Mitjana	6908,08	6050,45	5054,21	5122,19	6491,61	5764,49	6334,75
[IC95%]	[6844,58-6971,58]	[5805,30-6295,60]	[4417,04-5691,38]	[4420,53-5823,84]	[5976,93-7006,29]	[4848,40-6680,57]	[5970,97-6698,53]
Mediana	2829,85	2167,20	1220,50	2217,85	2489,85	1651,08	2450,20
[RIQ]	[92,50-9221,30]	[36,80-7635,45]	[0,00-5583,55]	[56,78-6934,50]	[57,75-8287,90]	[7,03-7175,64]	[75,25-8369,35]
IMC							
Nombre de pacients	96953	5711	827	417	1380	429	2658
Mitjana	3780,68	5154,68	4969,73	5852,11	5250,34	5686,36	4967,34
[IC95%]	[3740,73-3820,63]	[4959,67-5349,69]	[4445,62-5493,85]	[5068,60-6635,62]	[4871,16-5629,51]	[4913,23-6459,49]	[4684,96-5249,71]
Mediana	521,50	1624,03	1515,93	2159,48	2034,76	1923,45	1418,12
[RIQ]	[0,00-5196,68]	[0,00-7676,94]	[0,00-6948,68]	[0,00-9191,58]	[0,00-8389,08]	[0,00-8523,17]	[0,00-7204,81]
FR							
Nombre de pacients	101101	6061	935	420	1428	463	2815
Mitjana	13532,05	13204,49	10288,84	20831,84	11678,44	11447,20	14098,08
[IC95%]	[13097,17-13966,92]	[11490,73-14918,25]	[6876,87-13700,82]	[10186,55-31477,12]	[8835,72-14521,15]	[5921,27-16973,12]	[11467,34-16728,82]
Mediana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[RIQ]	[0,00-955,00]	[0,00-1292,20]	[0,00-649,88]	[0,00-3781,65]	[0,00-1475,74]	[0,00-741,52]	[0,00-1245,13]

TMS: Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada (%). **LDL:** Low-density lipoprotein (mg/dl). **PAS:** Pressió arterial sistòlica (mmHg). **PAD:** Pressió arterial diastòlica (mmHg). **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

Taula 52. Sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

≥ 65 ANYS						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
HbA1c						
Nombre de pacients	131608	2445	338	240	1520	347
Mitjana	801,95	795,03	827,74	804,54	787,40	789,96
[IC95%]	[795,50-808,40]	[745,75-844,31]	[683,15-972,34]	[640,99-968,10]	[728,39-846,42]	[642,71-937,21]
Mediana	277,20	233,00	177,10	236,85	270,08	142,00
[RIQ]	[0,00-1138,50]	[0,00-1070,40]	[0,00-1215,58]	[0,00-1039,56]	[0,00-1085,05]	[0,00-898,70]
LDL						
Nombre de pacients	28104	441	43	29	302	67
Mitjana	39080,97	45591,55	43988,76	58361,09	45531,68	41362,97
[IC95%]	[38670,48-39491,46]	[42043,77-49139,33]	[32406,17-55571,34]	[41018,84-75703,33]	[41337,94-49725,41]	[32073,78-50652,16]
Mediana	30534,00	37622,50	33988,50	46928,50	37970,00	32187,50
[RIQ]	[11149,13-57917,50]	[13385,00-69614,00]	[14250,50-63426,25]	[21992,00-88189,00]	[13793,88-71292,63]	[11926,00-56430,75]
PA						
Nombre de pacients	146182	2648	345	265	1669	369
Mitjana	7821,03	7031,38	6268,05	5864,83	7568,84	6151,89
[IC95%]	[7768,48-7873,58]	[6647,94-7414,82]	[5174,14-7361,96]	[4880,54-6849,11]	[7060,57-8077,11]	[5298,87-7004,92]
Mediana	4190,75	3497,48	2598,25	2929,05	3929,35	2989,60
[RIQ]	[773,50-10899,99]	[442,01-9271,78]	[52,20-7970,20]	[100,80-8275,20]	[677,60-9819,35]	[394,45-8672,85]
IMC						
Nombre de pacients	126416	2198	262	214	1439	283
Mitjana	2599,64	3557,49	3181,46	3075,95	3909,13	2481,74
[IC95%]	[2572,12-2627,16]	[3314,73-3800,25]	[2524,55-3838,36]	[2311,92-3839,97]	[3596,20-4222,06]	[1929,13-3034,34]
Mediana	42,95	563,53	338,91	345,80	818,17	82,99
[RIQ]	[0,00-3016,15]	[0,00-4920,09]	[0,00-4519,70]	[0,00-3118,51]	[0,00-5627,82]	[0,00-3131,59]
FR						
Nombre de pacients	138622	2602	361	254	1613	374
Mitjana	18867,94	14712,30	15732,26	14876,83	14330,59	15262,26
[IC95%]	[18508,95-19226,94]	[12688,74-16735,85]	[10309,36-21155,16]	[8557,44-21196,23]	[11670,35-16990,83]	[10631,15-19893,37]
Mediana	1518,85	1356,34	627,86	2321,47	1463,86	1314,17
[RIQ]	[0,00-13729,31]	[0,00-11833,47]	[0,00-11825,24]	[0,00-12446,66]	[0,00-11675,52]	[0,00-11852,51]

TMS: Trastorn mental sever. **HbA1c:** Hemoglobina glicosilada (%). **LDL:** Low-density lipoprotein (mg/dl). **PAS:** Pressió arterial sistòlica (mmHg). **PAD:** Pressió arterial diastòlica (mmHg). **IMC:** Índex de massa corporal. **FR:** Funció renal on s'inclou càlcul del FG segons fórmula CKD-EPI (ml/min) i QAC (mg/g). **RIQ:** Rang interquartil.

A continuació es presenten les diferències de sobrecàrrega del grup TMS menys el grup de referència no TMS. El colors indiquen:

- **Verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS
- **Taronja:** diferència sense significació estadística
- **Vermell:** diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS

S'han calculat les diferències de temps de mal control de la taula 48 (sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en global i per grups diagnòstics) i de la taula 51 (sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats en menors de 65 anys) per poder representar a tots els grups diagnòstics i el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic registrat.

Taula 48.1. Taula resum diferència de sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS), en global i per grups diagnòstics

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS
HbA1c	105	135	43	-2	117
LDL	5128	4210	7667	5161	1781
PA	-1094	-2055	-2039	-375	-1503
IMC	1598	1427	1798	1453	1300
FR	-2960	-4812	1970	-3532	-3466

TMS: trastorn mental sever, **HbA1c:** hemoglobina glicosilada, **LDL:** low-density lipoprotein, **PA:** pressió arterial, **IMC:** índex de massa corporal, **FR:** funció renal.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

Taula 51.1. Taula resum diferència de temps de sobrecàrrega dels paràmetres analítics i físics registrats (TMS- noTMS), en <65 anys.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
HbA1c	-37	-20	-87	-38	102	-57
LDL	2479	2059	-3790	2048	182	3588
PA	-858	-1854	-1786	-417	-1144	-574
IMC	1374	1189	2072	1470	1906	1187
FR	-328	-3244	7299	-1854	-2085	566

TMS: trastorn mental sever, **HbA1c:** hemoglobina glicosilada, **LDL:** low-density lipoprotein, **PA:** pressió arterial, **IMC:** índex de massa corporal, **FR:** funció renal.

Codi de colors: **verd:** diferència estadísticament significativa a favor del grup TMS, **taronja:** diferència sense significació estadística, **vermell:** verd diferència estadísticament significativa a favor del grup no TMS.

5.2.5. Incidència de factors de risc cardiovascular

- 5.2.5.1. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 53)
- 5.2.5.2. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 54 i 55)
- 5.2.5.3. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 56 i 57)
- 5.2.5.4. Raons de taxes d'incidència de FRCV (TMS/no TMS), global i menors de 65 anys (taula 53.1 i taula 56.1)

A la taula 53 podem identificar les taxes d'incidència global dels FRCV estudiats (dislipèmia, HTA, obesitat i tabaquisme). En aquesta taula s'observa que l'obesitat i el tabaquisme són clarament superiors en el grup TMS que en el grup sense TMS, sobretot en el cas de l'obesitat amb una taxa de 3,02 respecte el grup sense TMS (2,74). Si desglossem per grups diagnòstics, la taxa d'incidència pels factors de risc cardiovascular estudiats és superior en el grup de pacients amb esquizofrènia i trastorn bipolar. En el grup anomenat altres trastorns psicòtics la taxa d'incidència és superior en el cas de tabaquisme i HTA. En el cas de la depressió destaca que la taxa d'incidència d'obesitat és superior respecte a la del grup sense TMS, però essent inferior a 3 (a diferència de l'esquizofrènia i el trastorn bipolar on ja hem comentat es supera aquesta xifra).

Quan s'analitzen els resultats per sexe (taules 54 i 55) destaca que les dones del grup TMS presenten taxes d'incidència pels quatre FRCV més elevades que el grup sense TMS, mentre que en els homes només es dona aquest resultat en l'obesitat i el tabaquisme (això sí, amb unes taxes més elevades i que superen el 3 i el 4 respectivament). Si analitzem per grups diagnòstics, destaca que les dones amb esquizofrènia i trastorn bipolar presenten taxes superiors al grup sense TMS en tots els FRCV estudiats. D'altra banda, tots els grups diagnòstics presenten taxes superiors d'obesitat a les del grup sense TMS. En els homes, l'anàlisi per grups diagnòstics mostra que els pacients amb trastorn bipolar tenen taxes de dislipèmia superiors a la dels altres grups i superiors a les del grup sense TMS (en canvi, en l'anàlisi global el grup TMS presenta taxes inferiors a les del grup sense TMS). El mateix passa amb els grups de pacients amb trastorn bipolar, depressió greu/recurrent i altres trastorns psicòtics en el cas de la HTA. És a dir, les taxes són superiors al grup sense TMS malgrat que en l'anàlisi global el grup sense TMS presenta una taxa superior al grup TMS. Finalment, pel que fa al tabaquisme, en els grups d'esquizofrènia i trastorn bipolar les taxes són molt elevades, superiors a 5 en ambdós casos.

En el cas dels resultats per edat (taules 56 i 57), destacar que en els menors de 65 anys, la dislipèmia (a excepció dels pacients amb trastorn bipolar els quals presenten unes taxes de

dislipèmia clarament superiors a les del grup sense TMS) i la HTA tornen a tenir taxes més elevades entre el grup sense TMS que els TMS, mentre que en la obesitat i el tabaquisme passa el contrari, tant a nivell global com per grups diagnòstics en l'esquizofrènia i el trastorn bipolar principalment. En el grup de pacients igual o majors de 65 anys, l'obesitat segueix essent més present en el grup TMS (també en l'anàlisi per grups en el cas de trastorn bipolar, depressió i altres trastorns psicòtics) mentre que la HTA, la dislipèmia i el tabaquisme presenten taxes superiors als pacients del grup sense TMS.

En resum, podem dir que l'obesitat i el tabaquisme, però sobretot l'obesitat, són els FRCV que clarament presenten xifres més elevades d'incidència en el grup TMS respecte el grup sense TMS, independentment de si fem anàlisi per sexe, grups d'edat i subgrups diagnòstics.

Taula 53. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/recurrent	Altres trastorns psicòtics
DISLIPÈMIA						
Nombre de casos	32977	1179	188	104	358	103
Temps de seguiment (anys)	1372601,74	49143,21	7150,79	3891,52	17401,14	4742,73
Taxa per 100 pacients/any	2,40	2,40	2,63	2,67	2,06	2,17
[IC 95%]	[2,38-2,43]	[2,26-2,54]	[2,27-3,03]	[2,18-3,24]	[1,85-2,28]	[1,77-2,63]
HTA						
Nombre de casos	31207	1102	190	94	338	108
Temps de seguiment (anys)	1378802,25	49459,00	7214,39	3961,48	17431,05	4715,80
Taxa per 100 pacients/any	2,26	2,23	2,63	2,37	1,94	2,29
[IC 95%]	[2,24-2,29]	[2,10-2,36]	[2,27-3,04]	[1,92-2,90]	[1,74-2,16]	[1,88-2,77]
OBESITAT						
Nombre de casos	36743	1432	228	119	469	121
Temps de seguiment (anys)	1339454,98	47417,30	6919,06	3768,15	16697,14	4666,29
Taxa per 100 pacients/any	2,74	3,02	3,30	3,16	2,81	2,59
[IC 95%]	[2,72-2,77]	[2,87-3,18]	[2,88-3,75]	[2,62-3,78]	[2,56-3,08]	[2,15-3,10]
TABAQUISME						
Nombre de casos	30743	1242	240	121	299	112
Temps de seguiment (anys)	1385034,97	48723,26	6965,83	3795,24	17569,56	4715,32
Taxa per 100 pacients/any	2,22	2,55	3,45	3,19	1,70	2,38
[IC 95%]	[2,20-2,25]	[2,41-2,70]	[3,02-3,91]	[2,65-3,81]	[1,51-1,91]	[1,96-2,86]

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial. **IC:** Interval de confiança.

Taula 54. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
DISLIPÈMIA						
Nombre de casos	14754	714	95	58	259	59
Temps de seguiment (anys)	616968,61	28985,19	3266,21	2192,72	12380,20	2730,57
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	2,39 [2,35-2,43]	2,46 [2,29-2,65]	2,91 [2,35-3,56]	2,65 [2,01-3,42]	2,09 [1,85-2,36]	2,16 [1,65-2,79]
HTA						
Nombre de casos	11370	580	91	46	200	54
Temps de seguiment (anys)	627601,98	29501,44	3357,34	2250,20	12522,09	2765,00
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	1,81 [1,78-1,85]	1,97 [1,81-2,13]	2,71 [2,18-3,33]	2,04 [1,50-2,73]	1,60 [1,38-1,84]	1,95 [1,47-2,55]
OBESITAT						
Nombre de casos	15129	789	102	79	302	70
Temps de seguiment (anys)	606609,37	28250,48	3201,61	2080,18	11998,44	2701,54
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	2,49 [2,45-2,53]	2,79 [2,60-3,00]	3,19 [2,60-3,87]	3,80 [3,01-4,73]	2,52 [2,24-2,82]	2,59 [2,02-3,27]
TABAQUISME						
Nombre de casos	4796	432	60	42	133	34
Temps de seguiment (anys)	648247,40	29791,43	2411,19	2226,57	12732,49	2815,19
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	0,74 [0,72-0,76]	1,45 [1,32-1,59]	1,76 [1,34-2,26]	1,89 [1,36-2,55]	1,05 [0,88-1,24]	1,21 [0,84-1,69]

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial. **IC:** Interval de confiança..

Taula 55. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
DISLIPÈMIA						
Nombre de casos	18223	465	93	46	99	44
Temps de seguiment (anys)	755633,13	20158,02	3884,59	1698,81	5020,935	2012, 16
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	2,41 [2,38-2,45]	2,31 [2,10-2,53]	2,39 [1,93-2,93]	2,71 [1,98-3,61]	1,97 [1,60-2,40]	2,19 [1,59-2,94]
HTA						
Nombre de casos	19837	522	99	48	138	54
Temps de seguiment (anys)	751200,27	19957,56	3857,05	1711,28	4908,97	1950,80
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	2,64 [2,60-2,68]	2,62 [2,40-2,85]	2,57 [2,09-3,13]	2,81 [2,07-3,72]	2,81 [2,36-3,32]	2,77 [2,08-3,61]
OBESITAT						
Nombre de casos	21614	643	126	40	167	51
Temps de seguiment (anys)	732845,61	19166,82	3717,45	1687,97	4698,70	1964,76
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	2,95 [2,91-2,99]	3,36 [3,10-3,62]	3,39 [2,82-4,04]	2,37 [1,69-3,23]	3,55 [3,04-4,14]	2,60 [1,93-3,41]
TABAQUISME						
Nombre de casos	25947	810	180	79	166	78
Temps de seguiment (anys)	736787,57	18931, 82	3554,64	1568,67	4837,07	1900,13
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	3,52 [3,48-3,57]	4,28 [3,99-4,58]	5,06 [4,35-5,86]	5,04 [3,99-6,28]	3,43 [2,93-4,00]	4,11 [3,25-5,12]

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial. **IC:** Interval de confiança.

Taula 56. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	<65 ANYS						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics	Tractament antipsicòtic
DISLIPÈMIA							
Nombre de casos	17611	928	140	75	211	76	426
Temps de seguiment (anys)	589909,51	34484,19	5191,22	2405,55	8284,19	2646,19	15957,04
Taxa per 100pacients/any	2,99	2,69	2,70	3,12	2,55	2,87	2,67
[IC95%]	[2,94-3,03]	[2,52-2,87]	[2,27-3,18]	[2,45-3,91]	[2,22-2,92]	[2,26-3,60]	[2,42-2,94]
HTA							
Nombre de casos	16914	853	148	67	197	69	372
Temps de seguiment (anys)	593052,04	34737,36	5213,83	2452,99	8281,56	2652,71	16136,28
Taxa per 100pacients/any	2,85	2,46	2,84	2,73	2,38	2,60	2,31
[IC95%]	[2,81-2,90]	[2,29-2,63]	[2,40-3,34]	[2,12-3,47]	[2,06-2,74]	[2,02-3,29]	[2,08-2,55]
OBESITAT							
Nombre de casos	18437	1077	184	78	248	72	495
Temps de seguiment (anys)	576721,08	33226,69	4962,84	2335,99	7930,31	2630,92	15366,65
Taxa per 100pacients/any	3,20	3,24	3,71	3,34	3,13	2,74	3,22
[IC95%]	[3,15-3,24]	[3,05-3,44]	[3,19-4,28]	[2,64-4,17]	[2,75-3,54]	[2,14-3,45]	[2,94-3,52]
TABAQUISME							
Nombre de casos	18612	1093	216	100	216	91	470
Temps de seguiment (anys)	584060,19	33640,13	4916,35	2288,15	8174,68	2583,65	15677,30
Taxa per 100pacients/any	3,19	3,25	4,39	4,37	2,64	3,52	3,00
[IC95%]	[3,14-3,23]	[3,06-3,45]	[3,83-5,02]	[3,56-5,32]	[2,30-3,02]	[2,84-4,32]	[2,73-3,28]

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial. **IC:** Interval de confiança.

Taula 57. Taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥ 65 ANYS					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/recurrent	Altres trastorns psicòtics
DISLIPÈMIA						
Nombre de casos	15366	251	48	29	147	27
Temps de seguiment	782692,23	14659,03	1959,57	1485,97	9116,95	2096,54
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	1,96 [1,93-2,00]	1,71 [1,51-1,94]	2,45 [1,81-3,25]	1,95 [1,31-2,80]	1,61 [1,36-1,90]	1,29 [0,85-1,87]
HTA						
Nombre de casos	14293	249	42	27	141	39
Temps de seguiment	785750,21	14721,64	2000,56	1508,49	9149,50	2063,09
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	1,82 [1,80-1,85]	1,69 [1,49-1,92]	2,10 [1,51-2,84]	1,79 [1,18-2,60]	1,54 [1,30-1,82]	1,89 [1,34-2,58]
OBESITAT						
Nombre de casos	18306	355	44	41	221	49
Temps de seguiment	762733,89	14190,60	1956,22	1432,17	8766,83	2035,38
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	2,40 [2,37-2,44]	2,50 [2,25-2,78]	2,25 [1,63-3,02]	2,86 [2,05-3,88]	2,52 [2,20-2,88]	2,41 [1,78-3,18]
TABAQUISME						
Nombre de casos	12131	149	24	21	83	21
Temps de seguiment	800974,78	15083,12	2049,49	1507,08	9394,88	2131,67
Taxa per 100 pacients/any [IC95%]	1,52 [1,49-1,54]	0,99 [0,84-1,16]	1,17 [0,75-1,74]	1,39 [0,86-2,13]	0,88 [0,70-1,10]	0,99 [0,61-1,51]

TMS: Trastorn mental sever. **HTA:** Hipertensió arterial. **IC:** Interval de confiança.

A continuació es presenten les raons de taxes d'incidència de FRCV on es compara el grup TMS amb el grup de referència no TMS. El colors indiquen:

- **Verd:** raó per sota d'1 estadísticament significativa
- **Taronja:** raó sense significació estadística
- **Vermell:** raó per sobre d'1 estadísticament significativa

S'han calculat les raons de la taula 53 (taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en global i per grups diagnòstics) i de la taula 56 (taxa d'incidència de factors de risc cardiovascular en menors de 65 anys) per poder representar a tots els grups diagnòstics i el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic registrat.

Taula 53.1. Taula resum de raons de taxes d'incidència de FRCV, en global i per grups diagnòstics.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS
Dislipèmia	1,00	1,10	1,11	0,86	0,90
HTA	0,99	1,16	1,05	0,86	1,01
Obesitat	1,10	1,20	1,15	1,03	0,95
Tabaquisme	1,15	1,55	1,44	0,77	1,07

TMS: trastorn mental sever, **HTA:** hipertensió arterial. **Categoria referència:** pacients no TMS.

Codi de colors: **verd** raó per-sota d'1 estadísticament significativa, **taronja** raó sense significació estadística, **vermell** raó per sobre d'1 estadísticament significativa.

Taula 56.1. Taula resum de raons de taxes d'incidència de FRCV, en <65 anys..

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
Dislipèmia	0,90	0,90	1,04	0,85	0,96	0,89
HTA	0,86	1,00	0,96	0,84	0,91	0,81
Obesitat	1,01	1,16	1,04	0,98	0,86	1,01
Tabaquisme	1,02	1,38	1,37	0,83	1,10	0,94

TMS: trastorn mental sever, **HTA:** hipertensió arterial. **Categoria referència:** pacients no TMS.

Codi de colors: **verd** raó per-sota d'1 estadísticament significativa, **taronja** raó sense significació estadística, **vermell** raó per sobre d'1 estadísticament significativa.

5.2.6. Incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars

- 5.2.6.1. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 58)
- 5.2.6.2. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 59 i 60)
- 5.2.6.3. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per grups d'edat (taules 61 i 62)
- 5.2.6.4. Raons de taxes d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars (TMS/no TMS), global i menors de 65 anys (taula 58.1 i taula 61.1)
- 5.2.6.5. Raó de taxes d'incidència (HR) de complicacions macrovasculars i microvasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) (taules 63 i 64 i figures 6 i 7)

- 5.2.6.6. Raó de taxes d'incidència (HR) de complicacions macrovasculars i microvasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) estratificat per sexe (taules 65, 66, 67 i 68 i figures 8, 9, 10 i 11)
- 5.2.6.7. Raó de taxes d'incidència (HR) de complicacions macrovasculars i microvasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) estratificat per edat (taules 69, 70, 71 i 72 i figures 12, 13, 14 i 15)

En aquest apartat valorem els resultats obtinguts en l'anàlisi de la incidència d'esdeveniments cardiovasculars. A les taules apareixen agrupades sota els diagnòstics següents: cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular, arteriopatia perifèrica, insuficiència cardíaca, malaltia renal crònica, retinopatia i neuropatia diabètica. Finalment s'han creat dues categories més, agrupant varis dels diagnòstics descrits. D'una banda, les complicacions macrovasculars que inclouen: cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular i arteriopatia perifèrica. De l'altra, les complicacions microvasculars, on s'inclouen: malaltia renal crònica, retinopatia i neuropatia diabètica.

En l'anàlisi global (taula 58) podem observar que les taxes dels diferents esdeveniments són superiors en el grup sense TMS respecte el grup TMS a excepció de la neuropatia diabètica on ocorre el contrari. En l'anàlisi efectuada per grups diagnòstics els resultats es mantenen destacant-ne algun matís. Per exemple, el grup de depressió greu i/o recurrent veiem que es comporta com el grup sense TMS en el cas de la malaltia cerebrovascular, la insuficiència cardíaca i la malaltia renal crònica. El mateix ocorre en el cas del grup diagnosticat de trastorn bipolar en la malaltia cerebrovascular i la malaltia renal crònica.

En les dones (taula 59), tornem a observar els mateixos resultats. És a dir, les taxes d'esdeveniments cardiovasculars són totes superiors en el grup sense TMS respecte el grup TMS, a excepció de la neuropatia diabètica on passa el fenomen contrari. Quan ens fixem en l'anàlisi per grups diagnòstics, els grups del trastorn bipolar i depressió greu/recurrent presenten taxes superiors a les del grup sense TMS en els casos de malaltia renal crònica i complicacions microvasculars. A la taula 60, on es mostren els resultats en el grup d'homes, torna a donar-se el mateix patró de resultats. Així doncs, excepte en la neuropatia diabètica, les taxes dels diferents esdeveniments cardiovasculars estudiats són superiors en el grup sense TMS respecte els del grup TMS. En l'anàlisi per grups diagnòstics, destaquem algunes troballes a continuació. El grup amb depressió greu i/o recurrent, com passava en taules anteriors, es comporta més similar al grup sense TMS donat que presenta taxes superiors en malaltia cerebrovascular, complicacions macrovasculars i insuficiència cardíaca. La malaltia cerebrovascular de fet, en l'anàlisi per grups diagnòstics apareix amb taxes superiors a les del grup sense TMS en tots els diagnòstics excepte en l'esquizofrènia. El grup amb trastorn bipolar presenta taxes superiors a les del grup sense TMS pel que fa a la malaltia renal crònica i al conjunt de complicacions microvasculars.

Tenint en compte l'edat (taules 61 i 62), els resultats són diferents als esmentats anteriorment. Així, en el grup de menors de 65 anys (taula 61), tenim que les taxes d'incidència d'aparició de cardiopatia isquèmica, arteriopatia perifèrica, complicacions macrovasculars i retinopatia diabètica són superiors en el grup sense TMS respecte el grup TMS. En canvi, la malaltia cerebrovascular, insuficiència cardíaca, malaltia renal crònica, neuropatia diabètica i complicacions microvasculars presenten taxes d'incidència superiors en el grup TMS. Pel que fa a l'anàlisi per grups diagnòstics podem destacar que el grup amb altres trastorns psicòtics presenta taxes de malaltia renal crònica i complicacions microvasculars inferiors a les del grup TMS global i el mateix passa en el grup de tractament antipsicòtic en les complicacions macrovasculars. En els resultats dels pacients igual o majors a 65 anys (taula 62), torna a observar-se el patró de resultats vist anteriorment, és a dir, tots els esdeveniments cardiovasculars presenten taxes més elevades d'incidència en el grup sense TMS exceptuant la neuropatia diabètica, on les taxes són més elevades en el grup TMS. A comentar que el grup de la depressió greu i/o recurrent, com ha passat ja en alguns anàlisis anteriors, torna a presentar taxes d'incidència superiors a les del grup sense TMS, malgrat els resultats en l'anàlisi global (això succeeix en els casos de malaltia cerebrovascular, insuficiència cardíaca, malaltia renal crònica, retinopatia diabètica i complicacions microvasculars en conjunt.)

Taula 58. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstic.

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
CARDIOPATIA ISQUÈMICA						
Nombre de casos	18879	504	50	33	200	39
Temps de seguiment [anys]	1424202,74	51499,43	7650,95	4134,85	17954,95	4965,07
Taxa x 100 pax/any	1,33	0,98	0,65	0,80	1,11	0,79
[IC95%]	[1,31-1,35]	[0,90-1,07]	[0,49-0,86]	[0,55-1,12]	[0,97-1,28]	[0,56-1,07]
MALALTIA CEREBROVASCULAR						
Nombre de casos	15743	487	51	45	200	43
Temps de seguiment [anys]	1438452,82	51587,64	7647,59	4101,71	17993,50	4973,56
Taxa x 100 pax/any	1,09	0,94	0,67	1,10	1,11	0,87
[IC95%]	[1,08-1,11]	[0,86-1,03]	[0,50-0,88]	[0,80-1,47]	[0,96-1,23]	[0,63-1,17]
ARTERIOPATIA PERIFÈRICA						
Nombre de casos	12650	300	36	22	102	29
Temps de seguiment [anys]	1445512,22	52168,74	7683,31	4180,57	18263,42	5002,75
Taxa x 100 pax/any	0,88	0,58	0,47	0,53	0,56	0,58
[IC95%]	[0,86-0,89]	[0,51-0,64]	[0,33-0,65]	[0,33-0,80]	[0,46-0,68]	[0,39-0,83]
COMPLICACIONS MACROVASCULARS*						
Nombre de casos	42310	1195	126	90	468	105
Temps de seguiment [anys]	1360676,81	49527,95	7449,29	3957,03	17223,42	4794,75
Taxa x 100 pax/any	3,11	2,41	1,69	2,27	2,72	2,19
[IC95%]	[3,08-3,14]	[2,28-2,55]	[1,41-2,01]	[1,83-2,80]	[2,48-2,98]	[1,79-2,65]
INSUFICIÈNCIA CARDÍACA						
Nombre de casos	17485	438	47	24	230	49
Temps de seguiment [anys]	1439894,60	51937,09	7671,23	4182,14	17995,67	4973,53
Taxa x 100 pax/any	1,21	0,84	0,61	0,57	1,28	0,99
[IC95%]	[1,20-1,23]	[0,77-0,93]	[0,45-0,82]	[0,37-0,85]	[1,12-1,45]	[0,73-1,30]
MALALTIA RENAL CRÒNICA						
Nombre de casos	86243	2817	393	276	1110	260
Temps de seguiment [anys]	1202962,29	43926,24	6496,51	3347,76	15016,64	4295,25
Taxa x 100 pax/any	7,17	6,41	6,05	8,24	7,39	6,05
[IC95%]	[7,12-7,21]	[6,18-6,65]	[5,47-6,68]	[7,30-9,28]	[6,96-7,84]	[5,34-6,84]
RETINOPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	18265	589	81	39	199	44
Temps de seguiment [anys]	1428484,72	51337,61	7576,48	4115,08	17979,84	4969,69
Taxa x 100 pax/any	1,28	1,15	1,07	0,95	1,11	0,89
[IC95%]	[1,26-1,30]	[1,06-1,24]	[0,85-1,33]	[0,67-1,30]	[0,96-1,27]	[0,64-1,19]
NEUROPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	7417	287	24	22	132	19
Temps de seguiment [anys]	1459730,21	52224,99	7724,30	4176,52	18218,77	5025,68
Taxa x 100 pax/any	0,51	0,55	0,31	0,53	0,73	0,38
[IC95%]	[0,50-0,52]	[0,49-0,62]	[0,20-0,46]	[0,33-0,80]	[0,61-0,86]	[0,23-0,59]
COMPLICACIONS MICROVASCULARS**						
Nombre de casos	89394	2979	409	287	1151	265
Temps de seguiment [anys]	1193473,20	43453,87	6463,01	3294,65	14915,39	4284,27
Taxa x 100 pax/any	7,49	6,86	6,33	8,71	7,72	6,19
[IC95%]	[7,44-7,54]	[6,61-7,11]	[5,73-6,97]	[7,73-9,78]	[7,28-8,17]	[5,46-6,98]

TMS: Trastorn mental sever. **IC:** Interval de confiança.

* Complicacions macrovasculars: inclou cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular i arteriopatia perifèrica.

** Malaltia renal crònica: FG<60ml/min segons fórmula CKD-EPI i/o albúmina/creatinina >20mg/g.

*** Complicacions microvasculars: inclou malaltia renal crònica, retinopatia diabètica i neuropatia diabètica.

Taula 59. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups en dones.

	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
CARDIOPATIA ISQUÈMICA						
Nombre de casos	6318	231	15	10	124	13
Temps de seguiment [anys]	646759,58	30673,70	3561,79	2344,82	12836,66	2897,13
Taxa x 100 pax/any	0,98	0,75	0,42	0,43	0,97	0,45
[IC95%]	[0,95-1,00]	[0,66-0,86]	[0,24-0,70]	[0,21-0,78]	[0,80-1,15]	[0,24-0,77]
MALALTIA CEREBROVASCULAR						
Nombre de casos	6837	284	33	23	133	17
Temps de seguiment [anys]	647133,65	30549,34	3520,21	2320,84	12840,25	2880,28
Taxa x 100 pax/any	1,06	0,93	0,94	0,99	1,04	0,59
[IC95%]	[1,03-1,08]	[0,83-1,04]	[0,65-1,32]	[0,63-1,49]	[0,87-1,23]	[0,34-0,95]
ARTERIOPATIA PERIFÈRICA						
Nombre de casos	3148	88	7	4	46	8
Temps de seguiment [anys]	656336,71	31107,12	3585,28	2370,17	13072,02	2915,22
Taxa x 100 pax/any	0,48	0,28	0,20	0,17	0,35	0,27
[IC95%]	[0,46-0,50]	[0,23-0,35]	[0,08-0,40]	[0,05-0,43]	[0,26-0,47]	[0,12-0,54]
COMPLICACIONS MACROVASCULARS*						
Nombre de casos	14969	573	51	36	288	38
Temps de seguiment [anys]	624068,37	29714,77	3474,60	2272,82	12386,82	2831,91
Taxa x 100 pax/any	2,40	1,93	1,47	1,58	2,33	1,34
[IC95%]	[2,36-2,44]	[1,77-2,09]	[1,09-1,93]	[1,11-2,19]	[2,06-2,61]	[0,95-1,84]
INSUFICIÈNCIA CARDÍACA						
Nombre de casos	8642	274	20	14	164	32
Temps de seguiment [anys]	644783,51	30671,25	3555,62	2352,43	12799,86	2860,79
Taxa x 100 pax/any	1,34	0,89	0,56	0,60	1,28	1,12
[IC95%]	[1,31-1,37]	[0,79-1,01]	[0,34-0,87]	[0,33-1,00]	[1,09-1,49]	[0,77-1,58]
MALALTIA RENAL CRÒNICA						
Nombre de casos	40063	1757	214	167	829	150
Temps de seguiment [anys]	534076,29	25617,89	2917,22	1831,90	10520,70	2468,02
Taxa x 100 pax/any	7,50	6,86	7,34	9,12	7,88	6,08
[IC95%]	[7,43-7,58]	[6,54-7,19]	[6,39-8,39]	[7,79-10,61]	[7,35-8,44]	[5,14-7,13]
RETINOPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	7870	350	41	17	151	27
Temps de seguiment [anys]	642372,09	30382,76	3498,82	2338,74	12779,09	2858,26
Taxa x 100 pax/any	1,23	1,15	1,17	0,73	1,18	0,95
[IC95%]	[1,20-1,25]	[1,03-1,28]	[0,84-1,59]	[0,42-1,16]	[1,00-1,39]	[0,62-1,37]
NEUROPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	3009	155	7	7	94	6
Temps de seguiment [anys]	656691,04	30964,74	3586,58	2369,18	12971,59	2916,96
Taxa x 100 pax/any	0,46	0,50	0,20	0,30	0,73	0,21
[IC95%]	[0,44-0,48]	[0,43-0,59]	[0,08-0,40]	[0,12-0,61]	[0,59-0,89]	[0,08-0,45]
COMPLICACIONS MICROVASCULARS**						
Nombre de casos	40767	1830	217	170	857	153
Temps de seguiment [anys]	532172,60	25431,18	2909,12	1821,52	10433,93	2472,68
Taxa x 100 pax/any	7,66	7,20	7,46	9,33	8,21	6,19
[IC95%]	[7,59-7,74]	[6,87-7,53]	[6,50-8,52]	[7,98-10,85]	[7,67-8,78]	[5,25-7,25]

TMS: Trastorn mental sever. **IC:** Interval de confiança.

* Complicacions macrovasculars: inclou cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular i arteriopatia perifèrica.

** Malaltia renal crònica: FG<60ml/min segons fórmula CKD-EPI i/o albúmina/creatinina >20mg/g.

*** Complicacions microvasculars: inclou malaltia renal crònica, retinopatia diabètica i neuropatia diabètica.

Taula 60. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups en homes.

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
CARDIOPATIA ISQUÈMICA						
Nombre de casos	12561	273	35	23	76	26
Temps de seguiment [anys]	777443,15	20825,72	4089,16	1790,04	5118,29	2067,95
Taxa x 100 pax/any	1,62	1,31	0,86	1,29	1,49	1,26
[IC95%]	[1,59-1,64]	[1,16-1,48]	[0,60-1,19]	[0,82-1,93]	[1,17-1,86]	[0,82-1,84]
MALALTIA CEREBROVASCULAR						
Nombre de casos	8906	203	18	22	67	26
Temps de seguiment [anys]	791319,18	21038,30	4127,38	1780,87	5153,25	2093,28
Taxa x 100 pax/any	1,13	0,97	0,44	1,24	1,30	1,24
[IC95%]	[1,10-1,15]	[0,84-1,11]	[0,26-0,69]	[0,77-1,87]	[1,01-1,65]	[0,81-1,82]
ARTERIOPATIA PERIFÈRICA						
Nombre de casos	9502	212	29	18	56	29
Temps de seguiment [anys]	789175,50	21061,62	4098,03	1810,40	5191,40	4098,03
Taxa x 100 pax/any	1,20	1,01	0,71	0,99	1,08	0,71
[IC95%]	[1,18-1,23]	[0,88-1,15]	[0,47-1,01]	[0,59-1,57]	[0,82-1,40]	[0,47-1,02]
COMPLICACIONS MACROVASCULARS*						
Nombre de casos	27341	622	75	54	180	67
Temps de seguiment [anys]	736608,44	19813,19	3974,69	1684,21	4836,59	1962,84
Taxa x 100 pax/any	3,71	3,14	1,89	3,21	3,72	3,41
[IC95%]	[3,67-3,76]	[2,90-3,40]	[1,48-2,37]	[2,41-4,18]	[3,20-4,31]	[2,65-4,34]
INSUFICIÈNCIA CARDÍACA						
Nombre de casos	8843	164	27	10	66	17
Temps de seguiment [anys]	795111,09	21265,84	4115,61	1829,71	5195,81	2112,74
Taxa x 100 pax/any	1,11	0,77	0,66	0,55	1,27	0,81
[IC95%]	[1,09-1,14]	[0,66-0,90]	[0,43-0,96]	[0,26-1,01]	[0,98-1,62]	[0,47-1,29]
MALALTIA RENAL CRÒNICA						
Nombre de casos	46180	1060	179	109	281	110
Temps de seguiment [anys]	668886,00	18308,35	3579,29	1515,87	4495,94	1827,23
Taxa x 100 pax/any	6,90	5,79	5,00	7,19	6,25	6,02
[IC95%]	[6,84-6,97]	[5,45-6,15]	[4,30-5,79]	[5,90-8,67]	[5,54-7,03]	[4,95-7,26]
RETINOPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	10395	239	40	22	48	17
Temps de seguiment [anys]	786112,63	20954,86	4077,67	1776,34	5200,75	2111,42
Taxa x 100 pax/any	1,32	1,14	0,98	1,24	0,92	0,81
[IC95%]	[1,30-1,35]	[1,00-1,30]	[0,70-1,34]	[0,78-1,88]	[0,68-1,22]	[0,47-1,29]
NEUROPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	4408	132	17	15	38	13
Temps de seguiment [anys]	803039,17	21260,26	4137,72	1807,34	5247,19	2108,72
Taxa x 100pax/any	0,55	0,62	0,41	0,83	0,72	0,62
[IC95%]	[0,53-0,57]	[0,52-0,74]	[0,24-0,66]	[0,47-1,37]	[0,51-0,99]	[0,33-1,05]
COMPLICACIONS MICROVASCULARS**						
Nombre de casos	48627	1149	192	117	294	112
Temps de seguiment [anys]	661300,60	18022,69	3553,88	1473,12	4481,47	1811,59
Taxa x 100 pax/any	7,35	6,38	5,40	7,94	6,56	6,18
[IC95%]	[7,29-7,42]	[6,01-6,76]	[4,67-6,22]	[6,57-9,52]	[5,83-7,36]	[5,09-7,44]

TMS: Trastorn mental sever. **IC:** Interval de confiança.

* Complicacions macrovasculars: inclou cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular i arteriopatia perifèrica.

** Malaltia renal crònica: FG<60ml/min segons fórmula CKD-EPI i/o albúmina/creatinina >20mg/g.

*** Complicacions microvasculars: inclou malaltia renal crònica, retinopatia diabètica i neuropatia diabètica.

Taula 61. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	< 65 ANYS						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psíquics	Tractament antipsicòtic
CARDIOPATIA ISQUÈMICA							
Nombre de casos	6742	332	30	22	80	18	182
Temps de seguiment [anys]	626890,93	36478,60	5581,10	2594,06	8676,49	2833,36	16793,60
Taxa x 100 pax/any	1,08	0,91	0,54	0,85	0,92	0,64	1,08
[IC95%]	[1,05-1,10]	[0,82-1,01]	[0,36-0,77]	[0,53-1,28]	[0,73-1,15]	[0,38-1,00]	[0,93-1,25]
MALALTIA CEREbroVASCULAR							
Nombre de casos	3824	273	24	24	61	16	148
Temps de seguiment [anys]	636869,82	36652,85	5591,90	2591,61	8741,62	2856,44	16871,28
Taxa x 100 pax/any	0,60	0,75	0,43	0,93	0,70	0,56	0,88
[IC95%]	[0,58-0,62]	[0,66-0,84]	[0,28-0,64]	[0,59-1,38]	[0,53-0,90]	[0,32-0,91]	[0,74-1,03]
ARTERIOPATIA PERIFÈRICA							
Nombre de casos	4355	205	23	16	44	11	111
Temps de seguiment [anys]	635831,83	36922,21	5605,72	2620,59	8792,22	2864,99	17038,69
Taxa x 100 pax/any	0,69	0,56	0,41	0,61	0,50	0,38	0,65
[IC95%]	[0,67-0,71]	[0,48-0,64]	[0,26-0,62]	[0,35-0,99]	[0,36-0,67]	[0,19-0,69]	[0,54-0,79]
COMPLICACIONS MACROVASCULARS*							
Nombre de casos	13356	740	70	55	169	40	406
Temps de seguiment [anys]	608287,85	35229,85	5458,61	2490,07	8394,99	2782,70	16103,48
Taxa x 100 pax/any	2,20	2,10	1,28	2,21	2,01	1,44	2,52
[IC95%]	[2,16-2,23]	[1,95-2,26]	[1,00-1,62]	[1,66-2,88]	[1,72-2,34]	[1,03-1,96]	[2,28-2,78]
INSUFICIÈNCIA CARDÍACA							
Nombre de casos	2801	192	25	10	57	12	88
Temps de seguiment [anys]	640546,25	36993,89	5600,28	2640,77	8781,07	2857,25	17114,52
Taxa x 100 pax/any	0,44	0,52	0,45	0,38	0,65	0,42	0,51
[IC95%]	[0,42-0,45]	[0,45-0,60]	[0,29-0,66]	[0,18-0,70]	[0,49-0,84]	[0,22-0,73]	[0,41-0,63]
MALALTIA RENAL CRÒNICA							
Nombre de casos	27519	1721	250	158	419	116	778
Temps de seguiment [anys]	561439,99	31936,12	4855,67	2152,34	7620,01	2538,03	14770,08
Taxa x 100 pax/any	4,90	5,39	5,15	7,34	5,50	4,57	5,27
[IC95%]	[4,84-4,96]	[5,14-5,65]	[4,53-5,83]	[6,24-8,58]	[4,99-6,05]	[3,78-5,48]	[4,90-5,65]
RETINOPATIA DIABÈTICA							
Nombre de casos	8940	437	64	24	91	32	226
Temps de seguiment [anys]	623134,72	36278,29	5505,11	2586,41	8674,23	2816,02	16696,53
Taxa x 100pax/any	1,44	1,21	1,16	0,93	1,05	1,14	1,35
[IC95%]	[1,41-1,47]	[1,09-1,32]	[0,90-1,49]	[0,60-1,38]	[0,85-1,29]	[0,78-1,60]	[1,18-1,54]
NEUROPATIA DIABÈTICA							
Nombre de casos	3166	200	16	14	67	13	90
Temps de seguiment [anys]	639116,25	36967,80	5640,23	2622,30	8772,65	2852,89	17079,74
Taxa x 100pax/any	0,50	0,54	0,28	0,53	0,76	0,46	0,53
[IC95%]	[0,48-0,51]	[0,47-0,62]	[0,16-0,46]	[0,29-0,90]	[0,59-0,97]	[0,24-0,78]	[0,42-0,65]
COMPLICACIONS MICROVASCULARS**							
Nombre de casos	31331	1902	274	168	467	126	867
Temps de seguiment [anys]	550447,02	31410,55	4796,98	2101,05	7497,50	2518,46	14496,56
Taxa x 100 pax/any	5,69	6,06	5,71	8,00	6,23	5,00	5,98
[IC95%]	[5,63-5,76]	[5,79-6,33]	[5,06-6,43]	[6,83-9,30]	[5,68-6,82]	[4,17-5,96]	[5,59-6,39]

TMS: Trastorn mental sever. **IC:** Interval de confiança.

* Complicacions macrovasculars: inclou cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular i arteriopatia perifèrica.

** Malaltia renal crònica: FG<60ml/min segons fórmula CKD-EPI i/o albúmina/creatinina >20mg/g.

*** Complicacions microvasculars: inclou malaltia renal crònica, retinopatia diabètica i neuropatia diabètica.

Taula 62. Taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥ 65 ANYS					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/r ecurrent	Altres trastorns psicòtics
CARDIOPATIA ISQUÈMICA						
Nombre de casos	12137	172	20	11	120	21
Temps de seguiment [anys]	797311,80	15020,83	2069,85	1540,80	9278,47	2131,72
Taxa x 100 pax/any	1,52	1,15	0,97	0,71	1,29	0,99
[IC95%]	[1,50-1,55]	[0,98-1,33]	[0,59-1,49]	[0,36-1,28]	[1,07-1,55]	[0,61-1,51]
MALALTIA CEREBROVASCULAR						
Nombre de casos	11919	214	27	21	139	27
Temps de seguiment [anys]	801583,00	14934,79	2055,69	1510,10	9251,88	2117,12
Taxa x 100 pax/any	1,49	1,43	1,31	1,39	1,50	1,28
[IC95%]	[1,46-1,51]	[1,25-1,64]	[0,87-1,91]	[0,86-2,13]	[1,26-1,77]	[0,84-1,86]
ARTERIOPATIA PERIFÈRICA						
Nombre de casos	8295	95	13	6	58	18
Temps de seguiment [anys]	8099680,39	15246,53	2077,59	1559,99	9471,19	2137,76
Taxa x 100 pax/any	1,02	0,62	0,63	0,39	0,61	0,84
[IC95%]	[1,00-1,05]	[0,50-0,76]	[0,33-1,07]	[0,14-0,84]	[0,47-0,79]	[0,50-1,33]
COMPLICACIONS MACROVASCULARS*						
Nombre de casos	28954	455	56	35	299	65
Temps de seguiment [anys]	752388,96	14298,11	1990,68	1466,96	8828,42	2012,05
Taxa x 100 pax/any	3,85	3,18	2,81	2,39	3,39	3,23
[IC95%]	[3,80-3,89]	[2,90-3,49]	[2,13-3,65]	[1,66-3,32]	[3,01-3,79]	[2,49-4,12]
INSUFICIÈNCIA CARDÍACA						
Nombre de casos	14684	246	22	14	173	37
Temps de seguiment [anys]	799348,35	14943,20	2070,95	1541,37	9214,61	2116,28
Taxa x 100 pax/any	1,84	1,65	1,06	0,91	1,88	1,75
[IC95%]	[1,81-1,87]	[1,45-1,87]	[0,67-1,61]	[0,50-1,52]	[1,61-2,18]	[1,23-2,41]
MALALTIA RENAL CRÒNICA						
Nombre de casos	58724	1096	143	118	691	144
Temps de seguiment [anys]	641522,30	11990,12	1640,85	1195,43	7396,63	1757,22
Taxa x 100 pax/any	9,15	9,14	8,72	9,87	9,34	8,20
[IC95%]	[9,08-9,23]	[8,61-9,70]	[7,35-10,27]	[8,17-11,82]	[8,66-10,07]	[6,91-9,65]
RETINOPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	9325	152	17	15	108	12
Temps de seguiment [anys]	805349,99	15059,33	2071,37	1528,67	9305,61	2153,67
Taxa x 100 pax/any	1,16	1,01	0,82	0,98	1,16	0,56
[IC95%]	[1,13-1,18]	[0,86-1,18]	[0,48-1,31]	[0,55-1,62]	[0,95-1,40]	[0,29-0,97]
NEUROPATIA DIABÈTICA						
Nombre de casos	4251	87	8	8	65	6
Temps de seguiment [anys]	820613,97	15257,20	2084,06	1554,22	9446,12	2172,80
Taxa x 100 pax/any	0,52	0,57	0,38	0,52	0,69	0,28
[IC95%]	[0,50-0,53]	[0,46-0,70]	[0,17-0,76]	[0,22-1,01]	[0,53-0,88]	[0,10-0,60]
COMPLICACIONS MICROVASCULARS**						
Nombre de casos	58063	1077	135	119	684	139
Temps de seguiment [anys]	643026,19	12043,32	1666,02	1193,60	7417,89	1765,81
Taxa x 100 pax/any	9,03	8,94	8,10	9,97	9,22	7,87
[IC95%]	[8,96-9,10]	[8,42-9,49]	[6,79-9,59]	[8,26-11,93]	[8,54-9,94]	[6,62-9,29]

TMS: Trastorn mental sever. **IC:** Interval de confiança.

* Complicacions macrovasculars: inclou cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular i arteriopatia perifèrica.

** Malaltia renal crònica: FG<60ml/min segons fórmula CKD-EPI i/o albúmina/creatinina >20mg/g.

*** Complicacions microvasculars: inclou malaltia renal crònica, retinopatia diabètica i neuropatia diabètica.

A continuació es presenten les raons de taxes d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars on es compara el grup TMS amb el grup de referència no TMS (taula 58.1 i taula 61.1). El colors indiquen:

- Verd: raó per sota d'1 estadísticament significativa
- Taronja: raó sense significació estadística
- Vermell: raó per sobre d'1 estadísticament significativa

S'han calculat les raons de la taula 58 (taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars, en global i per grups diagnòstics) i de la taula 61 (taxa d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars, en menors de 65 anys) per poder representar a tots els grups diagnòstics i el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic registrat.

Taula 58.1. Taula resum de raons de taxes d'incidència d'ECV en global i per grups diagnòstics.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS
Cardiopatia isquèmica	0,74	0,49	0,60	0,83	0,59
Malaltia cardiovascular	0,86	0,61	1,01	1,02	0,80
Arteriopatia perifèrica	0,66	0,53	0,60	0,64	0,66
Insuficiència cardíaca	0,69	0,50	0,47	1,06	0,82
Malaltia renal	0,89	0,84	1,15	1,03	0,84
Retinopatia diabètica	0,90	0,84	0,74	0,87	0,70
Neuropatia diabètica	1,08	0,61	1,04	1,43	0,75

TMS: trastorn mental sever.

Categoria referència: pacients no TMS. **Colors:** verd: raó per-sota d'1 estadísticament significativa, taronja: raó sense significació estadística, vermell: raó per sobre d'1 estadísticament significativa.

Taula 61.1. Taula resum de raons de taxes d'incidència d'ECV, en menors de 65 anys.

	TMS	ESQUIZOFRÈNIA	TRASTORN BIPOLAR	DEPRESSIÓ GREU/ RECURRENT	ALTRES TRASTORNS PSICÒTICS	TRACTAMENT ANTIPSICÒTIC
Cardiopatia isquèmica	0,84	0,50	0,79	0,85	0,59	1,00
Malaltia cardiovascular	1,25	0,72	1,55	1,17	0,93	1,47
Arteriopatia perifèrica	0,81	0,59	0,88	0,72	0,55	0,94
Insuficiència cardíaca	1,18	1,02	0,86	1,48	0,95	1,16
Malaltia renal	1,10	1,05	1,50	1,12	0,93	1,08
Retinopatia diabètica	0,84	0,81	0,65	0,73	0,79	0,94
Neuropatia diabètica	1,08	0,56	1,06	1,52	0,92	1,06

TMS: trastorn mental sever.

Categoria referència: pacients no TMS. **Colors:** verd: raó per-sota d'1 estadísticament significativa, taronja: raó sense significació estadística, vermell: raó per sobre d'1 estadísticament significativa

Comentem els resultats sobre la raó de taxes d'aparició de complicacions macro i microvasculars a nivell global i per grups diagnòstics (taules 63 i 64). Pel que fa a les complicacions macrovasculars destaquen els valors de la HR crua inferiors a 1 tant del grup TMS global com per tots els grups diagnòstics respecte al valor de referència. També l'esquizofrènia presenta una HR ajustada pels diferents models emprats en el nostre estudi inferior al valor de referència. Esmentar que els models usats ajusten per edat, sexe (models 1, 2 i 3), comorbiditats (models 2 i 3), factors de risc cardiovascular (models 2 i 3) i índex MEDEA (model 3) segons s'indica a peu de taula. En relació a les complicacions microvasculars destaca que tant el grup TMS global com els grups diagnòstics de trastorn bipolar i depressió greu i/o recurrent presenten HR superiors al grup sense TMS en totes les HR, tant en la crua com en les ajustades pels diferents models comentats anteriorment. De fet, en les HR sense ajustar totes les HR calculades són significatives excepte en el cas de depressió.

En relació a la raó de taxes d'aparició de complicacions macro i microvasculars estratificades per sexe (taules 65-68) podem afirmar que en el cas de les dones i pel que fa a les complicacions macrovasculars (taula 65) les HR crues són inferiors a les del grup de referència en el grup d'esquizofrènia, trastorn bipolar i altres trastorns psicòtics. En canvi, quan s'ajusta pels diferents models, només es manté amb significació estadística el grup d'altres trastorns psicòtics. En el cas de les complicacions microvasculars en les dones (taula 67), les HR crues presenten variabilitat de resultats, presentant el grup TMS global i els grups d'esquizofrènia i d'altres trastorns psicòtics HR inferiors a 1, mentre que els grups de trastorn bipolar i depressió greu/recurrent tenen HR superiors a l'1. Quan s'ajusten les taxes pels tres models definits anteriorment s'observen HR superiors a 1 en els grups TMS global (canvi respecte la HR sense ajustar), esquizofrènia, trastorn bipolar (ja sortia així en la crua) i depressió greu i/o recurrent (a l'igual que el cas del trastorn bipolar), mentre que en el grup d'altres trastorns psicòtics les HR segueixen mantenint-se inferiors a 1 com passava en la crua. Ens fixem ara en els resultats en el cas dels homes (taules 66 i 68). A nivell de complicacions macrovasculars (taula 66), destaca el grup d'esquizofrènia amb HR inferiors a 1 tant en la taxa sense ajustar com en els tres models d'ajustament emprats. En les complicacions microvasculars (taula 68), destaca el trastorn bipolar com l'únic grup de TMS en el que les HR tant crua (no significatiu) com ajustades (amb valors significatius) estan per sobre de l'1. En el cas del grup TMS global presentaria la mateixa dinàmica pel que fa a les ajustades però sense que els resultats esdevinguin significatius.

Resta ara analitzar els resultats per grups d'edat (taules 69-72). En els pacients menors de 65 anys pel que fa a complicacions macrovasculars (taula 69) resulta rellevant que el grup TMS global presenta HR ajustades superiors a 1 (no significatius els resultats en el tercer model emprat) com també el grup de tractament antipsicòtic sense diagnòstic amb tots els valors de

l'HR per sobre de 1, inclosa la taxa crua. Destacable també que en el cas de l'esquizofrènia, les HR sense ajustar i ajustades són inferiors a 1. En els pacients menors de 65 anys en el cas de les complicacions microvasculars (taula 71) esmentar que són el grup TMS global i el grup de trastorn bipolar els que presenten HR superiors a 1 tant en les taxes crues com les ajustades per tots els models utilitzats. De fet, excepte en el grup del tractament antipsicòtic (curios perquè en les complicacions macrovasculars es donava el fenomen contrari), en la resta de diagnòstics ocorre el mateix, però no tots els models tenen significació estadística. Crida l'atenció el cas de l'esquizofrènia si el comparem amb les complicacions macrovasculars, on els resultats eren HR inferiors a 1. En els pacients iguals o majors de 65 anys (taules 70 i 72), tant pel que fa a les complicacions macro i microvasculars les HR crues són totes inferiors a 1, tant en el grup TMS global com per diagnòstics.

Taula 63. Raó de taxes d'incidència (HR) de complicacions macrovasculars en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades).

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	42310	1195	126	90	468	105
HR crua IC95%	Ref.	0,78 [0,73-0,82]	0,54 [0,46-0,65]	0,73 [0,60-0,90]	0,87 [0,80-0,96]	0,70 [0,58-0,85]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,03 [0,97-1,09]	0,74 [0,62-0,88]	0,93 [0,76-1,15]	1,05 [0,96-1,15]	0,86 [0,71-1,04]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,03 [0,97-1,09]	0,78 [0,65-0,93]	0,98 [0,80-1,20]	1,03 [0,94-1,13]	0,88 [0,72-1,06]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	0,98 [0,91-1,05]	0,77 [0,62-0,96]	0,93 [0,71-1,21]	0,95 [0,85-1,06]	0,82 [0,65-1,04]

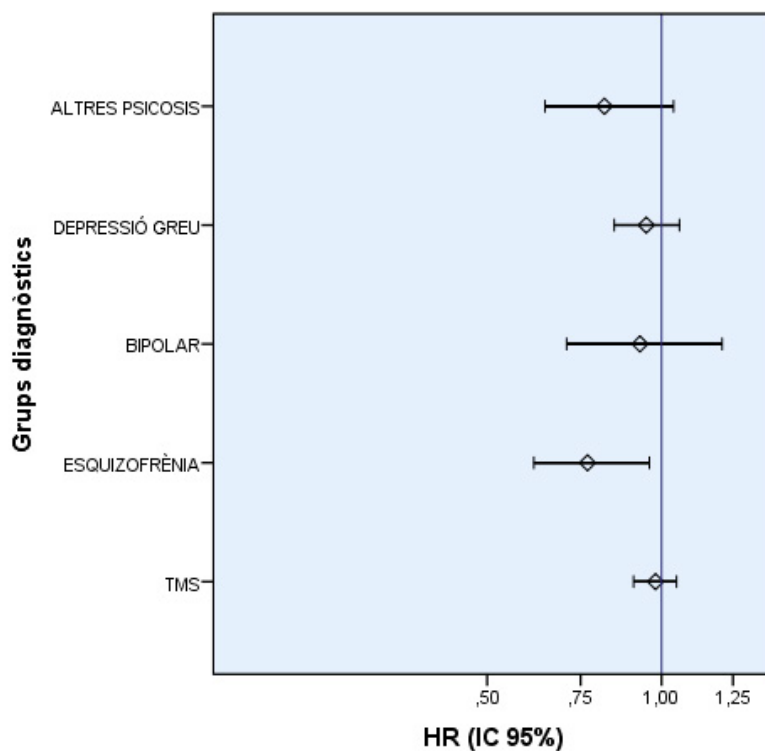
TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular

* HR ajustada per edat i sexe.

** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica, insuficiència cardíaca i MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme, dislipèmia i HTA).

*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Figura 6. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.



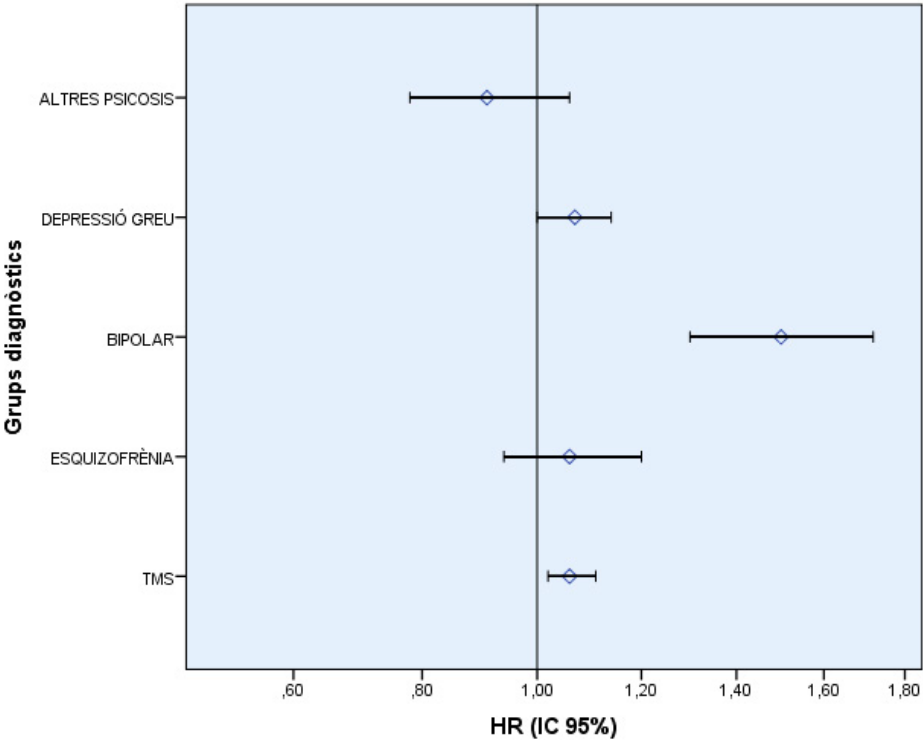
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Taula 64. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades).

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	89394	2979	409	287	1151	265
HR crua IC95%	Ref.	0,92 [0,88-0,95]	0,85 [0,77-0,93]	1,02 [1,03-1,30]	1,03 [0,97-1,09]	0,83 [0,73-0,93]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,04 [1,01-1,08]	1,03 [0,93-1,13]	1,30 [1,16-1,46]	1,06 [1,00-1,12]	0,90 [0,80-1,01]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,05 [1,01-1,09]	1,06 [0,96-1,16]	1,33 [1,19-1,49]	1,06 [1,00-1,12]	0,91 [0,81-1,03]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,06 [1,02-1,11]	1,06 [0,94-1,20]	1,50 [1,30-1,72]	1,07 [1,00-1,14]	0,91 [0,78-1,06]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
* HR ajustada per edat i sexe.
** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 7. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.



HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Taula 65. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en TMS versus no TMS i grups diagnòstics (crues i ajustades) en dones.

	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	14969	573	51	36	288	38
HR crua IC95%	Ref.	0,80 [0,74-0,87]	0,61 [0,46-0,81]	0,66 [0,48-0,92]	0,97 [0,86-1,09]	0,56 [0,41-0,77]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,02 [0,94-1,11]	0,82 [0,62-1,07]	0,85 [0,61-1,18]	1,05 [0,94-1,18]	0,63 [0,46-0,87]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,02 [0,94-1,11]	0,86 [0,66-1,14]	0,90 [0,65-1,25]	1,03 [0,92-1,16]	0,65 [0,47-0,89]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	0,97 [0,88-1,08]	0,85 [0,60-1,20]	0,86 [0,58-1,28]	0,97 [0,84-1,11]	0,53 [0,34-0,82]

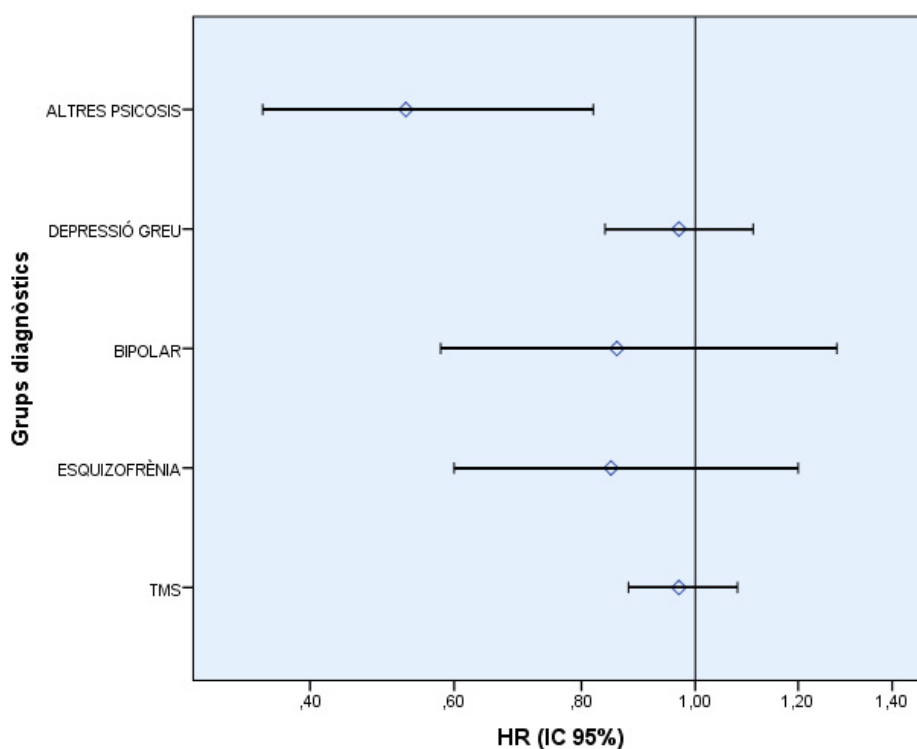
TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular

* HR ajustada per edat i sexe.

** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).

*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Figura 8. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.



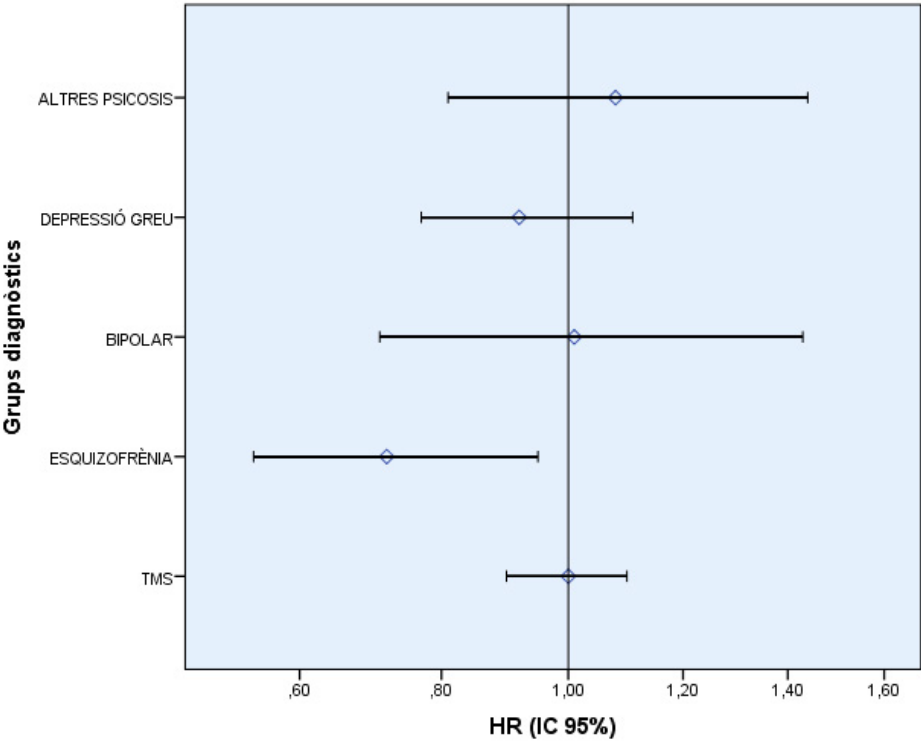
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Taula 66. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en TMS versus no TMS i grups diagnòstics (crues i ajustades) en homes.

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	27341	622	75	54	180	67
HR crua IC95%	Ref.	0,85 [0,78-0,92]	0,51 [0,41-0,64]	0,86 [0,66-1,13]	1,00 [0,87-1,16]	0,92 [0,72-1,17]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,04 [0,96-1,13]	0,69 [0,55-0,86]	1,01 [0,78-1,32]	1,06 [0,91-1,22]	1,07 [0,84-1,36]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,05 [0,97-1,13]	0,72 [0,58-0,90]	1,06 [0,81-1,38]	1,04 [0,90-1,20]	1,09 [0,86-1,39]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,00 [0,90-1,10]	0,72 [0,54-0,95]	1,01 [0,71-1,43]	0,92 [0,77-1,11]	1,08 [0,81-1,44]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
* HR ajustada per edat i sexe.
** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Figura 9. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.



HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Taula 67. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en dones.

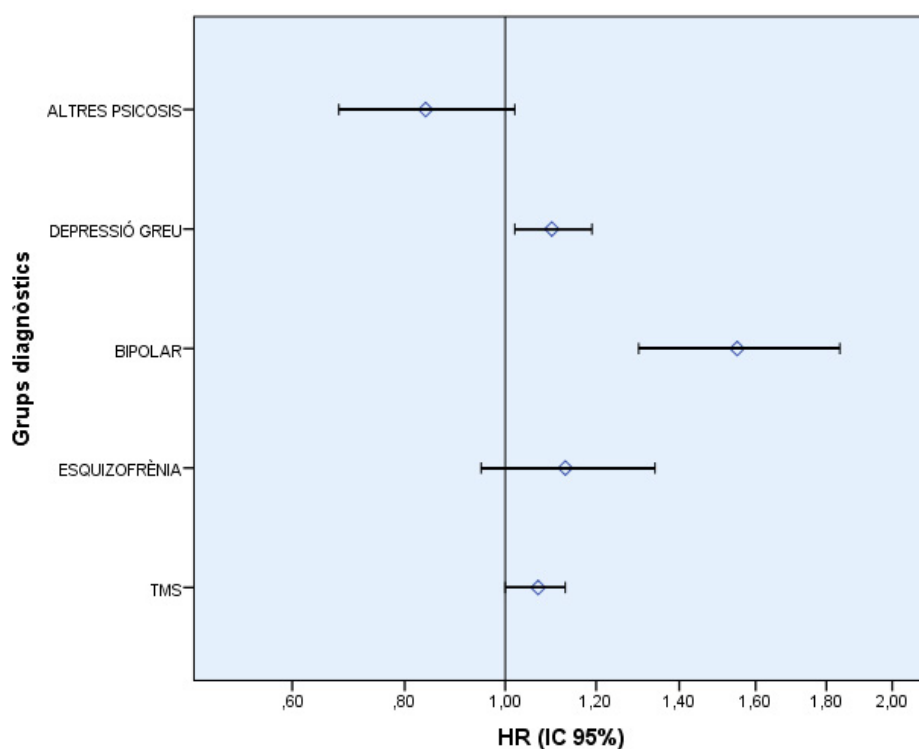
	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	40767	1830	217	170	857	153
HR crua IC95%	Ref.	0,94 [0,90-0,99]	0,97 [0,85-1,11]	1,22 [1,05-1,41]	1,07 [1,00-1,15]	0,81 [0,69-0,95]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,07 [1,02-1,12]	1,14 [1,00-1,30]	1,37 [1,18-1,60]	1,11 [1,04-1,19]	0,87 [0,74-1,02]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,08 [1,03-1,13]	1,18 [1,03-1,34]	1,41 [1,21-1,64]	1,12 [1,04-1,20]	0,89 [0,76-1,04]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,07 [1,01-1,13]	1,13 [0,95-1,34]	1,55 [1,30-1,84]	1,10 [1,02-1,19]	0,84 [0,68-1,02]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
 * HR ajustada per edat i sexe.

** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).

*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Figura 10. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.



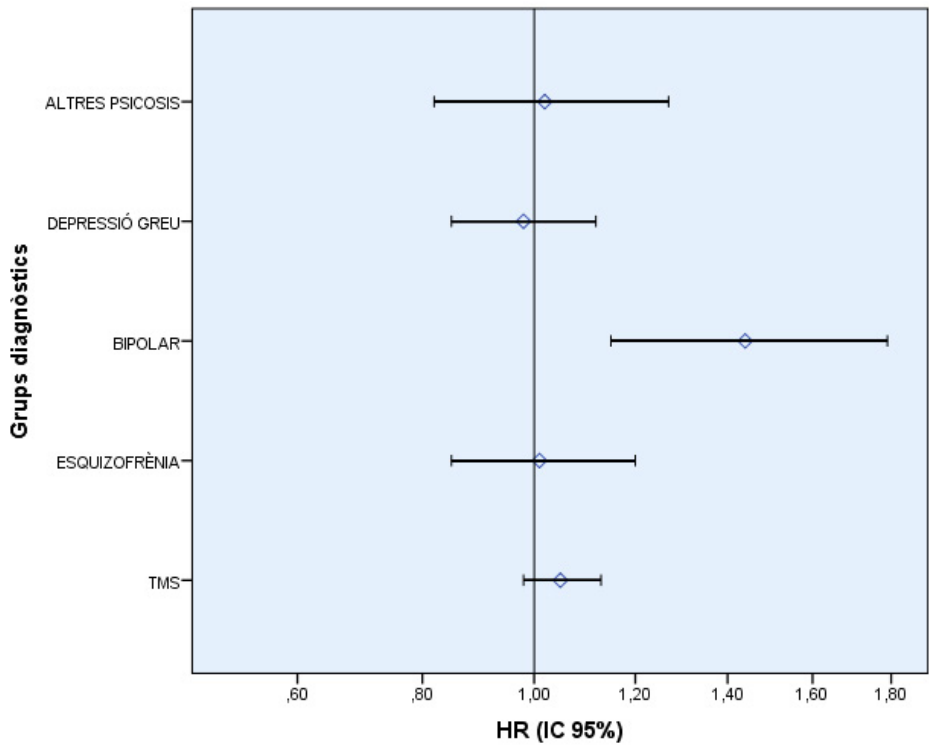
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Taula 68. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en homes.

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	48627	1149	192	117	294	112
HR crua IC95%	Ref.	0,87 [0,82-0,92]	0,74 [0,64-0,85]	1,08 [0,90-1,29]	0,89 [0,80-1,00]	0,84 [0,70-1,01]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,00 [0,95-1,06]	0,92 [0,80-1,06]	1,21 [1,01-1,45]	0,92 [0,82-1,03]	0,94 [0,78-1,13]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,01 [0,95-1,07]	0,94 [0,82-1,09]	1,23 [1,02-1,47]	0,93 [0,83-1,04]	0,94 [0,78-1,14]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,05 [0,98-1,13]	1,01 [0,85-1,20]	1,44 [1,15-1,79]	0,98 [0,85-1,12]	1,02 [0,82-1,27]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
* HR ajustada per edat i sexe.
** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Figura 11. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.



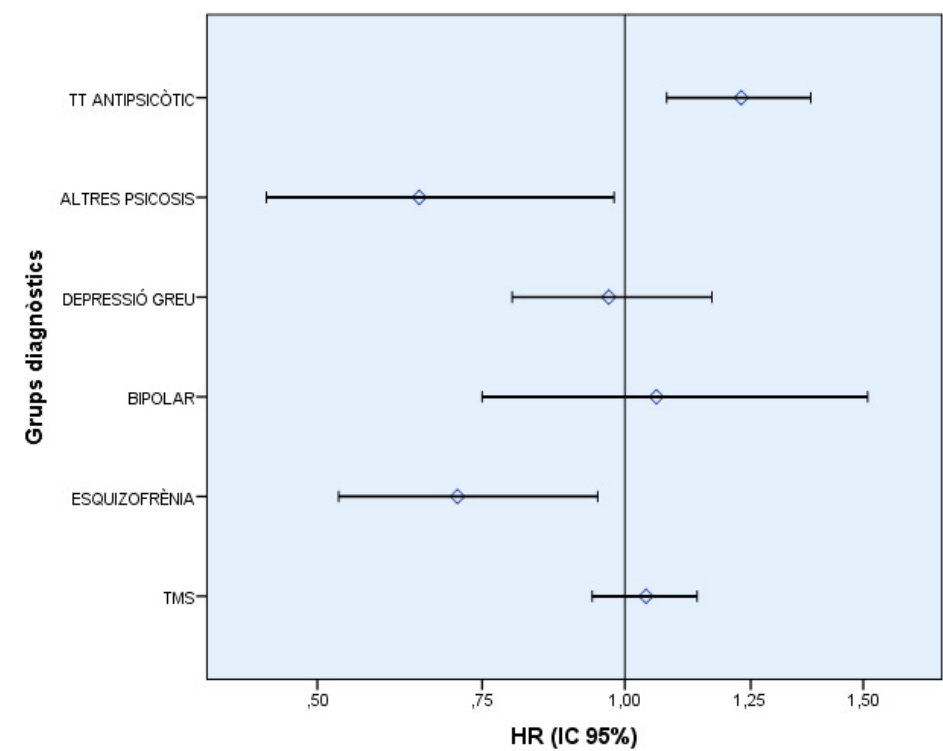
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Taula 69. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en < 65 anys.

	<65 ANYS						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psíquics	Tractament antipsicòtic
Nombre de casos (event)	13356	740	70	55	169	40	406
HR crua IC95%	Ref.	0,96 [0,89-1,03]	0,58 [0,46-0,74]	1,01 [0,77-1,31]	0,92 [0,79-1,07]	0,65 [0,48-0,89]	1,15 [1,04-1,27]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,10 [1,02-1,18]	0,70 [0,55-0,89]	1,14 [0,87-1,48]	1,08 [0,93-1,26]	0,78 [0,57-1,07]	1,28 [1,16-1,41]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,08 [1,00-1,17]	0,74 [0,59-0,94]	1,16 [0,89-1,51]	1,04 [0,90-1,21]	0,80 [0,59-1,10]	1,23 [1,12-1,36]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,04 [0,94-1,14]	0,71 [0,53-0,95]	1,06 [0,75-1,51]	0,97 [0,80-1,17]	0,65 [0,43-0,98]	1,23 [1,08-1,38]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
 * HR ajustada per edat i sexe.
 ** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
 *** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 12. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en <65 anys.



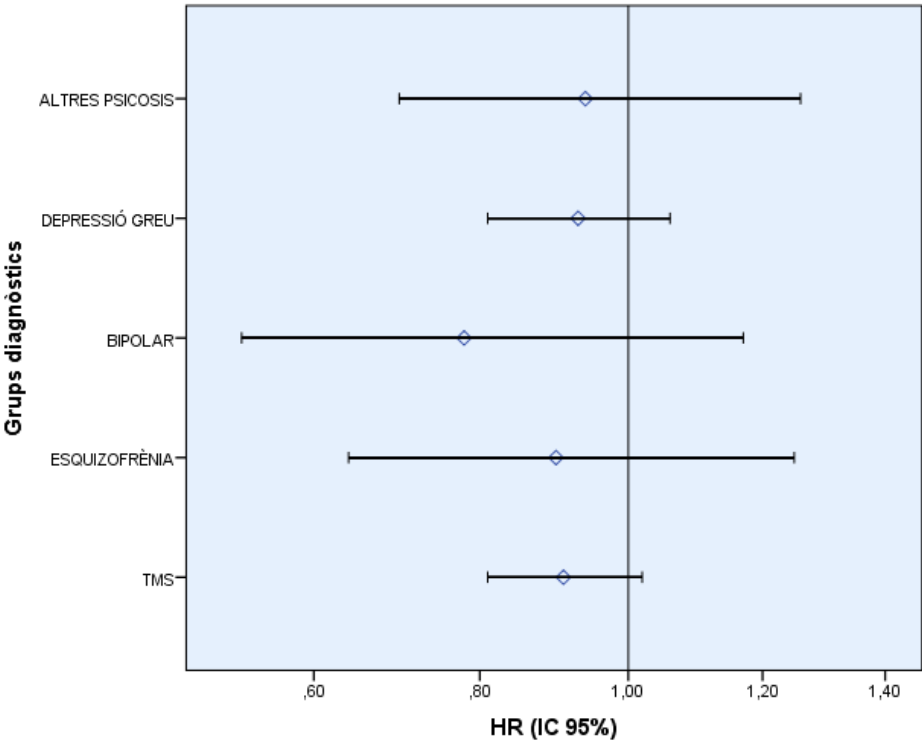
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA..

Taula 70. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en ≥ 65 anys

	≥ 65 ANYS					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	28954	455	56	35	299	65
HR crua IC95%	Ref.	0,83 [0,75-0,91]	0,73 [0,56-0,95]	0,62 [0,45-0,86]	0,88 [0,79-0,99]	0,84 [0,66-1,07]
HR ajustada* IC95%	Ref.	0,95 [0,87-1,04]	0,83 [0,63-1,07]	0,72 [0,52-1,01]	1,02 [0,91-1,15]	0,92 [0,72-1,18]
HR ajustada** IC95%	Ref.	0,96 [0,87-1,05]	0,87 [0,67-1,12]	0,77 [0,55-1,07]	1,01 [0,90-1,14]	0,94 [0,73-1,19]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	0,91 [0,81-1,02]	0,90 [0,64-1,25]	0,78 [0,52-1,17]	0,93 [0,81-1,06]	0,94 [0,70-1,26]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
* HR ajustada per edat i sexe.
** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Figura 13. Raó de taxes d'aparició de complicacions macrovasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.



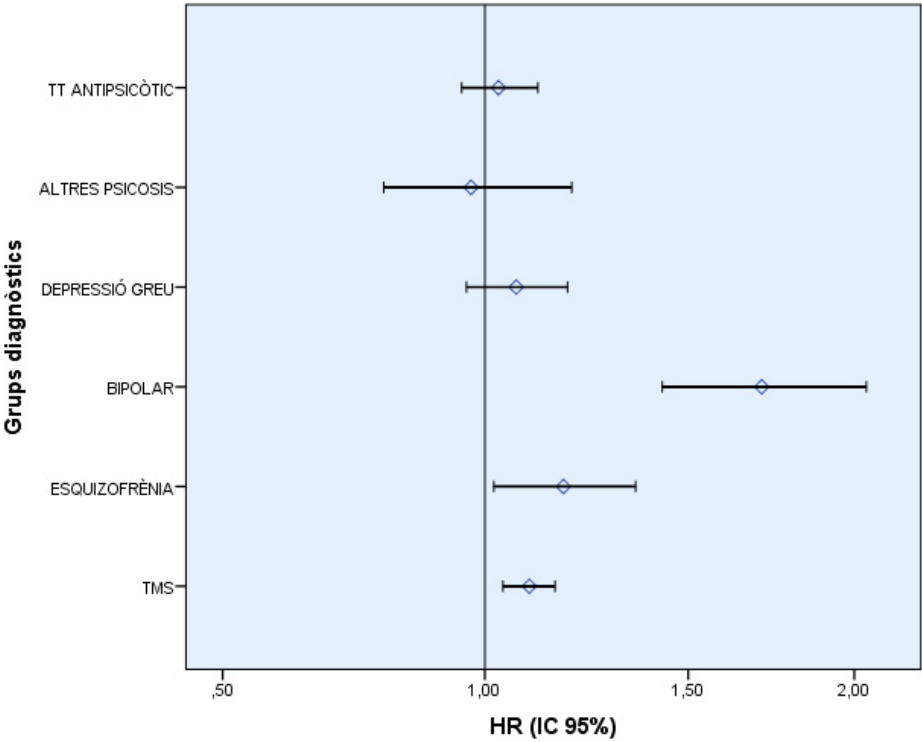
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i index MEDEA.

Taula 71. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en < 65 anys.

	<65 ANYS						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psíquics	Tractament antipsicòtic
Nombre de casos (event)	31331	1902	274	168	467	126	867
HR crua IC95%	Ref.	1,06 [1,02-1,11]	1,00 [0,89-1,13]	1,40 [1,21-1,63]	1,09 [1,00-1,20]	0,88 [0,74-1,05]	1,05 [0,98-1,12]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,09 [1,04-1,14]	1,10 [0,97-1,24]	1,44 [1,24-1,68]	1,10 [1,00-1,20]	0,93 [0,78-1,11]	1,06 [0,99-1,13]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,09 [1,04-1,14]	1,14 [1,01-1,28]	1,47 [1,26-1,71]	1,09 [0,99-1,19]	0,95 [0,80-1,13]	1,05 [0,98-1,12]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,10 [1,04-1,16]	1,18 [1,02-1,36]	1,71 [1,43-2,04]	1,07 [0,96-1,19]	0,97 [0,79-1,20]	1,03 [0,95-1,12]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
 * HR ajustada per edat i sexe.
 ** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
 *** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 14. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.



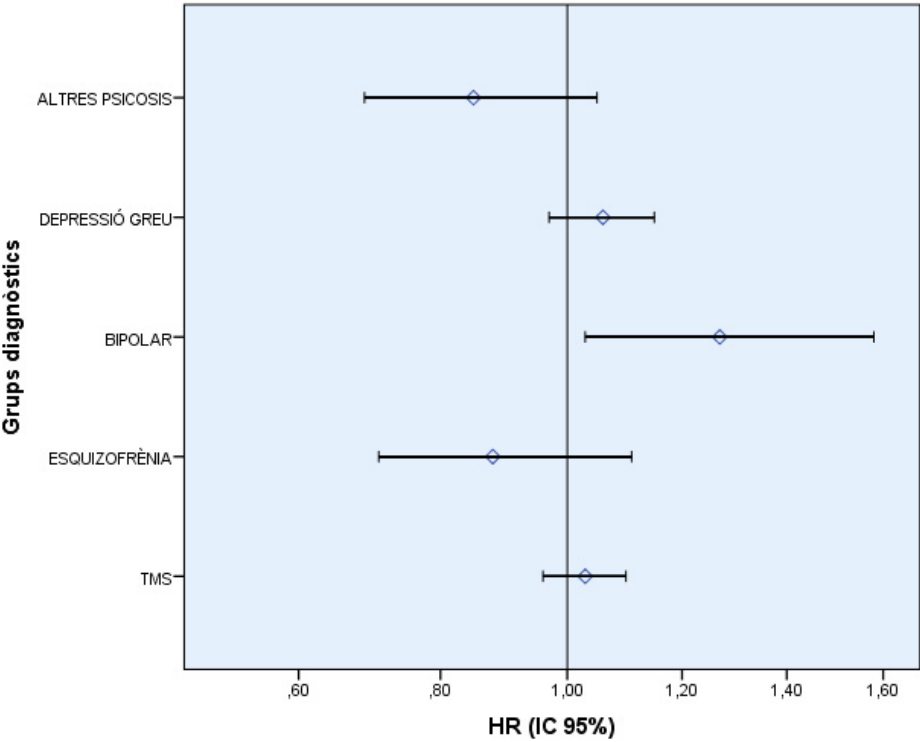
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Taula 72. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en ≥ 65 anys.

	≥ 65 ANYS					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	58063	1077	135	119	684	139
HR crua IC95%	Ref.	0,99 [0,93-1,05]	0,89 [0,76-1,06]	1,10 [0,92-1,32]	1,02 [0,94-1,10]	0,87 [0,74-1,03]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,00 [0,94-1,07]	0,92 [0,78-1,09]	1,14 [0,95-1,37]	1,03 [0,96-1,11]	0,87 [0,74-1,03]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,01 [0,95-1,08]	0,94 [0,79-1,11]	1,16 [0,97-1,39]	1,03 [0,96-1,12]	0,89 [0,75-1,05]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,03 [0,96-1,10]	0,88 [0,71-1,11]	1,27 [1,03-1,58]	1,06 [0,97-1,15]	0,85 [0,69-1,05]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
* HR ajustada per edat i sexe.
** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 15. Raó de taxes d'aparició de complicacions microvasculars (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.



HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

5.3. Mortalitat

- 5.3.1. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (taula 73)
- 5.3.2. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per sexe (taules 74 i 75)
- 5.3.3. Taxa de mortalitat global en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics estratificat per edat (taules 76 i 77)
- 5.3.4. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) (taula 78 i figura 16)
- 5.3.5. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) estratificat per sexe (taules 79 i 80 i figures 17 i 18)
- 5.3.6. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) estratificat per edat (taules 81 i 82 i figures 19 i 20)

La taxa global de mortalitat (taula 73) expressada per 100 pacients i sense ajustaments (ja s'ajustarà més endavant) és lleugerament superior (2,93) en el grup sense TMS que en el TMS (2,56). Quan s'analitzen les dades pels diferents subgrups observem que en tots ells excepte el de trastorn bipolar presenten una taxa de mortalitat major a la del grup sense TMS, essent especialment potent (major de 3) pels grups d'esquizofrènia i altres trastorns psicòtics.

En l'anàlisi estratificada per sexe (taules 74 i 75) torna a produir-se el mateix resultat que en els globals. En ambdós sexes la taxa és superior en el grup sense TMS respecte el grup TMS (2,85 i 3,00 dones i homes respectivament). Però quan classifiquem per grups diagnòstics tant en dones com en homes els grups d'esquizofrènia i el d'altres trastorns psicòtics tenen una taxa de mortalitat superior a la del grup sense TMS. El trastorn bipolar no presenta taxes superiors al grup sense TMS i en el cas del diagnòstic de depressió greu/recurrent només els homes tenen una taxa de mortalitat superior a la del grup sense TMS. En canvi, si ens fixem en les taxes de mortalitat per grups d'edat (taules 76 i 77), tant en el grup de menor com en el de major edat, la mortalitat és superior en el grup TMS respecte el grup sense TMS. Això succeeix tant si es compara el grup sense TMS amb el grup TMS tant global com per grups diagnòstics.

Si hom es fixa en la raó de taxes de mortalitat (taula 78) podem dir que en les HR ajustades, el grup TMS presenta tant en global com pels diferents grups diagnòstics xifres superiors a les del grup de referència. Destacables els resultats del grup de pacients amb esquizofrènia donat que presenten les HR més altes (oscil·lant entre 2,43 i 2,50 segons el model). Els ajustaments com

s'especifica a peu de taula s'han fet segons tres models (el primer ajustant per edat i sexe, el segon que inclou també factors de risc cardiovascular -obesitat, tabaquisme, HTA, dislipèmia- i comorbiditats -cardiopatia isquèmica, insuficiència cardíaca, malaltia cerebrovascular- i el tercer on a més dels anteriors inclou l'índex de deprivació socioeconòmica MEDEA).

Quan s'analitza per sexe (taules 79 i 80) les raons de taxes de mortalitat resulten superiors en totes les mesures ajustades i fins i tot en la crua a excepció del grup diagnòstic depressió greu/ recurrent en el grup de les dones (taula 79). En el cas dels homes (taula 80), passa el mateix pel que fa a les ajustades i en la crua a més del grup de depressió com en les dones s'afegeix el d'altres trastorns psicòtics. Novament, el grup diagnòstic esquizofrènia és el que presenta els valors més alts (HR superiors a 2 en ambdós sexes).

Quan s'analitza per grups d'edat (taules 81 i 82) apareixen uns resultats similars als de l'anàlisi per sexe. En el grup menor de 65 anys (taula 81), en les raons ajustades resulta una mortalitat més elevada en tots els grups diagnòstics i TMS global, essent significatives en tots ells excepte en el trastorn bipolar. Fins i tot en la HR crua els valors són més elevats però sense significació estadística per grup de trastorn bipolar i depressió greu/recurrent. En el grup de majors de 65 anys (taula 82), observem que la raó de taxes és més elevada en el grup TMS global i per diagnòstics tant en les HR crua com ajustades pels diferents models abans esmentats, essent significativa en totes elles excepte en la raó de taxa crua en el trastorn bipolar i la depressió greu/recurrent.

En resum, destacar el fet que ajustant les dades de mortalitat per edat i sexe, tant en el grup TMS global com en els grups diagnòstics (sobretot esquizofrènia i altres trastorns psicòtics) aquesta esdevé més elevada que en el grup sense TMS. En la raó de taxes ajustant pels 3 models detallats anteriorment s'obtenen resultats similars analitzant per edat i sexe, essent de nou la mortalitat més elevada en el grup TMS (tant global com per diagnòstics) de forma especialment significativa en el grup d'esquizofrènia.

Taula 73. Taxa de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
Nombre de pacients	275081	9746	1457	775	3468	972
Nombre de casos	43381	1355	252	96	550	190
Temps (anys)	1478719,73	52961,46	7780,39	4239,07	18527,72	5080,78
Taxa per 100 pacients/any	2,93	2,56	3,24	2,27	2,97	3,74
IC 95%	2,91-2,96	2,42-2,70	2,85-3,66	1,83-2,77	2,73-3,23	3,23-4,31

TMS: Trastorn mental sever.

Taula 74. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.

	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
Nombre de pacients	123540	5730	684	434	2448	559
Nombre de casos	18931	737	125	50	358	108
Temps (anys)	664355,07	31334,04	3601,18	2381,87	13196,45	2930,36
Taxa per 100 pacients/any	2,85	2,35	3,47	2,10	2,71	3,69
IC 95%	2,81-2,89	2,19-2,53	2,89-4,14	1,56-2,77	2,44-3,01	3,02-4,45

TMS: Trastorn mental sever.

Taula 75. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
Nombre de pacients	151541	4016	773	341	1020	413
Nombre de casos	24450	618	127	46	192	82
Temps (anys)	814364,66	21627,42	4179,21	1857,21	5331,27	2150,42
Taxa per 100 pacients/any	3,00	2,86	3,04	2,48	3,60	3,81
IC 95%	2,97-3,04	2,64-3,09	2,53-3,62	1,81-3,30	3,11-4,15	3,03-4,73

TMS: Trastorn mental sever.

Taula 76. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.

	<65 anys						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics	Tractament antipsicòtic
Nombre de pacients	113320	6646	1014	470	1573	515	3074
Nombre de casos	5367	516	98	27	88	36	267
Temps (anys)	647297,23	37483,11	5669,45	2664,22	8922,85	2893,10	17333,50
Taxa per 100 pacients/any	0,83	1,38	1,73	1,01	0,99	1,24	1,54
IC 95%	0,81-0,85	1,26-1,50	1,40-2,11	0,67-1,47	0,79-1,22	0,87-1,72	1,36-1,74

TMS: Trastorn mental sever.

Taula 77. Taxa de mortalitat en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.

	≥65 anys					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió greu/ recurrent	Altres trastorns psicòtics
Nombre de pacients	161761	3100	443	305	1895	457
Nombre de casos	38014	839	154	69	462	154
Temps (anys)	831422,50	15478,34	2110,95	1574,85	9604,87	2187,68
Taxa per 100 pacients/any	4,57	5,42	7,30	4,38	4,81	7,04
IC 95%	4,53-4,62	5,06-5,80	6,19-8,54	3,41-5,55	4,38-5,27	5,97-8,24

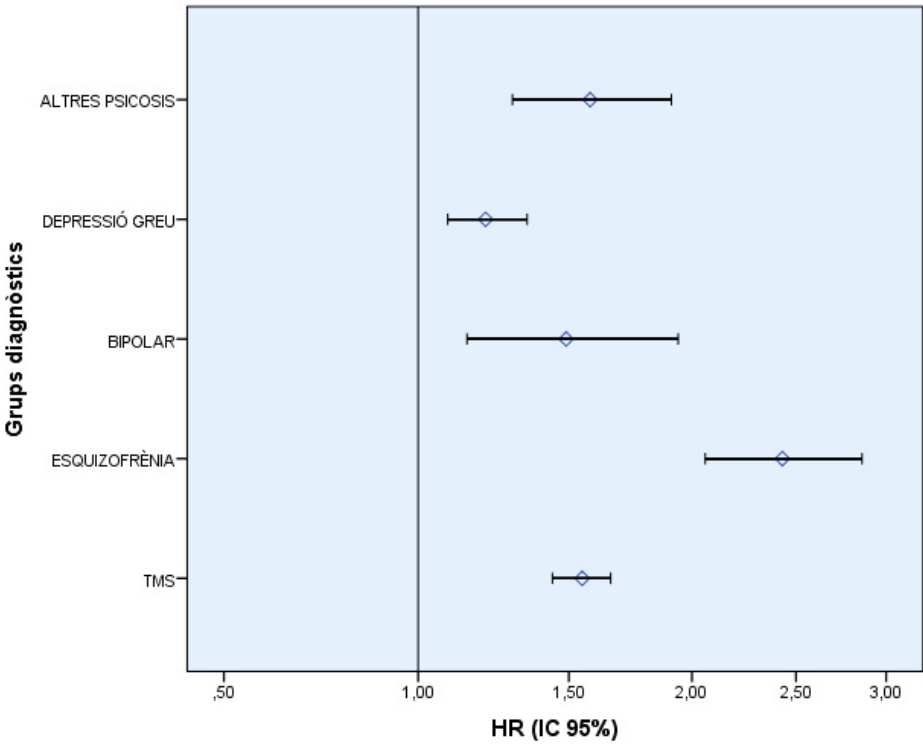
TMS: Trastorn mental sever.

Taula 78. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades)

	TOTAL					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (<i>event</i>)	43381 (15,8%)	1355 (13,9%)	252 (17,3%)	96 (12,4%)	550 (15,9%)	190 (19,5%)
HR crua IC95%	Ref.	0,87 [0,83-0,92]	1,10 [0,98-1,25]	0,77 [0,63-0,94]	1,01 [0,93-1,10]	1,27 [1,11-1,47]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,66 [1,57-1,75]	2,50 [2,21-2,83]	1,47 [1,20-1,79]	1,29 [1,19-1,41]	1,76 [1,53-2,03]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,62 [1,54-1,72]	2,46 [2,17-2,78]	1,51 [1,23-1,84]	1,26 [1,16-1,37]	1,76 [1,53-2,03]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,55 [1,44-1,66]	2,43 [2,06-2,86]	1,49 [1,15-1,94]	1,21 [1,09-1,35]	1,58 [1,30-1,91]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
 * HR ajustada per edat i sexe.
 ** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
 *** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 16. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics.



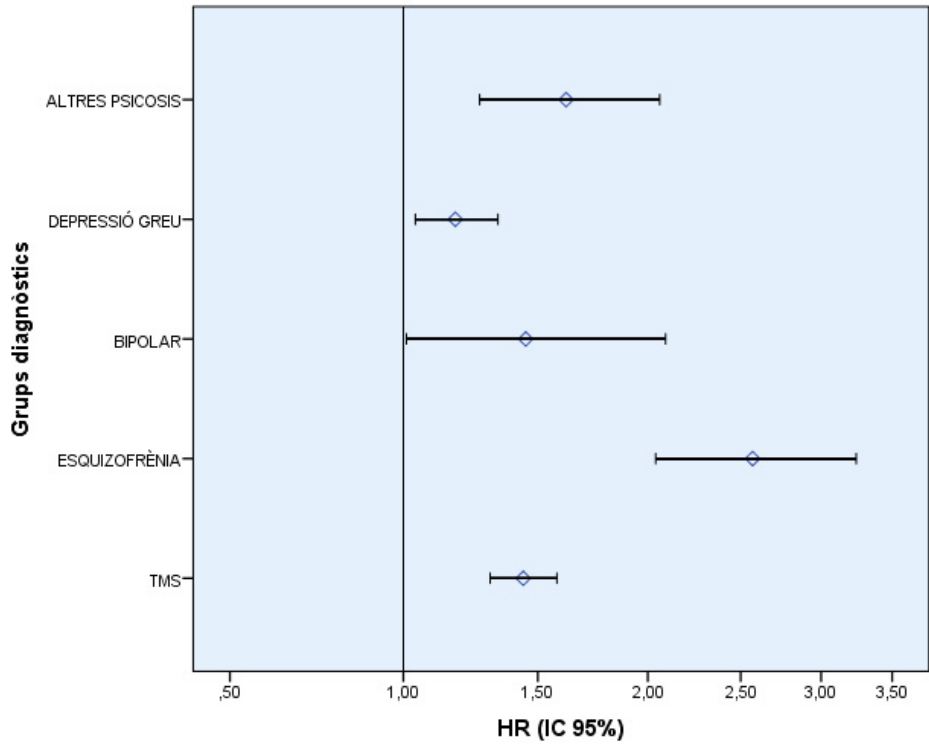
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Taula 79. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en dones

	DONES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	18931 (15,3%)	737 (12,9%)	125 (18,3%)	50 (11,5%)	358 (14,6%)	108 (19,3%)
HR crua IC95%	Ref.	0,83 [0,77-0,89]	1,22 [1,02-1,45]	0,74 [0,56-0,97]	0,95 [0,86-1,06]	1,29 [1,07-1,56]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,54 [1,43-1,66]	2,57 [2,16-3,07]	1,55 [1,18-2,05]	1,23 [1,11-1,37]	1,59 [1,32-1,92]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,50 [1,39-1,61]	2,49 [2,09-2,97]	1,54 [1,17-2,03]	1,20 [1,08-1,33]	1,60 [1,32-1,93]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,44 [1,31-1,58]	2,57 [2,04-3,24]	1,45 [1,01-2,09]	1,18 [1,04-1,34]	1,62 [1,27-2,06]

TMS: Trastorn mental sever. HR: Hazard Ratio. IC: Interval de confiança. HTA: Hipertensió arterial. MCV: Malaltia cerebral vascular
*HR ajustada per edat i sexe.
** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
*** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 17. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en dones.



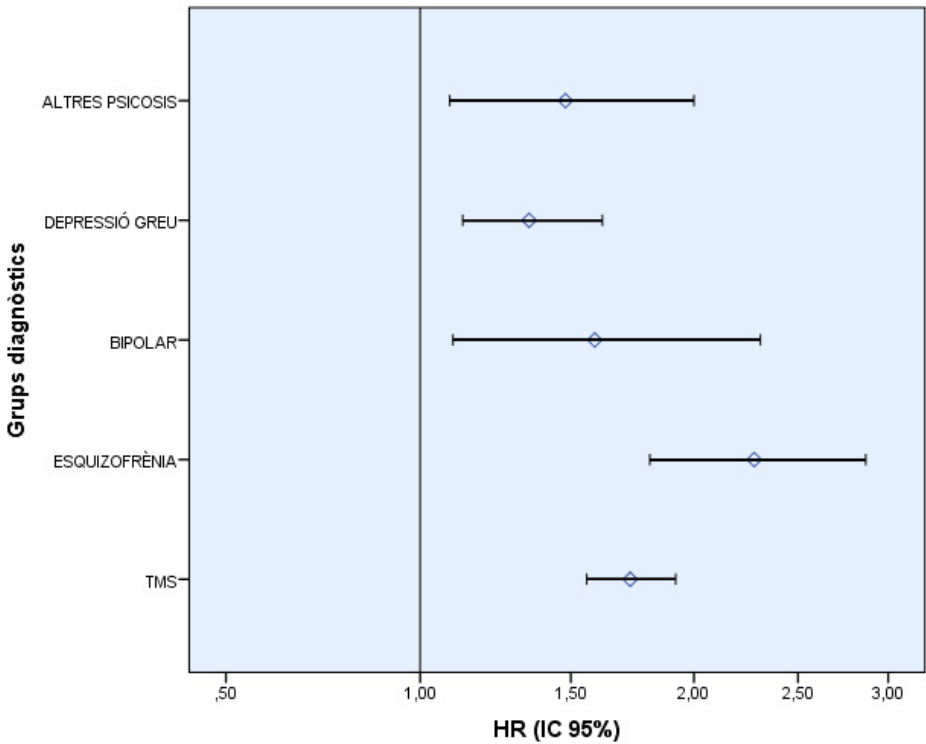
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Taula 80. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en homes

	HOMES					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	24450 (16,1%)	618 (15,4%)	127 (16,4%)	46 (13,5%)	192 (18,8%)	82 (19,9%)
HR crua IC95%	Ref.	0,95 [0,88-1,03]	1,01 [0,85-1,21]	0,82 [0,62-1,10]	1,20 [1,04-1,38]	1,27 [1,02-1,58]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,87 [1,73-2,03]	2,44 [2,05-2,91]	1,43 [1,07-1,91]	1,49 [1,30-1,72]	1,98 [1,60-2,46]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,84 [1,70-2,00]	2,42 [2,03-2,88]	1,52 [1,14-2,03]	1,46 [1,27-1,69]	1,97 [1,59-2,45]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,73 [1,56-1,92]	2,28 [1,81-2,87]	1,59 [1,10-2,31]	1,35 [1,13-1,62]	1,48 [1,09-2,00]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
 * HR ajustada per edat i sexe.
 ** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
 *** HR ajustada per edat,sexe, comorbiditat, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 18. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en homes.



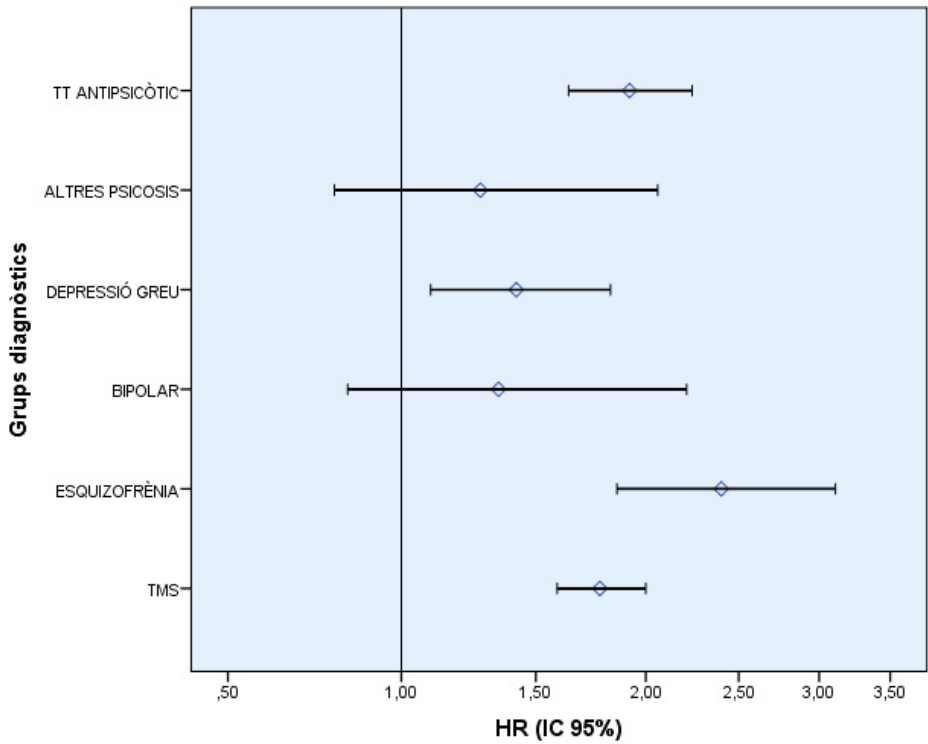
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Taula 81. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en < 65 anys

	<65 anys						
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/greu	Altres trastorns psicòtics	Tractament antipsicòtic
Nombre de casos (event)	5367 (4,74%)	516 (7,76%)	98 (9,66%)	27 (5,74%)	88 (5,59%)	36 (6,99%)	267 (8,69%)
HR crua IC95%	Ref.	1,66 [1,52-1,82]	2,09 [1,71-2,55]	1,22 [0,84-1,78]	1,19 [0,96-1,47]	1,50 [1,08-2,08]	1,86 [1,64-2,10]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,90 [1,73-2,08]	2,66 [2,17-3,24]	1,39 [0,95-2,03]	1,36 [1,10-1,68]	1,83 [1,32-2,54]	2,03 [1,79-2,29]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,86 [1,70-2,04]	2,68 [2,20-3,28]	1,43 [0,98-2,09]	1,36 [1,10-1,67]	1,85 [1,33-2,57]	1,94 [1,71-2,19]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,78 [1,59-2,00]	2,40 [1,86-3,11]	1,35 [0,83-2,21]	1,42 [1,10-1,83]	1,28 [0,79-2,06]	1,92 [1,64-2,24]

TMS: Trastorn mental sever. HR: Hazard Ratio. IC: Interval de confiança. HTA: Hipertensió arterial. MCV: Malaltia cerebral vascular
* HR ajustada per edat i sexe.
** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
*** HR ajustada per edat,sexe, comorbiditat, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 19. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en < 65 anys.



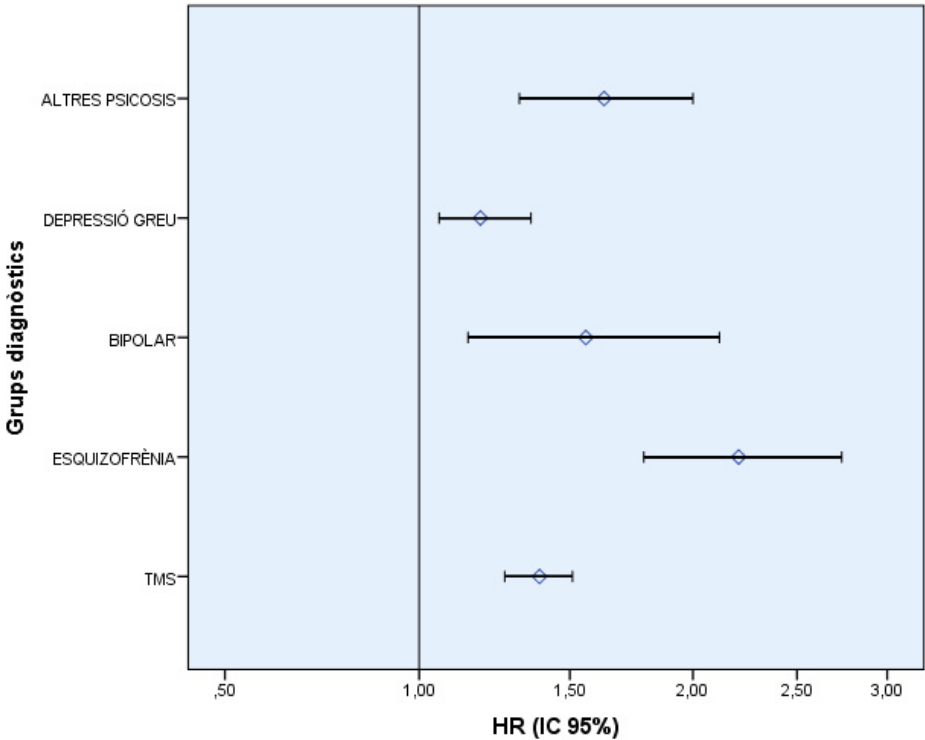
HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Taula 82. Raó de taxes de mortalitat (HR) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics (crues i ajustades) en ≥ 65 anys

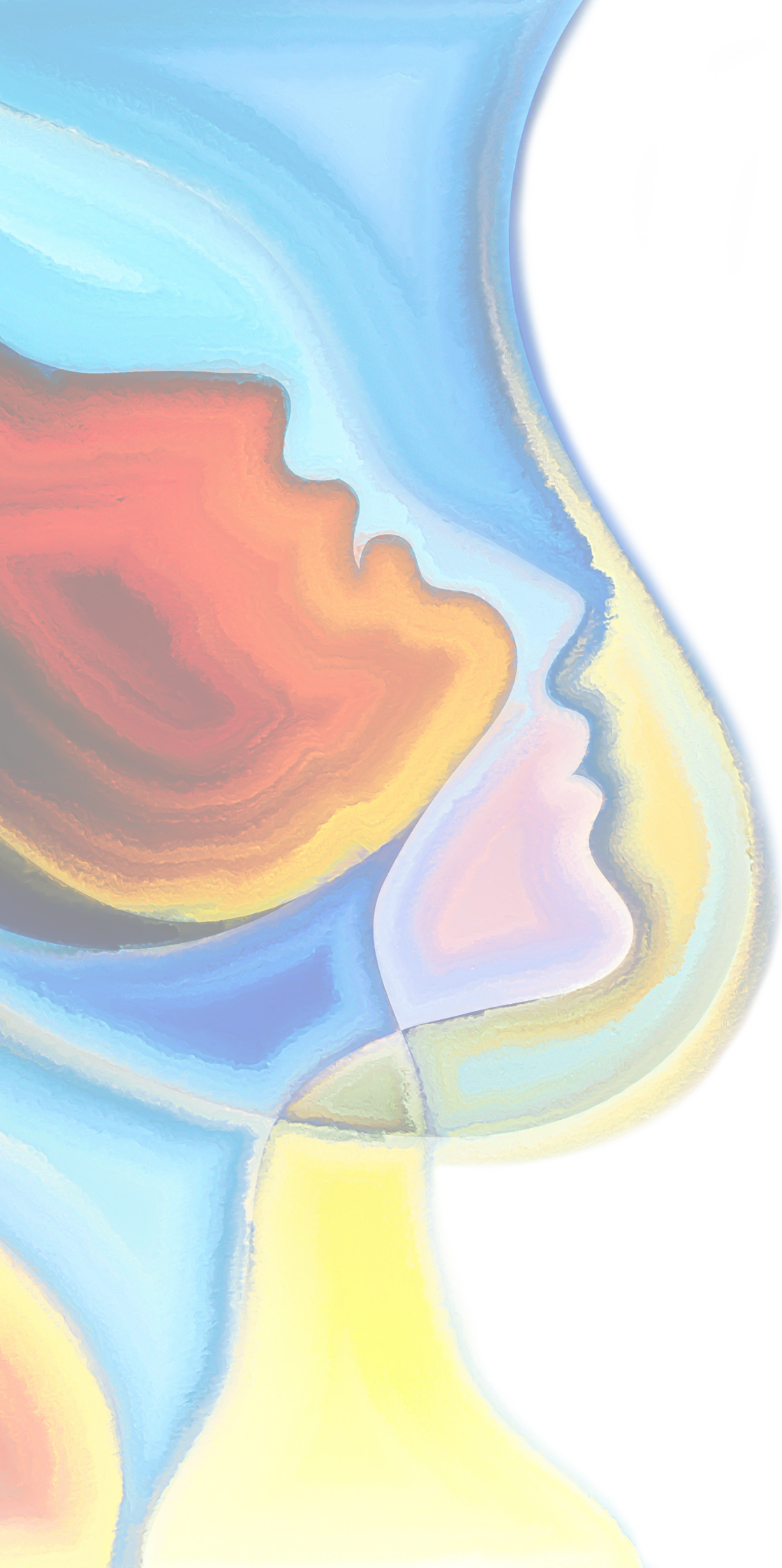
	≥65 anys					
	Grup no TMS	Grup TMS	Esquizofrènia	Trastorn bipolar	Depressió recurrent/ greu	Altres trastorns psicòtics
Nombre de casos (event)	38014 (23,5%)	839 (27,1%)	154 (34,8%)	69 (22,6%)	462 (24,4%)	154 (33,7%)
HR crua IC95%	Ref.	1,19 [1,11-1,27]	1,60 [1,36-1,87]	0,96 [0,76-1,21]	1,05 [0,96-1,15]	1,54 [1,31-1,80]
HR ajustada* IC95%	Ref.	1,50 [1,40-1,60]	2,24 [1,91-2,62]	1,51 [1,19-1,91]	1,30 [1,18-1,42]	1,71 [1,46-2,00]
HR ajustada** IC95%	Ref.	1,47 [1,37-1,57]	2,22 [1,90-2,60]	1,56 [1,23-1,97]	1,26 [1,15-1,38]	1,72 [1,46-2,01]
HR ajustada*** IC95%	Ref.	1,39 [1,27-1,51]	2,21 [1,79-2,74]	1,56 [1,15-2,12]	1,19 [1,06-1,36]	1,63 [1,32-2,00]

TMS: Trastorn mental sever. **HR:** Hazard Ratio. **IC:** Interval de confiança. **HTA:** Hipertensió arterial. **MCV:** Malaltia cerebral vascular
 * HR ajustada per edat i sexe.
 ** HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats (cardiopatia isquèmica + dislipèmia + HTA + Insuficiència cardíaca + MCV) i factors de risc cardiovascular (obesitat i tabaquisme).
 *** HR ajustada per edat,sexe, comorbiditat, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.

Figura 20. Raó de taxes de mortalitat de cada grup (TMS/no TMS) en global (TMS/no TMS) i per grups diagnòstics en ≥ 65 anys.



HR ajustada per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA.



| 6. DISCUSSIÓ |

Aquest capítol ofereix una anàlisi exhaustiva dels resultats obtinguts, posant-los en relació amb les publicacions científiques existents fins al moment. Els objectius principals del nostre estudi són explorar la relació entre la presència d'un trastorn mental sever i el grau de control de la DM2 i la mortalitat en els pacients que en pateixen. Els resultats confirmen que les persones amb DM2 que, a més, presenten algun tipus de TMS, tenen una major mortalitat en global i en tots els grups diagnòstics, especialment elevada en el grup de pacients amb esquizofrènia, mentre que la incidència d'esdeveniments i control metabòlic és variable depenent dels paràmetres analitzats i del grup diagnòstic. Aquesta interpretació es fonamenta en l'evidència científica disponible, i l'exposarem amb el màxim rigor possible. És essencial també tenir en compte les fortaleeses i limitacions de l'estudi per tal de proporcionar una valoració precisa dels resultats.

L'article de Han L et al. (82) ens servirà per comparar els nostres resultats donat que es tracta d'una publicació relativament recent amb objectius i àmbit d'estudi similars als del nostre treball.

6.1. Característiques de la mostra

6.1.1. Característiques sociodemogràfiques de la mostra

Iniciem la discussió analitzant els aspectes més rellevants de les característiques dels pacients inclosos en l'estudi. Aquesta anàlisi serà fonamental per interpretar millor els resultats que desglossarem al llarg d'aquest capítol. Tots els pacients de l'estudi tenen DM2, la qual cosa representa un primer repte en l'anàlisi dels pacients amb TMS, ja que les prevalences d'aquests trastorns probablement difereixen de les de la població general. De fet, com ja s'ha comentat a la introducció, els estudis publicats mostren una major prevalença dels trastorns mentals severos en població amb DM2 respecte la resta de la població (45,121–124).

Es procedeix a la discussió en primer lloc dels diferents pacients de cada grup diagnòstic de TMS. El grup més nombrós és el que correspon als pacients amb depressió, que, tot i que només inclou aquells pacients que compleixen criteris de gravetat i/o recurrència necessaris per considerar-los TMS, representa un nombre significatiu de pacients (1,22%). En menor percentatge, trobem pacients amb diagnòstic d'esquizofrènia (0,51%). A continuació, trobem el subgrup anomenat "altres trastorns psicòtics", que inclou diverses entitats com els trastorns esquizotípics, esquizoafectius, trastorns delirants i altres psicosis (0,34%). Finalment, apareix el grup de pacients amb trastorn bipolar (0,27%).

En el nostre estudi, l'ordre dels diagnòstics s'apropa força a les dades proporcionades per l'OMS(125) amb l'excepció del trastorn bipolar. Aquestes mostren una prevalença de depressió superior al 5% (recordem que en el nostre cas és inferior en gran mesura perquè només s'han recollit els casos greus i/o recurrents), de trastorn bipolar entre el 2% i el 4%, i d'esquizofrènia una prevalença inferior a l'1% (121). Observem que la prevalença d'esquizofrènia és major que la del trastorn bipolar, al contrari de les xifres proporcionades per l'OMS. Potser aquesta circumstància s'atribueix a l'inici més abrupte de l'esquizofrènia, la qual cosa facilita un registre més consistent. Una altre factor que podria explicar aquesta diferència és que per diagnosticar un trastorn bipolar és necessari haver patit un episodi maníac, de manera que fins que aquest episodi no aparegui, els pacients podrien ser classificats incorrectament en altres grups, com trastorns depressius o, si presenten símptomes psicòtics, podrien ser confosos amb diagnòstics de l'espectre esquizoide (126).

És important notar que, tot i que l'ordre dels diagnòstics coincideix amb les xifres oficials d'aquests trastorns (amb l'excepció esmentada), els percentatges de la mostra són inferiors respecte les dades de prevalença en població general, tot i que com ja hem comentat tant la depressió(67), com el trastorn bipolar (60) i l'esquizofrènia (50) són més prevalents entre la població amb DM. Aquesta diferència en les xifres de prevalença pot atribuir-se a un registre insuficient dels diagnòstics de salut mental per diverses raons (127). Una possible explicació és que molts pacients amb TMS tenen una tendència a l'aïllament i una baixa capacitat d'autocura, la qual cosa pot limitar l'ús que fan dels recursos sanitaris, en especial de l'AP (8). Això pot ocórrer més especialment en aquells que són més joves i poden tenir menys necessitat de contacte amb l'AP. En canvi, aquests pacients poden estar més vinculats al CSMA, com discutirem més endavant en la secció dedicada a les visites (apartat 6.2.1). Així mateix, sabem que existeixen barreres descrites a la literatura que dificulten l'accés dels pacients amb TMS al sistema de salut en comparació dels pacients sense TMS, fet que també s'ha evidenciat en pacients amb DM2 i TMS (96). Aquestes dificultats poden incloure factors com l'estigma social associat a trastorns mentals, manca de recursos adequats i falta de suport en el sistema sanitari (97, 103). Tot i aquests factors, és important destacar la solidesa que han demostrat els registres d'Atenció Primària (128) i que els resultats obtinguts en el nostre estudi mostren significació estadística, la qual cosa implica que les conclusions que s'extreuen poden considerar-se rellevants.

En quant a les diferències observades per sexe, comentar que en el grup amb TMS hi ha una major proporció de dones respecte als homes, fet que atribuïm a l'alt percentatge de dones (fins a un 70,6%) amb depressió amb criteris de gravetat i/o recurrència, com és esperable segons els estudis publicats al respecte (129, 130). En el grup de pacients més grans, les dones representen més del 75%, fet que podria explicar-se per la major supervivència en general de

les dones respecte els homes (131). També observem que són majoria en el grup de pacients menors de 65 anys amb depressió.

Pel que fa a l'edat, cal destacar que la mitjana és marcadament més baixa en el grup amb TMS, sobretot entre els homes, probablement degut al major percentatge de pacients amb esquizofrènia, ja que aquest diagnòstic s'associa tant a una edat mitjana inferior com a una major prevalença en homes. Aquesta troballa és coherent amb l'evidència científica prèvia, que mostra que els pacients amb TMS són, de mitjana, més joves que aquells amb DM2 sense TMS. Per exemple, en l'estudi de Das-Munshi et al. (132), realitzat al Regne Unit amb gairebé 600.000 pacients amb DM2, el 79% dels pacients amb TMS tenia entre 18 i 54 anys. Dades similars s'observen a l'estudi de Yang et al. (133) al 2020, on més del 80% dels 157.570 pacients amb TMS analitzats eren menors de 60 anys. Així mateix, l'estudi de Huang et al. (50) al 2018 mostra que més del 70% dels pacients amb DM2 i esquizofrènia es trobaven en les franges d'edat més joves. A més, l'estudi de Brown et al. (134) va evidenciar que l'edat mitjana de la mort dels homes amb TMS era significativament inferior a la de les dones (57,3 anys vs 65,5 anys), diferència que es mantenia fins i tot exclouent les morts no naturals (60,4 anys en homes vs 67,3 anys en dones). Una altra possible explicació d'aquesta mitjana d'edat més baixa podria ser la inclusió, en el grup de pacients menors de 65 anys, d'un subgrup amb tractament antipsicòtic prescrit sense cap dels diagnòstics anteriors, amb l'objectiu de minimitzar les pèrdues per infraregistre. Aquesta qüestió serà especialment rellevant en l'anàlisi de la mortalitat (apartat 6.3).

En el cas dels menors de 65 anys, és interessant també destacar els majors percentatges de pacients que resideixen en àrees rurals. Aquestes troballes recolzen la idea que els pacients amb TMS tendeixen a l'aïllament social, concentrant-se en àrees menys poblades i disperses geogràficament, fet que podria dificultar l'establiment d'un vincle amb els seus professionals de referència en AP. En són un exponent els treballs de Blixen et al. (8, 135), on s'aborden els diferents tipus de barreres que pateixen aquests pacients. Un conjunt d'elles són les barreres a nivell personal (estrès, aïllament i estigma), altres a nivell familiar i comunitari (falta de xarxa familiar i amistats) i altres barreres en quant a proveïdors de salut i fragmentació de l'atenció. També en el grup de pacients menors de 65 anys, destaca l'alt percentatge de pacients que es situen en el percentil de l'índex socioeconòmic més baix (Q5 del MEDEA). En el cas de l'esquizofrènia, hi trobem més del 20% dels pacients. Així doncs, el fet que una cinquena part dels pacients en la majoria dels grups diagnòstics provenguin del grup socioeconòmic més baix ens dona una idea de les probables adverses condicions de vida d'aquests pacients (42, 136), complicant encara més la seva capacitat per gestionar tant la DM2 com els trastorns mentals, augmentant així el risc de complicacions associades. Tant al treball d'Osborn et al. (137) al 2015, com en el recent estudi publicat al 2023 per Fond et al. (136), s'observava que més

pacients amb TMS vivien en zones amb una major privació social. En el cas del segon (136) el 80,7% dels pacients amb esquizofrènia de la seva mostra es van classificar en el grup de pobresa. Aquest grup va obtenir uns pitjors resultats de control de la malaltia tot i que tenien accés similar als tractaments i a psicoteràpia. El mateix ocorre en el treball de Bresee et al. (27), un estudi de casos i controls amb pacients diagnosticats d'esquizofrènia, on el 59% d'ells presentava un estatus socioeconòmic baix i en el de Han et al. (82) on el 51,8% dels pacients amb DM2 i TMS estaven en els percentils més baixos (4 i 5) respecte el 44,8% dels pacients sense TMS. En el treball de Braake (138) dut a terme a Escòcia veiem xifres impactants on fins el 38,6% dels pacients amb DM2 i esquizofrènia estan en la franja de més privació socioeconòmica (depressió 34,4% i bipolars 30,4%) en front del 24,0% dels pacients sense TMS. Si considerem la definició de TMS, que inclou la nul·la o baixa capacitat d'autocura, les dificultats i l'impacte negatiu en les relacions familiars, socials i laborals, es pot observar que quan aquests pacients pateixen una malaltia crònica com és la DM2, incorren en el risc de patir un empitjorament més ràpid del seu estat de salut o uns mals resultats en el control i seguiment de la seva patologia de base. Això es deu en part perquè, en el cas dels pacients amb TMS i DM2, mantenir uns hàbits saludables (com una dieta adequada i la realització d'exercici regular, evitant una vida sedentària) i un bon compliment terapèutic (139, 140) és molt difícil. D'altra banda, és freqüent que no gaudeixin d'una xarxa familiar ni social, cosa que podria comportar o agreujar problemes socioeconòmics associats (96). En aquesta línia, l'estudi publicat al 2017 per Gunzler et al (139), va mostrar que els pacients amb TMS (sobretot aquells que eren homes, més joves, d'alguna ètnia minoritària o presentaven dades demogràfiques que dificultaven l'accés als serveis de salut mental, a més de presentar baixos nivells socioeconòmics, d'educació i aïllament social) presentaven més taxes d'abandonament del tractament. En resum, tot i que les diferències en relació a les xifres de l'índex de privació socioeconòmica MEDEA no són extremes entre pacients amb TMS i sense, aquesta diferència pot esdevenir crítica donada la seva condició basal ja més compromesa que la de la resta de la població.

Procedim ara a realitzar un resum del que hem esmentat fins ara i completant-lo des del punt de vista dels diferents grups diagnòstics analitzats. En els pacients diagnosticats d'esquizofrènia destaca que la majoria són homes i que la mitjana d'edat és molt inferior a la dels pacients sense TMS, essent la majoria d'ells menors de 65 anys. De fet, la mitjana d'edat és la més baixa de tots els grups, poc més de 58 anys, resultats en consonància amb la recerca publicada com ja hem esmentat (71).

En el grup diagnosticat amb trastorn bipolar, per contra, hi ha una major proporció de dones en comparació amb el grup de pacients amb esquizofrènia. La mitjana d'edat d'aquests pacients també és inferior en comparació amb la del grup sense TMS, amb la majoria dels pacients amb trastorn bipolar, en la franja de menors de 65 anys. Finalment, destaca el percentatge més

elevat de pacients en el medi rural, medi on conflueixen diversos condicionants que accentuen les dificultats de les persones amb problemes de salut mental i el seu entorn. Entre elles trobem la limitació de recursos i la iniquitat territorial, així com les dificultats d'accessibilitat als recursos existents (141). Aquests factors tenen efectes directes en el procés de recuperació de les persones i el seu entorn, així com en la seva qualitat de vida (142).

Pel que fa al grup de depressió amb criteris de gravetat i/o recurrència, és important mencionar l'elevat percentatge de dones (>70%). Aquestes, seguint el mateix patró dels altres grups diagnòstics de TMS analitzats, presenten una mitjana edat inferior a la del grup sense TMS. Tot i això, en el seu cas, el percentatge de dones menors de 65 anys, just supera el 50%, lluny del 70% dels pacients amb esquizofrènia o del 60% dels diagnosticats amb trastorn bipolar. En relació amb l'índex de privació socioeconòmica, no s'observen grans diferències en comparació amb el grup sense TMS. Aquestes similituds apareixeran al llarg de tot l'estudi i seran analitzades en la discussió de cada apartat.

En el subgrup denominat "altres trastorns psicòtics," el perfil és similar al del grup amb esquizofrènia i trastorn bipolar segons les característiques analitzades. Així, trobem que hi ha més dones que homes, com ocorre en el grup de trastorn bipolar, amb una edat mitjana similar i més jove en comparació amb el grup sense TMS. No obstant això, en relació amb l'índex MEDEA, presenta percentatges superiors al 20% en el percentil corresponent a l'índex més baix, xifres semblants a les dels pacients amb esquizofrènia, com ja s'ha mencionat.

Aquestes troballes confirmen les sospites que el trinomi de diabetis mellitus tipus 2 com a condició de base, trastorn mental (particularment aquells amb símptomes psicòtics) i un índex de privació socioeconòmica baix resulta en un impacte extremadament negatiu en el control de la DM2, el que podrem relacionar més endavant amb l'aparició d'esdeveniments cardiovasculars i una elevada mortalitat.

6.1.2. Factors de risc cardiovascular basals dels pacients

Els resultats del nostre estudi indiquen que el tabaquisme, l'obesitat i la dislipèmia, tres dels quatre factors de risc cardiovascular analitzats, són més prevalents entre els pacients amb TMS en comparació als pacients amb DM2 sense TMS. Aquesta afirmació es troba en línia amb els nombrosos estudis que demostren que la prevalença de FRCV entre pacients amb TMS és més elevada que en la població general (28, 29, 31, 140, 143). Per exemple, en l'estudi de Gardner-Sood et al. (31), publicat al 2015 i realitzat amb població el Regne Unit, es va determinar que del total de subjectes, el 48% eren obesos (tenint les dones un IMC significativament més alt que els homes). Entre els participants, el 89% mostraven dislipèmia, un 54% hipertensió arterial i el 62% eren fumadors amb un consum mitjà de 18,2 cigarretes al dia. Un altres estudi europeu,

Sveinsson et al. (144) va concloure que de la seva mostra el 73% eren fumadors (21% a la població general) i el 23,6% tenien HTA (a més dels quals només el 20% rebien tractament amb medicació antihipertensiva).

Aquesta tendència es manté tant en l'anàlisi global com en el realitzat per grups diagnòstics, tant si s'estratifica per sexe com per edat. Per exemple, en els estudis de Braake et al. (138) 2024 i Han et al. (82), realitzats ambdós amb pacients amb DM2 i comparant diferents grups de TMS respecte pacients sense TMS, es van obtenir resultats en la mateixa línia que els del nostre treball. En el primer (138), un estudi de cohorts incloent 291.644 pacients, destaca que a l'inici de la cohort, més de la meitat dels pacients amb esquizofrènia (51,5%) i gairebé el 40% dels pacients amb trastorn bipolar i depressió (37,7% i 36,3% respectivament) eren fumadors, percentatges molt elevats i més si es comparen amb el grup de pacients sense TMS, on el percentatge de fumadors no arribava al 20% (19,7%). Pel que fa a l'IMC, els tres subgrups diagnòstics analitzats (esquizofrènia, trastorn bipolar i depressió) presentaven una mitjana de 33,5, superior a la mitjana (31,9) dels pacients sense TMS. També és remarcable el fet que les mitjanes tant dels DM2 amb TMS com sense TMS situen els pacients en rang d'obesitat (IMC>30). Pel que fa al colesterol total també s'observaren mitjanes més elevades en els pacients TMS respecte als pacients sense TMS, essent destacable que les mitjanes superaven el lílindar de normalitat tant en pacients amb TMS com sense TMS. El segon estudi al que fèiem referència, Han et al., (82) es tracta d'un estudi de casos i controls, on s'inclogueren 9.965 pacients amb DM2 comparant-se aquells amb TMS respecte als que no patien TMS. Els seus resultats van presentar moltes similituds amb les troballes descrites en l'anterior estudi que també va en la mateixa direcció que el nostre treball. Així doncs, en el moment basal, gairebé el doble de pacients amb TMS respecte els que no tenien diagnòstic de TMS eren fumadors (29,7% *versus* 15,7%). En el cas de l'IMC, estaven per sobre de 30 el 43,5% dels pacients amb TMS mentre que no arribava al 40% dels pacients sense TMS (37,6%).

És igualment interessant fixar-se en els estudis realitzats en el nostre entorn(29), encara que no comparen pacients amb DM2 sinó amb població general, perquè igualment mostren xifres alarmants en aquest sentit. Per exemple, segons l'estudi realitzat al 2017 per Foguet et al. (29), on s'estudiaven els FRCV en pacients amb TMS majors de 18 anys, va resultar que un 40,1% de la mostra presentava tabaquisme, un 37,9% hipertensió arterial i un 56,2% dislipèmia, mentre que un alarmant 37,9% complia criteris d'obesitat. En un altre realitzat al 2016 per Paños et al.(145) sobre pacients atesos al servei de psiquiatria de l'hospital Parc Taulí de Sabadell, va concloure que el 16,5% presentaven HTA, el 55,2% tabaquisme, el 40,2% obesitat i el 47,27% dislipèmia. En el nostre treball més del 50% dels pacients amb TMS i de cada subgrup menor de 65 anys pateixen obesitat. El percentatge de fumadors és significativament més alt (33,5%) entre els pacients amb esquizofrènia menors de 65 anys en comparació amb el grup sense

TMS (15,7%). Aquests resultats tenen una rellevància especial si considerem que ja estem tractant pacients amb DM2, que tenen un major risc de patir complicacions ateromatoses.

Aprofundim en els resultats del nostre treball en relació a l'obesitat. En un anàlisi més detallat per subgrups diagnòstics, es comprova que tant l'esquizofrènia com el grup d'altres trastorns psicòtics presenten alts percentatges d'obesitat. Per exemple, més del 50% dels pacients amb esquizofrènia són obesos en l'anàlisi global. En el cas dels homes amb altres trastorns psicòtics, els percentatges són del 40%. Aquests resultats concorden amb els presentats per Bresee et al. (146), on les persones amb esquizofrènia tenien més probabilitat de patir obesitat (35% *versus* 16%, OR: 2,88; IC95%: 2,00 - 4,16). En un altre treball, De Hert et al. (140), comentava que el risc d'obesitat en les persones amb TMS varia segons el diagnòstic i exposava que els pacients amb esquizofrènia tenien un 2,8 a 3,5 més de probabilitat de tenir obesitat, presentant segons estudis taxes d'obesitat del 42 al 60% en aquest grup de pacients. D'altra banda, els que tenen una depressió amb criteris de severitat o trastorn bipolar tenien una probabilitat augmentada d'1,2 a 1,5 de patir obesitat (presentant taxes de fins 68% en pacients amb trastorn bipolar i 57,8% amb depressió severa). A més, cal remarcar l'alta prevalença d'obesitat en dones observada en el nostre treball, arribant fins al 60% en aquelles amb trastorn bipolar, com passava en l'estudi de Gardner et al. (31) esmentat anteriorment. També observem la mateixa línia de resultats si ens fixem en les característiques basals dels pacients dels estudis recents realitzats amb pacients DM2 i TMS de Han et al. (82) publicat al 2021 amb el 43,5% dels pacients amb DM2 i TMS amb IMC superiors a 30 respecte el 37,6% dels DM2 sense TMS que ho estaven.

En el cas del tabaquisme, igualment com es feia esment en el cas de l'obesitat, tant en l'esquizofrènia com el grup d'altres trastorns psicòtics resulten uns percentatges molt elevats per se i grans diferències en comparació amb el grup sense TMS. Per exemple, més del 25% dels pacients amb esquizofrènia i dels homes amb altres trastorns psicòtics són fumadors. Com es va observar en la publicació de Bresee et al. (146), les persones amb esquizofrènia presentaven xifres més elevades de consum de tabac (44% *versus* 23%, OR:2,59; IC95%: 1,89 - 3,54) respecte les que no tenien TMS. En els estudis actuals que hem citat abans (82, 83, 138) observem el mateix fenomen, percentatges de tabaquisme molt superiors en aquells pacients amb DM2 i TMS respecte els que no tenen TMS. Destaca per exemple el 51,5% de fumadors *versus* el 19,7% en els pacients amb DM2 amb i sense TMS respectivament en la publicació de Braake et al. (138). La diferència en la prevalença del tabaquisme observada en el nostre estudi, amb xifres elevades però inferiors a les d'altres estudis de referència, podria deure's al fet que, en alguns d'aquests treballs, el consum de tabac es va recollir mitjançant enquestes directes, mentre que en el nostre cas ens basem exclusivament en dades de registre. Cal destacar, però, que la presència de dades incompletes (*missings*) relatives a l'obesitat i el tabaquisme

és més freqüent en el grup sense TMS que en el grup amb TMS, tant en l'anàlisi global com específicament en el cas de les dones. Aquesta troballa pot resultar sorprenent, ja que, segons les hipòtesis prèvies, esperaríem una proporció similar de dades faltants (82) o fins i tot un registre més deficient en el grup de pacients amb DM2. Tanmateix com s'evidencia en la secció de resultats (apartat 5.2.2), aquesta hipòtesi no s'ha complert. Aquesta qüestió serà analitzada amb més profunditat en l'apartat 6.2.2.

És d'interès destacar que la dislipèmia no es presenta de manera consistent com a factor de risc més prevalent en els subgrups amb TMS, a diferència de l'obesitat i el tabaquisme. Si revisem un dels estudis que hem comentat, el de Han et al. (82), s'obtenien percentatges similars en els dos grups (DM2 amb i sense TMS) de xifres de colesterol total > 5 mmol/L; un 40,7% en el cas dels pacients amb TMS respecte el 41,3% dels pacients sense TMS.

Pel que fa a la hipertensió arterial, el quart FRCV estudiat, és més prevalent en pacients sense TMS. Aquesta tendència es manté en totes les anàlisis, tant en globals com estratificades per sexe i edat. Aquest fet destacaria segons els estudis que hem anat comentant on sí es troben xifres més elevades d'aquest FRCV respecte la població general (29). És cert que aquest resultat podria deure's a que aquests pacients presenten una mitjana més elevada d'edat associat amb el fet que la prevalença d'HTA augmenta amb l'edat. També pot ser atribuït als efectes secundaris hipotensors (147) dels tractaments antipsicòtics, com s'ha descrit en la literatura científica. És reconegut que els fàrmacs antipsicòtics, especialment els de primera generació (antipsicòtics típics) i alguns de segona generació (antipsicòtics atípics), poden disminuir la pressió arterial. Aquest efecte es produeix principalment a través de diversos mecanismes però principalment és degut al bloqueig dels receptors alfa-1, la sedació i la modulació de neurotransmissors. En l'estudi als que fèiem referència anteriorment, Braake et al. (138), destacava el cas de la pressió arterial, on els pacients amb DM2 i TMS presentaven xifres mitjanes de PAS inferiors (PAS 130-134mmHg dependent del subgrup diagnòstic de TMS) en comparació amb els pacients sense TMS (PAS 137mmHg). El mateix es va observar en l'estudi Han et al. (82) pel que els pacients amb TMS presentaven percentatges inferiors a valors per sobre del desitjat (PAS >140 mmHg), representant un 27,6% respecte els 34,8% dels pacients sense TMS. És remarcable que el grup diagnosticat amb depressió greu i/o recurrent mostri patrons de prevalença de l'HTA similars als del grup sense TMS. Això podria ser indicatiu d'un diagnòstic erroni o inexacte, pel que inclosos en aquest grup es podrien trobar pacients que no pateixen realment un TMS, sinó formes de depressió menys severes. Així, seria possible que no tots els pacients d'aquest grup rebin tractament antipsicòtic, el qual té un efecte hipotensor associat com ja hem esmentat, explicant així la seva semblança amb el grup sense TMS en relació amb la HTA. Un altre fet a tenir en compte a l'hora d'interpretar els resultats obtinguts seria que la mitjana d'edat és semblant entre el grup de pacients sense TMS i el grup amb depressió, superior a la dels TMS.

En resum, els resultats del nostre estudi subratllen que els pacients amb DM2 i TMS exhibeixen una alta prevalença dels FRCV examinats, llevat de la HTA. Aquests resultats són coherents amb la literatura existent i corroboren la hipòtesi plantejada el nostre treball, que postula una major prevalença de FRCV en aquesta població.

6.1.3. Comorbiditats basals dels pacients

A diferència del que ocorre amb els factors de risc cardiovascular en el moment basal, l'estudi de les comorbiditats en pacients amb DM2 i TMS resulta diferent al que es podria esperar. Cal recordar que les comorbiditats analitzades en el nostre estudi estan directament relacionades amb la DM2, com ara la cardiopatia isquèmica, la malaltia cerebrovascular, l'arteriopatia perifèrica, la insuficiència cardíaca, la malaltia renal crònica, la retinopatia i la neuropatia diabètica.

En les anàlisis globals, en el nostre estudi trobem que les comorbiditats registrades són més elevades en el grup de pacients sense TMS comparades amb el grup amb TMS, excepte en el cas de la malaltia cerebrovascular (percentatge superior però no significatiu) i la neuropatia diabètica (percentatge inferior però no significatiu). Aquest fenomen podria explicar-se, d'una banda, pel fet que el grup de pacients amb DM2 i TMS té una edat mitjana inferior al grup sense TMS, la qual cosa comporta, a priori, una menor prevalença de comorbiditats. D'altra banda, aquest fet podria ser degut a un millor registre de les comorbiditats en pacients amb DM2 sense TMS en comparació d'aquells amb TMS. En aquesta línia trobem l'estudi publicat per Han et al. (82) que conclou que les elevades taxes de mortalitat que s'observen en els pacients amb DM2 i TMS poden atribuir-se a l'infradiagnòstic de les comorbiditats CV que alhora provocaria demores en el tractament de les mateixes. Malgrat el que destaquen els treballs on es demostra que la comorbiditat cardiovascular és més prevalent en els pacients amb TMS respecte el grup sense TMS, també hi ha estudis com el de Bresee et al. (146) que van en la línia del que hem trobat en el nostre treball. Així, aquest estudi va concloure que la malaltia cardiovascular (malaltia cardíaca o cerebrovascular) reportada va ser similar entre pacients amb esquizofrènia i sense (7% *versus* 6%). En canvi, en un altre treball publicat pel mateix Breese et al. (148) posteriorment, es va concloure que les persones amb esquizofrènia (N=28.755) tenien una major prevalença de malaltia arterial coronària que aquelles sense (N=2.281.636), concretament un 20% enfront del 14%. Recentment publicat trobem el treball de Kruckow et al. (92) del 2023, un estudi de cohorts retrospectiu de gairebé 78.000 pacients amb esquizofrènia seguits durant 15 anys, on va determinar-se una associació entre mortalitat i comorbiditats associades, estudiades des de l'inici de la cohort, com IAM, ICC, malaltia vascular perifèrica i cerebrovascular.

L'estratificació per edat revela diferències destacables respecte a les anàlisis globals. En el grup de pacients més joves (menors de 65 anys), la prevalença de malaltia cerebrovascular i neuropatia diabètica, no significatives en les anàlisis globals ni en l'estratificació per sexe, és més

elevada entre els pacients amb TMS. Així, en aquest mateix grup s'observa una major prevalença de malaltia renal en comparació amb els pacients sense TMS. La presència d'aquestes comorbiditats en edats més primerenques podria indicar, de manera indirecta, un pitjor control metabòlic o clínic en aquests pacients, fet que en facilitaria l'aparició precoç d'aquestes comorbiditats. En contrast amb les dades globals, en el grup de pacients menors de 65 anys sense TMS, l'única comorbiditat amb una prevalença significativament superior és la cardiopatia isquèmica. Això suggereix que l'estratificació per edat redueix parcialment les diferències observades a nivell global, on les comorbiditats són generalment més prevalents en el grup sense TMS. Aquestes observacions donen suport a la hipòtesi que els pacients amb DM2 i TMS presenten un major nombre de comorbiditats associades, en línia amb l'evidència existent. Estudis previs, com el d'Osborn i Levy (149), han demostrat que la prevalença de malaltia cardiovascular pot ser de dues a tres vegades superior en persones amb esquizofrènia o trastorn bipolar, especialment entre els individus més joves. Finalment, cal tenir en compte que, a banda del factor edat, altres elements com la manca de registre clínic complet o les causes de mortalitat no contemplades podrien influir en les diferències observades. Aquests aspectes seran analitzats en profunditat més endavant.

Entre els pacients de 65 anys o més, la malaltia cerebrovascular i la neuropatia diabètica són les comorbiditats més associades al grup amb TMS. En el grup sense TMS igual o major de 65 anys, en canvi, les comorbiditats més prevalents són la cardiopatia isquèmica i l'arteriopatia perifèrica. Aquests resultats podrien ser coherents amb l'esperat en el grup de pacients de més edat, per la prevalença de la malaltia cardiovascular en població general. En canvi, en el grup amb TMS, les comorbiditats que apareixen estan directament relacionades amb la DM2, fet que podria atribuir-se al pitjor grau de mal control que presenten aquests pacients.

Finalment, en l'anàlisi estratificada per sexe, es manté el mateix patró observat en l'anàlisi global. Així, en ambdós sexes, les comorbiditats són més elevades entre els pacients sense TMS. En les dones, però, destaca una major prevalença de malaltia cerebrovascular en la majoria dels subgrups diagnòstics amb TMS (excepte en el cas de l'esquizofrènia). En els homes, aquest patró es repeteix, però amb la neuropatia diabètica.

Per acabar, cal destacar que els pacients amb depressió greu i/o recurrent semblen comportar-se de manera similar al grup sense TMS, presentant percentatges superiors de malaltia cerebrovascular, arteriopatia perifèrica, malaltia renal i neuropatia diabètica. Una explicació seria la relació bidireccional establerta en la literatura entre la patologia depressiva i la comorbiditat física, en aquest cas, la diabetis mellitus i les seves comorbiditats associades.

En conclusió, tot i que globalment els pacients amb DM2 i TMS presenten menys comorbiditats registrades que els pacients sense TMS, l'estratificació per edat i sexe revela que, especialment en pacients més joves, hi ha una major prevalença de comorbiditats relacionades amb

la DM2, fet que podria reflectir un pitjor control clínic i/o un infradiagnòstic en el registre de comorbiditats.

6.2. Control i seguiment

Revisem ara els resultats obtinguts sobre el seguiment i control de la DM2 comparant pacients amb TMS amb aquells que no en pateixen. Analitzarem les diferències en el seguiment i control, tenint en compte diversos factors que ens ofereixen una visió més rica i complexa, aproximant-nos millor a la realitat de la pràctica clínica.

6.2.1. Anys de seguiment, anys del diagnòstic de DM2 i visites per any

Quan revisem els resultats relacionats amb els anys de seguiment, el temps des del diagnòstic de DM2 i el nombre de visites per any a AP, tant en medicina familiar com en infermeria, podem apreciar diferències significatives entre els pacients amb DM2 i TMS respecte als que no presenten TMS.

Destaca que la mitjana d'anys de seguiment i el nombre de visites als diferents professionals d'AP és superior en el grup amb TMS, mentre que els anys des del diagnòstic de DM2 són més elevats en el grup sense TMS. Com les hipòtesis inicials postulen que els pacients amb TMS tenen menor accessibilitat al sistema sanitari i un pitjor seguiment de les seves patologies, de la DM2 en aquest cas, respecte els que no tenen TMS semblaria lògic esperar trobar els resultats en el sentit contrari al que acabem d'afirmar. Tanmateix, observem que els pacients amb DM2 i TMS presenten una major freqüència de visites i seguiment en comparació amb els pacients sense TMS. Aquesta observació coincideix amb la majoria dels estudis publicats al respecte malgrat existeix certa diferència en la interpretació que se'n fa posteriorment. I és que la major part d'ells valoren que tot i aquesta bona accessibilitat malgrat les barreres descrites en la literatura que hem anat comentant, no es tradueix en un bon control i seguiment de la DM2. Per exemple, en l'estudi de Bresee et al. (146) no van trobar diferències estadísticament significatives entre individus amb i sense esquizofrènia pel que fa a l'accés al seu metge de capçalera (86,7% *versus* 85,7%). Les persones amb esquizofrènia tenien més probabilitats de tenir tres o més consultes amb un metge de capçalera en els 12 mesos anteriors (62,7% *versus* 38,8%) i dues o més visites amb un altre metge en el mateix període (55,0% *versus* 15,1%). Però crida l'atenció que malgrat aquestes dades, un 22% de les persones amb esquizofrènia van informar tenir necessitats de salut no cobertes, en comparació amb el 12% de les persones sense esquizofrènia.

També volem fer esment de l'interessant i exhaustiu estudi holandès liderat per Oud et al. (150) que va posar de manifest que els pacients amb trastorns psicòtics contactaven amb la consulta del metge d'atenció primària més sovint que els pacients sense diagnòstic de TMS (tant per

grups d'edat, com per tipus de visita). Finalment, van concloure que els adults amb DM i trastorns psicòtics amb malalties cardiovasculars o malalties pulmonars cròniques rebien la mateixa quantitat d'atenció per part del metge d'atenció primària que altres pacients amb l'excepció dels pacients més grans, on malgrat el nombre mitjà de contactes amb el metge d'atenció primària per episodi en pacients d'entre 16 i 65 anys semblava ser similar al dels grups de control, els pacients grans amb psicosi acabaven sent atesos amb molta menys freqüència per practicar-se revisions cardiovasculars.

Destaca també en aquest cas l'estudi de Han et al.(82) on en comparació amb els resultats dels participants amb DM sense TMS, els pacients amb DM i TMS es van associar amb un augment de risc de mortalitat per totes les causes (HR:1,9; IC95%: 1,60 - 2,30) i mortalitat específica per esdeveniments cardiovasculars (HR: 2,24; IC95%: 1,55 -3,25) tot i tenir taxes de consultes superiors amb el metge d'atenció (índex d'incidència IRR:1,15; IC95%: 1,11-1,19). Concretament la mitjana de visites al metge d'AP anuals va ser de 8,98 en el cas dels pacients amb DM2 i TMS *versus* 6,85 en el cas dels pacients sense TMS, mentre que les d'infermeria van presentar una mitjana anual de visites de 4,67 *versus* 4,32 respectivament.

En el nostre estudi no disposem del motiu de consulta per cada visita, fet que limita l'anàlisi en aquest aspecte, perquè una possible explicació d'aquesta paradoxa podria ser que molts pacients amb TMS visiten els serveis de salut per qüestions específiques, com els controls d'hemograma associats a tractaments farmacològics de certs antipsicòtics o actualitzacions del pla de medicació per indicació de professionals del CSMA, sense que calguin visites presencials per cap d'aquests motius, amb la pèrdua potencial del cribratge i detecció oportunista dels FRCV o activitats preventives o possibilitat de concertar cites específiques per seguiment de la DM2 com es fa amb els pacients sense TMS més fàcilment. Tanmateix, hi ha estudis com el de Kreyenbuhl et al. (88) que va concloure que malgrat que els dos grups de pacients (DM2 amb TMS i sense TMS) tenien un nombre similar de visites pel control de la DM o altres patologies, menys de la meitat dels pacients amb diabetis, amb i sense TMS, complia amb les fites per als nivells de colesterol i pressió arterial recomanats. Els pacients amb diabetis i TMS eren tractats menys agressivament que els pacients amb diabetis sense TMS. Així, a aquest grup de pacients se'ls prescrivien hipolipemians i antihipertensius en menor grau que aquells sense TMS. En la mateixa línia, Himelhoch et al. (89), va descriure que els fumadors amb DM2 i esquizofrènia tenien significativament menys probabilitats de rebre serveis i tractaments per optimitzar el control i prevenció de malalties cardiovasculars. Cal destacar que en el nostre treball només s'han estudiat les visites pel que fa als professionals d'atenció primària, les que es relacionen amb el seguiment i control de la DM2 però desconeixem què succeeix pel que fa a l'abordatge multidisciplinari de les comorbiditats de causa CV i/o aparició d'ECV. Existeixen publicacions com la de Bresee et al (148) que va posar de manifest que les persones amb es-

quizofrènia i malaltia arterial coronària tenien menys probabilitats de visitar un cardiòleg (50% enfront del 59%; OR:0,76; IC: 0,72–0,80) o sotmetre's a una revascularització coronària (6% enfront del 12%; OR:0,55; IC: 0,49–0,61) en comparació a les persones sense esquizofrènia. Així que esdevindria una interessant línia d'investigació comparar no només l'accés als professionals de l'atenció primària, que sembla ser prou bo en el nostre entorn, si no també les derivacions realitzades als pacients amb DM2 i TMS a serveis especialitzats de cardiologia, unitat de peu diabètic o cirurgia vascular segons les complicacions o comorbiditats associades en comparació als pacients amb DM2 sense TMS.

Un altre factor que podria influir seria una vinculació més estreta d'aquests pacients amb els centres de salut mental, sense que hi hagi encara a dia d'avui una coordinació adequada entre l'AP i els CSMA. Tot i que s'han implementat estratègies per millorar l'abordatge de la salut mental en els Plans de Salut de Catalunya encara no disposem d'una plataforma única que permeti una millor coordinació entre ambdós serveis. L'estudi Castillejos et al. (151) publicat al 2018, precisament va estudiar els factors associats al nombre de visites dels pacients TMS a l'AP, concloent que el fet d'estar solter/a i disposar d'una bona comunicació entre l'atenció primària i els equips de salut mental es va associar amb un menor nombre de visites al metge de capçalera. Així doncs és interessant el fet que el nombre de visites al metge de capçalera no estigui només associat amb factors relacionats amb el pacient, sinó també amb factors organitzatius del sistema sanitari.

Finalment, fer un petit esment als anys de seguiment de la DM2. Com hem comentat a l'inici d'aquest apartat destaca que la mitjana d'anys de seguiment per part dels professionals d'AP és superior en el grup amb TMS. L'estudi Oud et al. (150), en canvi, va mostrar el fenomen contrari i és que els pacients amb trastorns psicòtics van tenir una mitjana de seguiment per part del metge d'atenció primària de 4,0 anys, període inferior als 4,4 anys per als pacients del grup control amb malaltia mental sense trastorn psicòtic associat i als 4,6 anys per als pacients del grup control sense cap trastorn mental. En l'estudi de Han et al. (82) on van fer agafar dades de 2000 a 2016, la mitjana d'anys de la seguiment va ser de 6 anys pels dos grups, lleugerament superior en el grup sense TMS. En el cas de Scheuer et al. (83) la mitjana d'anys va ser també similars entre els pacients amb DM 2 i TMS i similars a les del nostre estudi amb una mitjana de 4,8 anys en el cas dels pacients sense TMS respecte 4,5 o 4,7 segons el diagnòstic de TMS.

En resum, tot i que inicialment s'esperava una menor accessibilitat al sistema sanitari i un pitjor seguiment de la DM2 en pacients amb trastorns mentals severos, els resultats mostren que aquests pacients tenen més visites a l'atenció primària i un seguiment similar o superior al dels pacients sense TMS, tot i que això no es tradueix necessàriament en un millor control de la malaltia.

6.2.2. Cribratges i registres dels paràmetres físics i de laboratori, exploracions i altres activitats del protocol de DM

A continuació, s'analitzen les dades obtingudes en relació amb el cribratge i el registre de les activitats preventives, així com dels paràmetres de control de la DM2. D'una banda, s'examina si els valors registrats s'ajusten a les diferents guies de pràctica clínica (GPC) i a les recomanacions establertes per al control dels pacients amb DM2. De l'altra, s'avaluen possibles diferències entre els pacients amb DM2 i trastorn mental sever respecte als pacients amb DM2 sense TMS.

En aquest context, i tal com s'ha observat en l'apartat anterior pel que fa al nombre de visites a metge i infermeria d'atenció primària, on un major nombre de consultes en pacients amb TMS no s'associava necessàriament amb un millor control de la DM2 segons la literatura existent (152), cal destacar les conclusions de Launders et al. (153). Aquests autors apunten que la baixa proporció de persones amb trastorn mental sever que reben controls periòdics dels factors de risc cardiovascular suggereix que aquest col·lectiu no rep, de manera consistent, un seguiment integral i regular de la salut física en l'àmbit de l'atenció primària. A més, es destaca la necessitat d'implementar mesures que incentivin la realització d'aquests cribratges, tot subratllant la importància de no limitar-se a la seva execució, sinó també d'identificar aquells pacients amb un risc elevat per establir cribratges més intensius.

Abans d'entrar a un anàlisi dels nostres resultats és interessant comentar que a banda de les guies en les quals ens hem basat per ser les usades en el nostre entorn de treball, existeixen altres documents a mode de guia i recomanacions que s'han anat publicant al llarg dels anys per tal de donar una millor atenció als pacients amb TMS. Posem d'exemple unes directrius pel cribratge i seguiment dels factors de risc de malaltia cardiovascular i diabetis publicada per De Hert (87) al 2009. "Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the European Society of Cardiology (ESC)" va publicar aquesta declaració amb l'objectiu de millorar l'atenció als pacients amb trastorns mentals greus. La intenció era promoure la cooperació i l'atenció compartida entre els diferents professionals sanitaris i augmentar la consciència dels psiquiatres i metges d'atenció primària que atenen pacients amb trastorns mentals greus sobre la importància de detectar i tractar els factors de risc cardiovascular i la diabetis.

A Catalunya en l'àmbit de l'AP, on s'ubica el nostre treball i on es duen a terme principalment les activitats preventives de cribratge i registre dels paràmetres de seguiment pel bon control de la DM2 es fa servir la GPC de l'ICS (111) i la Guia de Diabetes tipo 2 para clínicos: recomendaciones de la Red GDPS (154) com instruments principals de recomanacions a seguir i

les quals s'han pres com a referència en aquest treball. Durant totes les fases de l'estudi (disseny, extracció de dades i redacció) les recomanacions en quant a la freqüència de cribratges és la mateixa. Es recomanen anualment la majoria d'elles (lipidèmia, FG, QAC, realització d'ECG, càlcul del RCV, exploració de polsos perifèrics, monofilament, malaltia periodontal), semestralment en el cas de l'HbA1c o la PA i l'IMC cada 3-4 mesos. Com a excepció trobem el cribratge de RD que pot realitzar-se bianualment si el cribratge previ és normal en pacients amb bon control glucèmic ($\text{HbA1c} < 8\%$) i menys de 10 anys d'evolució de la malaltia. Similars a les nostres GPC són també les recomanacions de treballs publicats en l'actualitat, com el de Knudsen et al. (155) realitzat amb població danesa on determinen que els cribratges i registres de paràmetres físics i de laboratori es practiquin als 15 mesos a excepció de la RD, on es determina cada 2 anys aproximadament.

Pel que fa als cribratges dels paràmetres físics i de laboratori (QAC, RD, malaltia periodontal, polsos perifèrics, monofilament, ECG, càlcul RCV) en primer lloc crida l'atenció que cap d'ells en cap dels anàlisis efectuats (globals, sexe, grups d'edat, grups diagnòstics) presenta una mitjana propera a l'1, pel que estan tots per sota (màxim algun d'ells arriba a xifres 0,55 de mitjana) del que recomanen les guies que hem esmentat en el nostre àmbit d'actuació. En una segona anàlisi observem en el nostre estudi que les xifres són generalment superiors en pacients amb DM2 sense TMS (83, 155). Això és així tant en els resultats globals com en l'estratificació per sexe i en els pacients més grans (majors o iguals a 65 anys). No obstant això, els pacients amb TMS mostren una major freqüència significativa de cribratge en malaltia periodontal i risc cardiovascular.

Aquestes troballes no constitueixen un fet sorprenent i corroboren les hipòtesis del nostre treball. La recerca publicada al respecte va en aquesta línia. Recentment, observem les dades publicades al 2023 per Knudsen et al. (155) on es van incloure 216.537 persones amb DM2, dels quals un 8% tenien diagnosticat TMS. Els pacients amb DM2 i TMS es van associar amb un menor cribratge de totes les activitats i registres de QAC, cribratge de retinopatia i neuropatia diabètiques respecte els pacients sense TMS. A la contra, destaca l'estudi publicat per Oud et al. (150), qui va estudiar també els pacients amb trastorns psicòtics i DM. Va observar que els pacients amb TMS i DM van ser derivats més sovint a un oftalmòleg o a un podòleg. El nombre elevat de derivacions a l'oftalmòleg també podria estar esbiaixat per l'aparició d'altres malalties oculars, ja que els pacients amb esquizofrènia acudeixen menys freqüentment a revisions visuals que altres persones i tenen una visió notablement més dèbil (156).

La diferència pel que fa al cribratge de malaltia periodontal pot deure's, en part, al nivell socioeconòmic més baix dels pacients amb TMS (ja esmentat en apartats anteriors 6.1, amb més pacients en el percentil més deprimat), que podria portar-los a utilitzar més prestacions sanitàries cobertes per la seguretat social. En relació al càlcul del risc CV podria ser degut a la major

sensibilització per part dels professionals, sobretot en SM, sobre el major risc cardiovascular d'aquests pacients, especialment en aquells amb tractament antipsicòtic prescrit. Aquest fet ha portat a que des dels equips de salut mental es sol·licitin determinacions de colesterol i HbA1c a l'AP, fet que pot comportar una millora del registre per part dels professionals d'AP.

Cal destacar en aquest apartat que el grup de pacients menors de 65 anys amb TMS mostra millors xifres de cribratge en comparació amb el grup sense TMS en tots els paràmetres excepte QAC i retinopatia, mentre que el registre de l'ECG es manté igual. Si bé hem anat dient que el grup amb TMS al ser més jove tindria a priori menys necessitat de contacte amb AP, hem vist que el nombre de visites per any és major al del grup sense TMS, fet que podria facilitar el registre dels paràmetres estudiats per part dels professionals d'AP. Aquest fet podria deure's a una major sensibilització dels professionals d'AP sobre la importància del control dels FRCV en pacients joves amb TMS.

Per concloure aquesta part, la menor freqüència de cribratges en general en els pacients amb DM2 i TMS podria no ser causada per una menor assistència a les consultes d'AP, donat que els TMS tenien més visites a AP que els que no tenen TMS, sinó per un menor registre per part dels professionals, que poden minimitzar certes activitats preventives en pacients amb TMS, o com hem vist almenys en certs grups.

En el cas del registre dels paràmetres físics i de laboratori analitzats en el nostre estudi, els resultats segons les guies de pràctica clínica vigents en el nostre medi són millors que en el cas dels cribratges. En aquest cas les mitjanes s'apropen a l'1 en el cas del registre del colesterol LDL, el superen en la resta de paràmetres i fins i tot arriba a superar la mitjana de 2 en el cas de la PA. Tanmateix, estan per sota lleugerament del desitjable en ambdós grups perquè recordem que hem dit que la freqüència del registre de l'IMC i la PA per exemple en el nostre àmbit d'actuació, era cada 3-4 mesos.

Quan s'analitzen les dades del registre dels paràmetres físics i de laboratori es pot observar un patró contrari al dels cribratges. És a dir, aquests darrers són més alts en pacients amb TMS, excepte en el cas de la pressió arterial, que presenta un registre més elevat en els pacients sense TMS, tant en els resultats globals com per sexe. En la mateixa línia trobem el treball publicat per O'Neill et al. (152) al 2023, on es van identificar 69.512 pacients amb diabetis, dels quals també tenien esquizofrènia (1,3%). Es va observar que malgrat la meitat dels pacients amb esquizofrènia van tenir 11 o més visites d'atenció primària durant l'últim any, en comparació amb el 27,8% de les persones sense esquizofrènia, els primers tenien menys registre de la PA (OR:0,81; IC95%: 0,71-0,94). Si bé és cert que no totes les publicacions van en aquest sentit, com veurem també més endavant. Per exemple, en el treball de revisió publicat per

Baller et al. (53) es van identificar dos estudis que mesuraven el cribatge d'hipertensió en la població amb TMS, amb un total de dues mesures. Les taxes de cribatge i monitoratge de la hipertensió eren generalment altes i ambdues mesures mostraven taxes del 79% o més per a qualsevol mesura de pressió arterial en aquests pacients. El fet que en el nostre resultat la PA presenti un registre més elevat en els pacients sense TMS podria deure's a diversos factors, com la consciència dels pacients sense TMS sobre la importància del control de la hipertensió arterial o la presència d'incentius pels professionals per al control de la PA (i ja hem vist que tenien més prevalença d'HTA els pacients sense TMS, pel que seria esperable que tinguessin un major registre de xifres tensionals).

Els nostres resultats van el mateixa línia que altres estudis realitzats en el nostre entorn. Castillo et al. (157) va publicar al 2017 les diferències en el cribatge entre pacients amb esquizofrènia (4.911), pacients no esquizofrènics en tractament amb fàrmacs antipsicòtics (4.157) i la població general (98.644). Es van extreure dades d'adults avaluats per metges de capçalera d'alta qualitat del registre del SIDIAP a Catalunya entre el 2006 i el 2011. Els pacients amb esquizofrènia van ser cribrats per dislipèmia i DM amb més freqüència que el grup control, mentre que en obesitat o hipertensió el cribatge va ser equivalent al dels controls. Per altra banda, en comparació amb el grup control, el grup amb tractament antipsicòtic prescrit sense diagnòstic d'esquizofrènia va ser cribrat amb més freqüència per obesitat, sense diferències en dislipèmia i diabetis, però amb menys freqüència per hipertensió.

Cal tenir en compte, però, que tant en la hipòtesi postulada en aquesta tesi com ho avalen nombroses publicacions prèvies i actuals s'evidencia un menor registre dels paràmetres físics i de laboratori (IMC, colesterol, HbA1c, PA) en els pacients amb TMS, tant si es comparen a la població general com si es fa amb pacients amb DM2. En la mateixa revisió esmentada anteriorment (53), seguint les recomanacions de l'USPSTF (The United States Preventive Services Task Force) van trobar que en la majoria d'estudis, les taxes de cribatge lipídic entre els pacients amb tractament antipsicòtic eren inferiors al 50%, variant considerablement segons els estudis revisats. Només un estudi va mesurar l'excés de pes i l'obesitat, trobant que el 76% dels pacients amb esquizofrènia tenien l'IMC registrat en un any. Per a la diabetis i la dislipèmia, les taxes més altes de cribatge obtingudes dels estudis sobre la població amb TMS eren comparables a les nacionals, però les taxes més baixes eren significativament inferiors. Per exemple, l'estudi de Himelhoch et al. (89) va mostrar que els pacients amb esquizofrènia que fumaven tenien significativament menys probabilitats de realitzar-se proves de tensió arterial o perfil lipídic en comparació amb els fumadors sense trastorns mentals greus, així com en comparació amb els no fumadors amb esquizofrènia. Per exemple, el treball presentat per Scott et al. (158) va calcular que les persones amb TMS tenien al voltant d'un 30% menys de probabilitats que les persones sense TMS de realitzar-se proves de glucosa en sang, lípids i

altres proves relacionades amb la diabetis, de sotmetre's a procediments invasius i de rebre tractament farmacològic adient per la diabetis.

A continuació passem a comparar els nostre resultats amb altres estudis més recents en població amb DM i TMS, on trobem més varietat de resultats. La publicació de Gal et al. (94) al 2016, realitzada a Israel, un país amb una assegurança sanitària nacional i amb polítiques sanitàries de tractament específica per a pacients amb TMS, els pacients amb esquizofrènia tenien menys probabilitats de complir amb els mateixos nivells de cribratge de HbA1c i LDL que els pacients sense TMS però quan es comparava els pacients amb DM2 amb esquizofrènia i sense les diferències van ser minses. Així, entre els pacients amb DM2 i esquizofrènia, les proves anuals d'HbA1c eren lleugerament més baixes (1,8) que entre els sense TMS (1,9). També es van realitzar menys proves anuals de LDL entre els pacients amb esquizofrènia (1,1) respecte els sense TMS (1,2). Pel que fa als pacients amb DM2 i trastorn bipolar, les proves anuals d'HbA1c no van diferir entre els grups, com tampoc ho van fer les proves anuals de LDL. En el treball de Launders et al. (153) els registres de PA, IMC, glucèmia i colesterol van ser inferiors en el grup de TMS. Un dels estudis revisats per Mangurian et al. (85) destacava per la manca de proves d'HbA1c, OR:1,25 (1,23–1,28) i proves de colesterol LDL en aquells pacients amb TMS. En el de Han et al. (82) els registres de HbA1c i pressió arterial van resultar més elevats en el grup amb TMS, mentre que el de colesterol i IMC ho van ser en els pacients amb DM2 sense TMS. En el de Knudsen et al. (155), els registres tant l'HbA1c com el colesterol LDL van ser superiors als dels pacients sense TMS.

Finalment, fer un esment al que succeeix en l'anàlisi per grups d'edat. És aquí on es troben les diferències més rellevants. En el cas dels menors de 65 anys observem, com en el cas dels cribratges, major registre en el grup TMS (fins i tot de la PA, que era l'únic paràmetre millor registrat en el grup sense TMS en la resta d'anàlisis). En canvi, en el grup igual o major de 65 anys, l'HbA1c, l'IMC i la PA estan millor registrats en els pacients amb DM2 sense TMS, tant en global com per grups diagnòstics.

Per resumir podríem dir que tot i que els pacients amb DM2 i TMS tenen un nombre més alt de visites a atenció primària, presenten en general un menor cribratge i registre dels paràmetres recomanats per les guies clíniques, especialment en majors de 65 anys, fet que podria atribuir-se més a diferències en la pràctica professional que no pas a la manca de contacte amb el sistema sanitari.

6.2.3. Temps de mal control i sobrecàrrega de les variables principals durant l'estudi

Analitzem els resultats respecte al temps de mal control (recordem que els valors estan definits als apartats de metodologia i resultats). En general, es compleixen les hipòtesis plantejades

en aquest estudi, ja que es constata que els pacients amb DM2 i TMS mostren major temps de mal control en comparació amb el grup sense TMS. Com també veurem en l'anàlisi de la sobrecàrrega, els pacients amb TMS presenten major temps de mal control pel que fa a l'HbA1c, el LDL i l'IMC. En canvi, són els pacients sense TMS qui presenten un major temps de mal control en els paràmetres de PA i FG. Pel que fa a la pressió arterial, el fet que els pacients sense TMS presentin un pitjor temps de mal control és coherent amb els efectes del tractament antipsicòtic, tal com s'ha documentat en apartats anteriors. Un aspecte destacable és que, en l'anàlisi per grups d'edat, els pacients menors de 65 anys mostren un pitjor temps de mal control en comparació als pacients sense TMS pel que fa a l'HbA1c.

Aquests resultats no sorprenen si tenim en compte publicacions com la de Mangurian et al. (85) una revisió de la literatura publicada al 2016 on s'estudia el maneig de la DM i altres FRCV en població amb TMS. Els autors conclouen que fins i tot entre els pacients amb diagnòstic confirmat de DM, aquells que a la vegada patien TMS tenien menys probabilitats de rebre l'atenció o el seguiment recomanat. En un dels estudis que van revisar, només el 11% de les persones amb diabetis i TMS van rebre medicaments per tractar la diabetis. En un altre en pacients amb DM i esquizofrènia, el 41% van informar que no rebien tractament hipoglucemiant. En un altre estudi de pacients amb diabetis, aquells amb TMS tenien un 29% menys probabilitats de rebre medicaments per reduir el colesterol amb estatines, i un 20% menys probabilitats de rebre inhibidors de l'enzim de conversió d'angiotensina o agents bloquejadors dels receptors d'angiotensina en comparació amb els pacients amb diabetis sense TMS. En un altre gran estudi revisat pels autors, on la mostra la conformaven 313.586 pacients amb diabetis, és remarcable que la falta de compliment de les mesures de control de la diabetis era més comuna entre les persones amb TMS, ajustant per diversos factors de confusió, amb OR:1,17 (1,15–1,20) per un mal control glicèmic, OR:1,20 (1,18–1,22) per un mal control dels lípids, OR:1,23 (1,20–1,26). Varis d'aquests estudis especulaven sobre si l'accés a l'atenció, la coordinació de l'atenció, els biaixos dels proveïdors de salut o els factors específics del pacient contribueixen a la mala atenció de la diabetis per a aquesta població.

Pel que fa a la sobrecàrrega de les variables principals, es confirma la hipòtesi del pitjor control de la DM2 en els pacients amb TMS. L'hemoglobina glicosilada, el colesterol LDL i l'IMC, tres dels indicadors més rellevants del control de la DM2, tornen a presentar pitjors resultats en el grup amb TMS, tant globalment com per grups diagnòstics en comparació al grup sense TMS. Novament, com passava amb el temps de mal control, en el cas de la PA i el FG, observem una major sobrecàrrega en el grup sense TMS, tot i que en anàlisis anteriors s'ha observat una major incidència de nefropatia en el grup amb TMS. Això es podria explicar pel fet que la prevalença d'hipertensió arterial és més elevada en el grup sense TMS, així com el seu registre com ja hem comentat abastament en els apartats anteriors.

Els nostres resultats van en la línia, com ja hem vist a l'inici de l'apartat d'altres treballs sobre el maneig de la DM en pacients amb TMS en termes generals, tot i que si ens fixem en el control de la PA difereixen. Per exemple, en l'estudi de Nasrallah et al. (159), les taxes de no tractament van variar des del 30,2% per a la diabetis, fins al 62,4% per a la hipertensió, i 88,0% per a la dislipèmia. A més es van observar diferències significatives en quant al tractament depenent del sexe. Aquestes dades indicaven la gran probabilitat que els factors de risc no fossin tractats en pacients amb esquizofrènia, amb taxes especialment altes de no tractament per a la hipertensió i la dislipèmia. En el treball de Kreyenbuhl et al. (88), van trobar que menys de la meitat dels pacients amb diabetis, tant amb TMS com sense, complien els objectius recomanats pels nivells de colesterol; i encara menys tenien un control adequat de la pressió arterial. Tanmateix, els pacients amb DM i TMS eren menys propensos a rebre estatines per reduir el colesterol, inhibidors de l'enzim convertidor d'angiotensina, i agents bloquejadors del receptor d'angiotensina pel control de la PA que els pacients amb DM sense TMS. Per tant, van concloure que els pacients amb DM i TMS es tractaven de manera menys agressiva que els pacients amb diabetis sense TMS malgrat l'alt risc cardiovascular. En un altre treball més recent, Liu et al. (160) del 2017, es desprèn que els adults amb TMS rebien una atenció de mala qualitat per a la diabetis i la hipertensió. Depenent del pla de salut estudiat, els pacients amb TMS van obtenir pel control de la diabetis i la hipertensió de 14 a 49 punts percentuals menys respecte la població general. En un estudi més recent, el publicat al 2023 per Knudsen et al. (155), es va trobar que els pacients DM2 amb TMS van presentar un menor assoliment dels nivells recomanats de colesterol LDL, en canvi, l'assoliment dels nivells recomanats de colesterol HDL va ser similar en persones amb esquizofrènia versus sense.

Tornant als nostres resultats resulta rellevant que en l'anàlisi estratificada per edat (en ambdós grups, tant els més joves com els més grans), l'HbA1c sigui pitjor en el grup sense TMS. En aquesta línia tornem a trobar els resultats de la publicació de Knudsen et al. (155), on es mostra que els pacients DM2 i TMS presentaven un major assoliment dels nivells recomanats d'HbA1c que no els TMS, en canvi, succeïa el contrari en el cas del colesterol LDL. És interessant el contrast que l'article de Gal et al. (94), del que ja hem fet esment en l'apartat de cribratges i registres. Igual que passava en l'apartat anterior, aquest treball no va trobar tantes diferències en el seguiment i control de la DM i altres FRCV entre pacients amb esquizofrènia i trastorn bipolar respecte el grup sense TMS. Entre els pacients amb DM2 i esquizofrènia el nivell d'HbA1c era mínimament més baix (7,7% + 1,8%) que entre els pacients sense TMS (7,8% + 1,6%). En canvi, el nivell de LDL va ser similar en ambdós grups (esquizofrènia: 121,8 + 29,2; sense TMS: 120,5 + 27,9). Pel que fa al nivell d'HbA1c no va diferir entre els pacients amb DM2 i trastorn bipolar (7,5% + 1,6%) i els pacients amb DM2 sense TMS (7,6% + 1,4%) però el nivell de LDL va ser més alt entre els pacients amb DM2 i trastorn bipolar (124,8 + 29,7) que entre els pacients sense TMS (118,3 + 26,7).

En l'estudi de Braake et al. (138), al 2024 es van incloure 291.644 persones amb DM2 i es van fer dos grups com en el nostre treball. Les persones amb DM2 i TMS assolien menys els objectius pel que fa al control del colesterol, tot i que aquesta diferència no va assolir significació estadística per a tots els trastorns estudiats (esquizofrènia, trastorn bipolar i depressió). Tanmateix, les persones amb DM2 i TMS tenien més probabilitats d'aconseguir objectius de PA en comparació amb les que no tenien TMS. L'assoliment de l'objectiu d'HbA1c va variar segons el trastorn estudiat i el sexe.

Per concloure, els pacients amb DM2 i trastorn mental sever presenten, en general, un pitjor control de la malaltia, amb més temps i sobrecàrrega de mal control en paràmetres com l'HbA1c, el LDL i l'IMC, especialment en menors de 65 anys, tot i que en alguns casos com la PA i la FG, el mal control és més freqüent en els pacients sense TMS.

6.2.4. Incidència de factors de risc cardiovascular durant l'estudi

Passem a l'anàlisi de la incidència dels factors de risc cardiovascular estudiats en el nostre estudi (dislipèmia, HTA, obesitat i tabaquisme). Tal com es desprèn de nombrosos estudis publicats; també en el nostre entorn, els pacients amb TMS presenten una incidència més elevada d'aquests factors respecte als pacients sense TMS. D'ells volem destacar el de Castillo et al. (157), qui va analitzar les diferències en el cribratge i la incidència dels factors de risc cardiovascular entre pacients amb esquizofrènia, pacients no esquizofrènics en tractament amb fàrmacs antipsicòtics i la població general. Es van extreure dades d'adults avaluats per metges de capçalera d'alta qualitat del registre del SIDIAP a Catalunya entre el 2006 i el 2011. La incidència de tots els factors de risc estudiats va ser superior en els pacients amb esquizofrènia, excepte per a la hipertensió.

Aquest patró és especialment notori en les dones, tant a nivell global com per subgrups diagnòstics, un fet coherent amb l'evidència que les dones amb DM2 tenen un risc cardiovascular similar o fins i tot més elevat que els homes amb DM2, i més encara si les comparem amb dones sense DM2 (161). Aquest increment del risc pensem que pot tendir a igualar les diferències entre sexes, que a priori esperaríem superior de forma més generalitzada segons l'evidència existent.

Dels factors de risc cardiovascular analitzats, l'obesitat, especialment, i el tabaquisme presenten les taxes d'incidència més elevades en el grup de pacients amb trastorns mentals severs, en comparació amb aquells sense TMS, independentment del sexe, l'edat o el diagnòstic específic. Aquest resultat és rellevant, ja que el nostre estudi mostra que, fins i tot en una població amb DM2, els pacients amb TMS tenen una incidència superior de FRCV. Aquest fet és especialment destacable, atès que es podria suposar que la presència universal de DM2 en la mostra estudiada podria esmorteir les diferències entre grups. D'altra banda, en diagnòs-

tics com el trastorn bipolar i, molt especialment, l'esquizofrènia, les taxes anuals d'incidència d'obesitat i tabaquisme per 100 pacients són particularment elevades. Per exemple, entre els pacients amb esquizofrènia, les taxes d'incidència d'obesitat superen els 3 casos per 100 pacients/any en gairebé tots els grups d'edat, excepte en els majors de 65 anys. Pel que fa al tabaquisme, les taxes en homes poden superar els 5 casos per 100 pacients/any, amb valors propers al 4 en els grups més joves.

Aquesta elevada incidència podria atribuir-se a diversos factors. Un d'ells és la possibilitat d'un infraregistre dels FRCV en el moment basal, especialment en pacients amb TMS. En aquest cas, determinades condicions com l'obesitat o el tabaquisme, si ja eren presents però no registrades inicialment, es podrien estar codificant com a nous casos (incidència), quan en realitat reflectirien prevalença. Aquest fenomen podria contribuir a una sobreestimació de la incidència real observada en aquest grup poblacional.

Encara que no representen descobriments nous, aquestes dades tenen una gran importància si es consideren les conseqüències en salut i l'impacte socioeconòmic que impliquen unes taxes d'incidència tan elevades. Sorprenen especialment si tenim en compte les polítiques sanitàries implementades en els darrers anys, les quals han abordat la salut mental i els col·lectius vulnerables com els pacients amb TMS, tenint en compte la seva elevada morbiditat d'origen cardiovascular. És evident que encara calen estratègies més efectives per reduir aquests factors de risc en la població amb TMS, i en conseqüència, disminuir la seva taxa de mortalitat, com veurem més endavant.

Pel que fa a la HTA, observem una tendència diferenciada. Quan estratifiquem per edat, la HTA és més freqüent en els pacients sense TMS, en tots dos grups d'edat. Aquesta dada ja ha estat reportada anteriorment en alguns estudis del nostre entorn (162) i podria estar relacionada amb els efectes intrínsecs dels tractaments antipsicòtics, entre altres factors.

Els pacients amb DM2 i trastorn mental sever presenten una incidència significativament més elevada de factors de risc cardiovascular, especialment obesitat i tabaquisme, en comparació amb els pacients sense TMS, amb l'excepció de la hipertensió arterial, que és més freqüent en el grup sense TMS.

6.2.5. Incidència d'esdeveniments cardiovasculars i complicacions microvasculars

Quan analitzem les dades d'incidència d'esdeveniments cardiovasculars en el nostre estudi, observem uns resultats que difereixen dels que es recullen habitualment a la literatura científica. Diversos estudis han evidenciat que els pacients amb TMS presenten una incidència superior d'esdeveniments cardiovasculars, una tendència que esperàvem reproduir en el nostre treball. Per exemple, Mangurian et al.(85), en l'assaig *Clinical Antipsychotic Trials of Intervention*

Effectiveness (CATIE) sobre esquizofrènia, va concloure que el risc de malaltia coronària a 10 anys era significativament superior entre les persones amb esquizofrènia (homes: 9,4% *versus* 7,0%; dones: 6,3% *versus* 4,2%). Aquestes dades contrasten amb els nostres resultats, on la incidència de complicacions macrovasculars és inferior en el grup amb TMS. Una tendència similar es reflecteix en l'estudi d' Osborn et al. (137) publicat al 2015, on provaven d'establir models de predicció de RCV en pacients amb TMS. Van estudiar 38.824 pacients amb TMS (esquizofrènia, trastorn bipolar o altres trastorns psicòtics) d'entre 30 i 90 anys, amb una mitjana d'anys de seguiment de 5,6 anys. Durant aquest període es van registrar 2.324 esdeveniments cardiovasculars, amb una taxa d'incidència bruta de 9,72 per 1.000 persones/any. L'estudi mostra un augment de la incidència amb l'edat i una major afectació en els homes. Els esdeveniments més freqüents van ser: accident cerebrovascular isquèmic (33,5%), infart agut de miocardi (17,8%), atac isquèmic transitori (15,0%), angina (14,0%), malaltia coronària no especificada (13,1%), angina inestable (2,8%) i accident cerebrovascular hemorràgic (2,0%). Així mateix, Holt et al. (44) va reportar un risc d'ictus 2,9 i 3,3 vegades superior en persones amb esquizofrènia i trastorn bipolar, respectivament.

En el nostre àmbit, destaca l'estudi de Castillo et al. (163), publicat al 2021, un estudi retrospectiu de cohorts en atenció primària a Espanya. Aquest treball va demostrar un major risc d'incidència de malaltia cardiovascular (cardiopatia isquèmica, malaltia cerebrovascular i arteriopatia perifèrica) en pacients amb esquizofrènia, independentment de l'ús de tractament antipsicòtics. Tanmateix, el grup de pacients amb prescripció d'antipsicòtics mostrava una incidència significativament superior de malaltia cardiovascular (HR:1,19; IC95%: 1,06–1,32), mentre que no es van trobar diferències estadísticament significatives en el grup amb esquizofrènia sense antipsicòtics (HR:1,09; IC95%: 0,89–1,35%) coincidint amb les nostres observacions.

També s'ha descrit una associació clara entre depressió i augment del risc cardiovascular en pacients amb diabetis tipus 2 (DM2). Inoue et al. (164), en una revisió de 17 estudis amb 1.033.131 participants, van identificar un increment significatiu tant en esdeveniments no fatals (RR: 1,35; IC95%: 1,20–1,53) com fatals (RR: 1,47; IC95%: 1,21–1,77).

Tot i això, en el nostre estudi, les taxes d'incidència d'ECV són més elevades en el grup sense TMS. Després d'ajustar per edat, sexe, comorbiditats, factors de risc cardiovascular i índex MEDEA, les raons de taxes ajustades de complicacions macrovasculars són similars entre ambdós grups, excepte en el cas de l'esquizofrènia, on són inferiors. S'observen algunes excepcions rellevants: en el grup de menors de 65 anys i en algunes complicacions específiques com la neuropatia diabètica o la malaltia cerebrovascular o renal crònica en pacients amb depressió greu i/o recurrent i trastorn bipolar, les taxes són superiors a les del grup sense TMS. Aquest patró concorda amb els resultats de Han et al. (82); aquests autors va mostrar

que malgrat que els pacients amb TMS tenen un risc més alt de mortalitat general (HR: 1,92) i de mortalitat cardiovascular (HR: 2,24) presenten una menor prevalença d'angina (OR: 0,67; IC95%: 0,45-1,00), infarts de miocardi, arteriopatia perifèrica i ICC, però una major incidència d'ictus (1,38; IC95%: 1,04-1,84) en atenció primària. En canvi, en els serveis d'emergències els pacients amb TMS tenien una taxa d'incidència d'angina superior (1,53; 1,07-2,20), una taxa d'incidència superior d'ictus (1,44; 1,06-1,97) i una taxa d'incidència inferior d'IAM (0,68; 0,48-0,97). Aquests pacients tenien menys probabilitats de tenir un ingrés electiu per ECV amb una taxa d'incidència de 0,64 (IC95%: 0,47 - 0,88) i taxes d'ingrés més baixes per a insuficiència cardíaca de 0,68 (IC95%: 0,51-0,92) en comparació amb persones sense TMS. En una revisió recent de Lambert et al. (165) del 2022 i que incloïa 28 estudis amb més de 400.000 casos i 14 milions de controls, es va confirmar que la incidència d'ECV, malaltia cerebrovascular i insuficiència cardíaca és més alta en persones amb TMS. Els riscos associats amb esquizofrènia van oscil·lar entre HR: 1,25 (IC95%: 1,04-1,51) per a esdeveniments totals, fins a HR: 3,82 (IC95%: 3,1-4,71) per a insuficiència cardíaca.

Pel que fa a les complicacions microvasculars, les nostres anàlisis mostren una major incidència en el grup TMS, especialment entre les dones. Les raons de risc ajustades (HR) són significativament superiors a 1 en pacients amb trastorn bipolar, i també en els menors de 65 anys amb esquizofrènia i trastorn bipolar. Aquestes troballes podrien estar relacionades amb l'impacte del tractament farmacològic, com ara el liti, que requereix un control analític estricte de la funció renal. A més, l'edat juga un paper rellevant: les complicacions vasculars, tant macro com microvasculars, són més freqüents en pacients joves amb TMS, fet que es correlaciona millor amb les hipòtesis inicials. Quan comparem amb estudis recents, com el de Wu et al. (81) s'observen discrepàncies: aquests autors van trobar un augment del risc de complicacions macrovasculars en pacients amb DM2 i esquizofrènia (HR: 1,49; IC95%: 1,32–1,68), però no un increment significatiu en les microvasculars (HR: 1,05; IC95%: 0,91–1,21).

Creiem que els nostres resultats podrien reflectir un infraregistre o un seguiment subòptim dels pacients amb TMS en comparació amb aquells sense TMS (127). Aquest fet ja ha estat documentat en la literatura i s'associa amb barreres i desigualtats en l'accés i qualitat de l'atenció sanitària que reben aquests pacients. L'anàlisi dels cribratges de complicacions vasculars associades a la DM2 mostra una menor freqüència de seguiments en el grup amb TMS, en comparació amb les recomanacions de les guies clíniques. Això podria deure's al fet que aquests pacients solen estar més vinculats a serveis de salut mental, que no disposen encara d'una plataforma informàtica compartida amb l'atenció primària, fet que pot dificultar l'enregistrament adequat dels esdeveniments. També és possible que els pacients amb TMS només accedeixin al sistema sanitari en situacions agudes, fet que dificulta la seva identificació i registre. Finalment, cal tenir en compte la major mortalitat del grup amb TMS, aspecte que s'abordarà en l'apartat següent.

En conclusió, tot i que la literatura científica mostra una major incidència d'esdeveniments cardiovasculars en pacients amb trastorns mentals severos, el nostre estudi revela una incidència similar o inferior, especialment en les complicacions macrovasculars, fet que podria deure's a un infraregistre, seguiment subòptim i desigualtats en l'accés a l'atenció sanitària.

6.3. Mortalitat dels pacients amb DM2 i TMS respecte els no TMS

A diferència del que hem observat amb els esdeveniments cardiovasculars, les nostres dades sobre mortalitat, com veurem a continuació, són plenament coherents amb l'evidència científica disponible. Aquesta evidència mostra de manera consistent que les persones amb trastorn mental sever presenten una mortalitat significativament superior a la de la població general (41, 66, 73, 163, 166), inclòs un excés de mortalitat en el cas de la depressió (167, 168). Aquesta bretxa de mortalitat no només persisteix sinó que, en molts casos, s'ha ampliat en els darrers anys, fins i tot en països amb sistemes sanitaris ben establerts (71, 73, 78). Un exemple destacat és l'estudi de Hayes et al. (71), que mostra un augment progressiu de la mortalitat en persones amb trastorn bipolar i esquizofrènia al Regne Unit entre 2006 i 2014.

Una revisió recent de Lambert et al. (165), amb més de 30 milions de participants, confirma que els pacients amb TMS dupliquen la taxa de mortalitat per malaltia cardiovascular (CV) respecte a la població sense TMS, amb dades especialment significatives en poblacions joves. La magnitud d'aquest risc és variable segons el diagnòstic, amb HRs que oscil·len entre 1,55 en la malaltia cerebrovascular per a trastorn bipolar fins a 2,40 en el cas de l'esquizofrènia. Les raons de mortalitat estandarditzades (SMR) per causes CV han augmentat amb el temps, passant d'1,14 l'any 1980 fins a 2,59 l'any 2000, especialment en grups d'edat més jove.

Aquest patró també es reproduïx en pacients amb DM2 i TMS. Diversos estudis mostren que la mortalitat en pacients amb DM2 i TMS és superior a la dels pacients amb DM2 sense TMS (14, 81, 82, 155, 169, 170). L'estudi de Vinogradova et al. (14) va mostrar que, després d'ajustar per edat i sexe, els pacients amb DM2 i esquizofrènia presentaven una HR de 1,84, i els amb trastorn bipolar, de 1,51. Tot i que la depressió mostra un comportament més similar al grup sense TMS, també es relaciona amb una mortalitat superior (168, 171), en línia amb la literatura que vincula depressió i diabetis de forma bidireccional (67). A més, l'estudi de Han et al. (82), mostra que les persones amb TMS tenen una taxa de mortalitat total un 92% superior (HR: 1,92) i una taxa de mortalitat específica per ECV un 124% superior (HR: 2,24) en comparació amb les persones sense TMS. El nostre estudi corrobora aquesta tendència: els pacients amb DM2 i TMS tenen una mortalitat ajustada més elevada en comparació amb aquells sense TMS, tant globalment com per diagnòstics específics. Tot i que inicialment la mortalitat no ajustada és superior en el grup sense TMS (per l'efecte de l'edat mitjana més elevada), un cop ajustats els resultats, es confirma l'excés de mortalitat en els pacients amb TMS. Els resultats del nostre

estudi són consistents, ja que la raó de taxes és superior a 1 en tots els models ajustats, tant globalment com per diagnòstics, sexe i grups d'edat.

Especialment rellevant és el cas dels pacients amb esquizofrènia. En aquesta població, la mortalitat és entre 2 i 3 vegades superior a la de la població general (73, 134, 171–173), fet que redueix l'esperança de vida entre 15 i 20 anys (40, 174). Bodén et al. (175), en un estudi amb pacients post-infart, demostren una mortalitat als 30 dies i a l'any clarament superior en pacients amb TMS, especialment en esquizofrènia (OR 2,58 als 30 dies i OR 2,55 a l'any). L'estudi de Castillo et al. (163) també ho evidencia, amb una HR per mortalitat CV de 1,66. Altres estudis, com el de Wu et al. (81), van trobar una HR de 3,68 per a la mortalitat per qualsevol causa en pacients hospitalitzats amb DM2 i esquizofrènia, comparats amb pacients amb DM2 sense esquizofrènia. Aquest grup de pacients també presenta més complicacions macrovasculars. Kruckow et al. (92) estudien l'associació entre vuit comorbiditats, entre elles la DM2, en pacients amb esquizofrènia demostrant que totes les malalties estudiades es relacionaven amb un augment de la mortalitat, especialment en persones joves. Les dades del nostre estudi mostren que la raó de taxes de mortalitat és consistentment superior a 1 en tots els models ajustats, per a tots els grups diagnòstics, edats i sexes. Aquesta raó de taxes és superior a la resta de subgrups en el grup d'altres trastorns psíquics, i superior a 2 en pacients amb esquizofrènia, confirmant la gravetat d'aquesta situació.

També es vol fer esment als resultats de mortalitat en relació a l'edat per l'impacte que això representa. Les raons de taxes de mortalitat continuen essent majors de 1 en els resultats globals i per subgrups i superiors a 2 en el cas dels pacients esquizofrènics. Aquesta troballa també es pot observar en altres estudis tant en població general com amb població amb DM2. Com es pot comprovar en l'estudi d'Osborn et al. (149), les persones amb TMS van experimentar un augment de la mortalitat per malaltia coronària de 3 vegades entre els 18 i els 49 anys i gairebé un augment de 2 vegades entre els 50 i els 75 anys. Les taxes de mortalitat per ictus van ser 2,5 vegades més altes en aquells menors de 50 anys i gairebé el doble en els de 50 a 75 anys. Destaca també les elevades xifres de la publicació de De Hert et al. (87) al 2009. Es tracta d'un gran estudi realitzat al Regne Unit que va incloure 46.136 persones amb TMS i 300.426 controls sans on es va demostrar que les HR per mortalitat per malaltia coronària en persones amb TMS en comparació amb els controls van ser 3,22 (IC 95%, 1,99–5,21) per a persones de 18 a 49 anys, 1,86 (IC95%, 1,63–2,12) per a aquells de 50 a 75 anys i 1,05 (IC 95%: 0,92–1,19) per a aquells més grans de 75 anys. Per a les morts per ictus, les HR van ser 2,53 (IC95%: 0,99–6,47) per als menors de 50 anys, 1,89 (IC 95%, 1,50–2,38) per als de 50 a 75 anys i 1,34 (IC95%: 1,17–1,54) per a aquells més grans de 75 anys. D'igual manera, Kruckow et al. (92), com ja s'ha esmentat abans, confirmen que la mortalitat augmentada en esquizofrènia és especialment significativa en persones menors de 55 anys, i s'associa forta-

ment amb múltiples comorbiditats com la DM2, malaltia hepàtica i renal. Aquest fet pot ajudar a explicar l'infraregistre d'esdeveniments CV en aquests pacients, ja que poden morir abans que es registri l'episodi en la història clínica. Per tant, com evidencia Bodén et al. (175) es desprèn que una possible explicació a l'infraregistre dels ECV trobat al nostre estudi podria deure's a la major mortalitat després d'un esdeveniment, donat que les causes de mortalitat no es registren a la història clínica de forma codificada. Malgrat aquest fet, és interessant remarcar que les raons de taxes de mortalitat no semblen estar infraestimades, amb la qual cosa aquesta esdevé la dada més robusta del nostre estudi.

Aquest excés de mortalitat en pacients TMS per causes cardiovasculars (175) i esdevé més colpidor si tenim en compte que fa dècades que és conegut però malgrat aquesta evidència no s'ha traduït en una disminució significativa de la mortalitat deguda en molts casos a un infradiagnòstic i a demores en el tractament farmacològic (82), tot i els protocols i recomanacions oficials incorporats a la pràctica clínica en els darrers anys (52, 176). Així ho demostren com hem esmentat a l'inici d'aquest apartat estudis sobre "*mortality gap*" com el de Hayes et al. (71), analitzant pacients amb trastorn bipolar i esquizofrènia al Regne Unit. Aquest estudi va trobar una elevada mortalitat (HR:1,79; IC95%: 1,67-1,88 i 2,08; IC95%: 1,9-2,19 respectivament) i un increment pels pacients amb trastorn bipolar de 0,14/any (IC95%: 0,10-0,19) des de 2006 a 2014, mentre que pels pacients amb esquizofrènia un increment gradual de 2004 a 2010 a raó de 0,11/any (IC95% 0,04-0,17) i ràpid al 2010 de 0,34/any (IC95% 0,18-0,49). Cal tenir en compte que el període d'estudi d'aquest treball està comprès entre els anys 2009 i 2014, el que constitueix poc temps d'implantació d'aquestes recomanacions i consensos per observar canvis en la tendència de la mortalitat.

Finalment, malgrat les recomanacions clíniques actuals i l'avenç en protocols de tractament, l'evidència sobre l'excés de mortalitat en TMS fa dècades que és coneguda, i tanmateix no s'ha traduït en una reducció significativa d'aquesta mortalitat. Una de les possibles causes és el retard en el diagnòstic i tractament de les malalties cardiovasculars, com ja han indicat Han et al. (82) i altres estudis recents.

Per tot això, els resultats del nostre estudi confirmen la hipòtesi inicial: els pacients amb DM2 i TMS tenen una mortalitat superior, amb un impacte important en els anys de vida potencialment perduts (66), especialment per causes prevenibles principalment cardiovasculars (70, 73, 177). Això evidencia la necessitat d'intervencions més efectives i coordinades entre els diferents nivells del sistema sanitari, amb l'objectiu de reduir la mortalitat i millorar el pronòstic d'aquests pacients.

6.4. Fortaleses i limitacions de l'estudi

Les principals fortaleses del nostre estudi inclouen, en primer lloc, la grandària de la mostra, que assegura una elevada robustesa estadística dels resultats obtinguts. Gràcies a la base de dades SIDIAP, s'han pogut incloure tots els pacients amb diagnòstic de DM2 a Catalunya, la qual cosa ens ha proporcionat una àmplia cohort per assolir els objectius plantejats a la vegada que permet fer un estudi de seguiment llarg amb dades retrospectives (118). Això ens ha permès aportar informació rellevant sobre la mortalitat, el control i el seguiment dels pacients amb DM2 i TMS, contribuint a enriquir el coneixement existent i a millorar el disseny d'estratègies específiques per aquest col·lectiu. Malgrat el risc de pèrdua de significació estadística en les anàlisis per subgrups, a causa de la fragmentació dels diagnòstics de TMS, s'ha aconseguit obtenir mostres significatives.

Pel que fa a les limitacions, el fet de basar-nos en dades de la pràctica clínica habitual (*Real World Data*) comporta certs desafiaments, com la qualitat variable dels registres, que depèn en gran mesura dels professionals sanitaris (127). Tot i això, les dades utilitzades són globalment consistents. Hem detectat un registre deficient en alguns diagnòstics, especialment en subgrups de TMS (178). Per tal de minimitzar aquest impacte s'han inclòs pacients sense diagnòstic però amb tractament antipsicòtic prescrit, com s'ha especificat en l'apartat de metodologia. També s'ha evidenciat un registre subòptim en condicions com la depressió, on sovint es documenten diagnòstics menys precisos que no compleixen estrictament els criteris establerts. Tot i aquestes mancances, els nostres resultats mantenen significació estadística, fet que reforça la seva validesa. També pensem que un baix registre dels esdeveniments cardiovasculars podria correspondre's amb la baixa incidència de malaltia cardiovascular registrada en els pacients amb TMS tot i que en aquest cas no s'ha pogut minimitzar aquesta limitació.

Una altra limitació és l'absència de dades sobre causes específiques de mortalitat. Aquest fet ens impedeix determinar si la majoria de les morts són d'origen cardiovascular, tot i que l'elevada incidència de factors de risc cardiovasculars, el pitjor control metabòlic en pacients amb DM2 i TMS i l'evidència disponible fan raonable aquesta hipòtesi. En futurs estudis, seria interessant investigar específicament les causes de mortalitat en aquest col·lectiu per validar aquestes sospites i identificar diferències respecte als pacients sense TMS.

També s'ha registrat el nombre total de visites efectuades pels pacients, però sense informació detallada sobre els motius de consulta, cosa que limita la interpretació d'aquests registres.

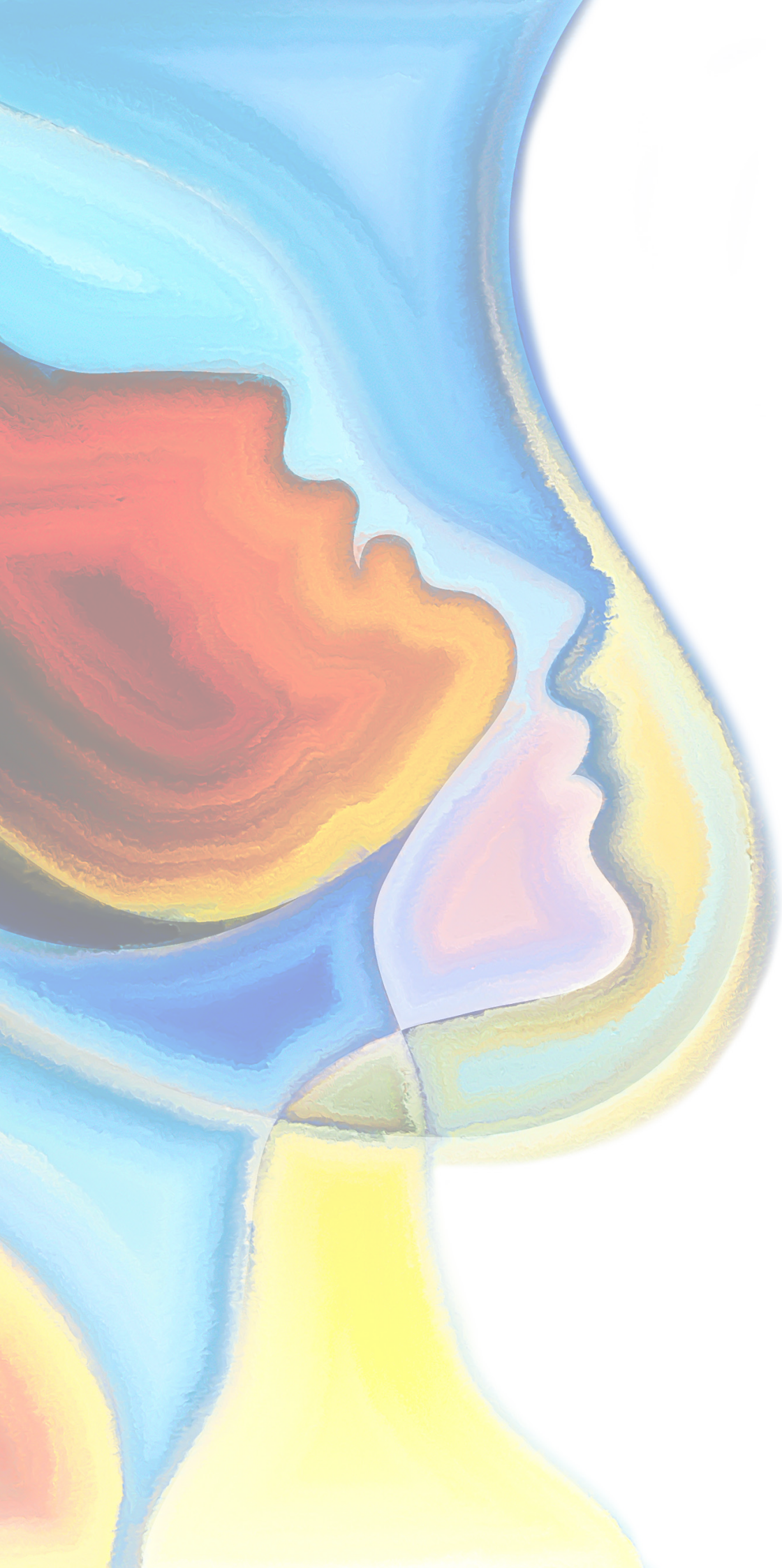
Dues altres limitacions importants són l'adherència i la inèrcia terapèutica, aspectes no abordats en aquest treball però que haurien pogut aportar dades valuoses sobre el maneig i seguiment de la DM2 en pacients amb TMS. L'OMS defineix l'adherència com el grau en el què el pacient

segueix les recomanacions del professional sanitari, incloent-hi medicació, dieta i hàbits de vida. La manca d'adherència és un problema de salut pública rellevant, amb conseqüències clíniques i econòmiques significatives, especialment en malalties cròniques (179). A Espanya, només el 56% dels pacients amb diabetis compleixen adequadament el tractament (180), la qual empitjora per la complexitat dels tractaments i les dificultats per implementar canvis en els hàbits de vida (154, 181), especialment en pacients amb TMS. Les persones amb bona adherència presenten millors xifres d'HbA1c, menor risc d'ingressos hospitalaris, menor mortalitat i menor despesa sanitària total (182, 183). Els estudis realitzats a la població general amb DM2 han demostrat que la manca d'adherència als hipoglucemiants s'associa amb control insuficient de la glucèmia, augment de les hospitalitzacions i dels costos sanitaris i, possiblement, de la mortalitat (184). Encara que un gran nombre d'investigacions ha demostrat que els individus amb esquizofrènia tenen dificultats per adherir-se als medicaments antipsicòtics (185) molts menys estudis han investigat si l'adherència als medicaments per a malalties cròniques és igualment problemàtic, i cap estudi ha examinat si la falta d'adherència s'associa amb mals resultats mèdics en aquests pacients (186). Malgrat això, alguns estudis (187) suggereixen que els pacients amb DM2 i TMS podent tenir una adherència lleugerament superior als fàrmacs hipoglucemiants, tot i que això no es tradueix necessàriament en un millor control glucèmic. Seria interessant doncs explorar més a fons aquest fenomen i la seva relació amb els resultats clínics.

El concepte d'inèrcia terapèutica es refereix a la manca d'adaptació o intensificació del tractament quan és necessari per part del professional sanitari prescriptor. Així, en el nostre estudi hagués resultat interessant avaluar la inèrcia dels professionals d'atenció primària a l'hora de prescriure els fàrmacs antidiabètics (188), hipolipemiants i antihipertensius. Aquest anàlisi permetria valorar amb més precisió si existeixen diferències en la prescripció rebuda entre els pacients amb DM2 i TMS en comparació amb els que no tenen TMS. A més, es podria valorar també si una part del mal control metabòlic observat en aquests pacients és atribuïble a la sospita d'inèrcia terapèutica major a l'hora de tractar els pacients amb DM2 i TMS observada en la literatura publicada (88, 189). Per posar alguns exemples, Himelhoch et al. (89) va evidenciar una menor prescripció d'estatines, IECA i altres tractaments cardiovasculars en pacients amb DM2 i TMS, en comparació amb pacients sense TMS, fet que podria contribuir al pitjor control metabòlic observat en aquests pacients. En la mateixa línia van els resultats del treball d'O'Neill et al. del 2023 (152), on els pacients amb DM2 i esquizofrènia amb malaltia renal crònica se'ls va prescriure menys tractament amb inhibidors del sistema de renina-angiotensina aldosterona en comparació amb pacients sense esquizofrènia (10,3% vs 15,8%).

Sembla doncs rellevant aportar evidència en aquest aspecte, doncs proporciona un altre angle per a l'enfocament del problema. També és cert que existeixen alguns estudis que aporten

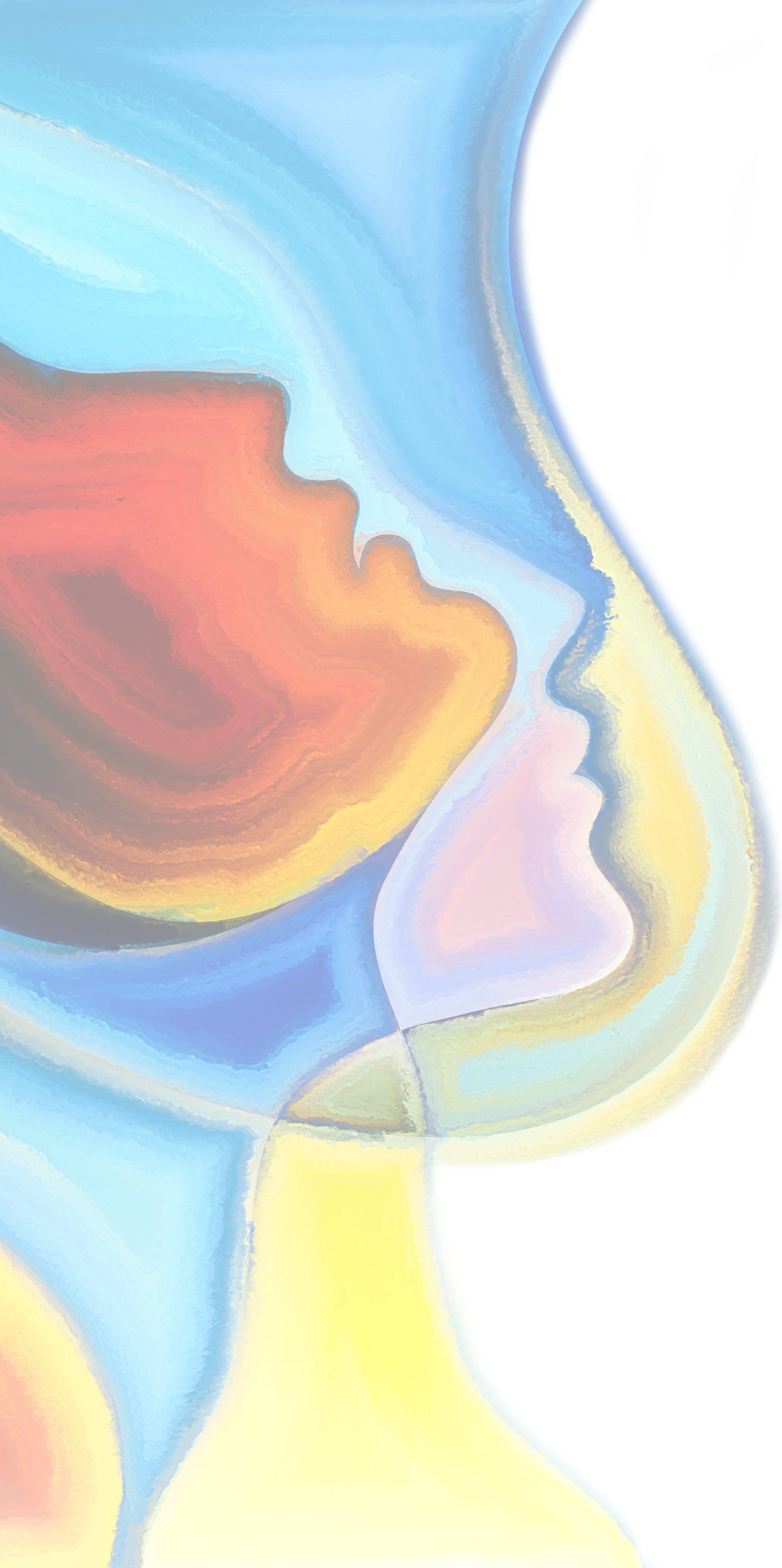
evidència en el sentit contrari, tant pel que fa a l'adherència (190) com pel que fa a la inèrcia terapèutica (191), fet que ens porta a pensar que la recerca en aquest camp en el nostre àmbit sigui especialment interessant. Així, incloure tant l'adherència com la inèrcia terapèutiques ens permetria parlar amb més propietat de pitjor grau de control en aquests pacients, aportant més informació valuosa per a la recerca de millores en el maneig d'aquests pacients.



| 7. CONCLUSIONS |

Els pacients amb DM2 i TMS presenten diferències respecte els pacients amb DM2 i sense TMS:

1. Una mortalitat més elevada tant per sexe i edat, com per grups diagnòstics. Destaca especialment els pacients amb esquizofrènia, amb més del doble de mortalitat.
2. No s'observen diferències en relació a les complicacions macrovasculars excepte en el grup d'esquizofrènia, on la incidència és més baixa. En els menors de 65 anys amb tractament antipsicòtic, les complicacions macrovasculars i, concretament la malaltia cerebrovascular, tenen una incidència superior.
3. Major taxa d'incidència de complicacions microvasculars en global, i específicament en els pacients amb trastorn bipolar.
4. Major temps de mal control i més sobrecàrrega d'IMC en global, en dones i en menors de 65 anys però un menor temps de mal control i menys sobrecàrrega de PA en global i en tots els subgrups analitzats. També tenen més sobrecàrrega d'HbA1c en global i per sexe.
5. Un major nombre de cribratges de malaltia periodontal i del risc cardiovascular. En canvi, tenen un menor cribratge de polsos perifèrics, monofilament i ECG en global i especialment en el grup d'esquizofrènia. Els pacients menors de 65 anys obtenen un millor registre de paràmetres físics i analítics.
6. Una incidència i prevalença més elevada d'obesitat i tabaquisme i menor incidència i prevalença d'HTA. En el moment basal, els pacients menors de 65 anys presentaven major prevalença de malaltia cerebrovascular (grup de tractament antipsicòtic), malaltia renal (trastorn bipolar) i neuropatia (depressió), mentre que la prevalença de la resta de comorbiditats va ser menor.



| 8. LÍNIES DE FUTUR |

Per acabar, és fonamental considerar futures línies de recerca que permetin aprofundir en aspectes menys explorats en l'àmbit dels pacients amb DM2 i TMS. Podem afirmar que els nostres resultats posen de manifest les desigualtats existents en l'atenció als pacients amb DM2 i TMS, tant pel que fa a la qualitat del seguiment com al grau de control de la malaltia. Per tant, és fonamental adoptar un enfocament integratiu bio-psico-social que abordi de manera integral les necessitats d'aquests pacients, promovent models d'atenció personalitzats que redueixin les desigualtats i millorin els resultats en salut. Amb aquest treball, aspirem a aportar coneixement de valor per al desenvolupament d'estratègies efectives i la implementació de mesures que contribueixin a millorar la salut i la qualitat de vida dels pacients amb DM2 i TMS.

Les futures línies de recerca en l'àmbit del trastorn mental sever i la diabetis mellitus tipus 2 es perfilen com a camps d'estudi amb un gran potencial, ja que la comorbiditat entre aquestes dues patologies és complexa i encara insuficientment explorada. Aquestes línies d'estudi podrien abordar àrees d'interès com els mecanismes fisiopatològics compartits, l'impacte dels tractaments farmacològics, o l'ús de biomarcadors per predir el risc de complicacions. En aquest context, cal destacar el paper crucial que pot tenir la recerca en l'àmbit de l'atenció primària, especialment en quatre grans línies de recerca: intervencions integrades en salut mental i diabetis, factors psicosocials, desigualtats en l'accés a l'atenció sanitària vinculades a factors socioeconòmics i l'impacte de les noves tecnologies i eines digitals.

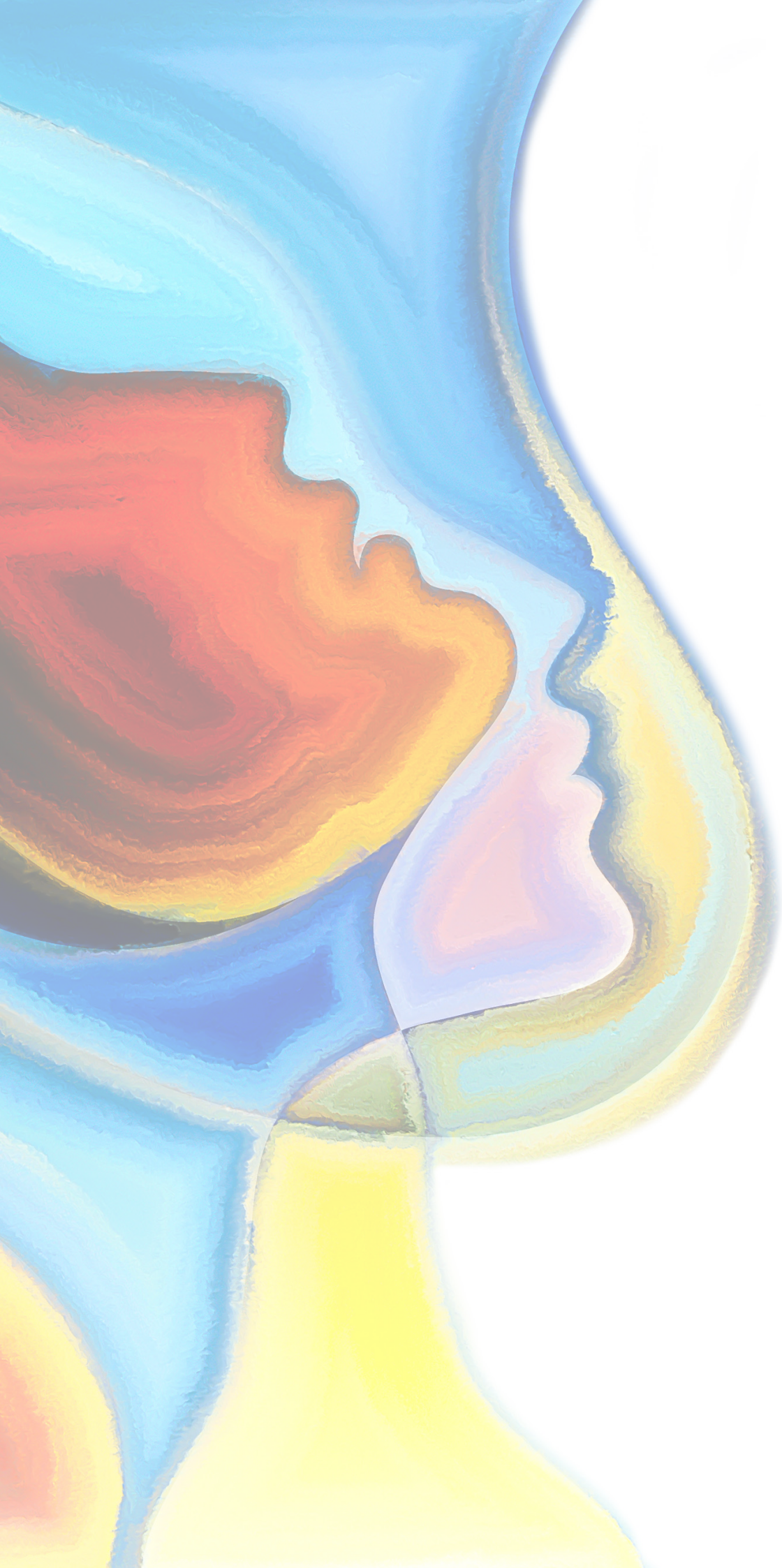
En relació amb les intervencions integrades en salut mental i diabetis, es requereixen més estudis que analitzin l'efectivitat d'enfocaments multidisciplinaris i coordinats, incloent-hi equips de salut mental i atenció primària (97, 192, 193). La investigació hauria de centrar-se en la implementació d'intervencions integrades que abordin tant de la DM2 com el TMS (194), millorant el control metabòlic dels pacients mitjançant la col·laboració estreta entre professionals (44, 195). Aquestes intervencions haurien d'incorporar estratègies adaptades a les necessitats específiques d'aquests pacients, tenint en compte factors com la seva capacitat d'adherència i autocura (196). En aquesta línia Mangurian et al. (85) al 2016 parlava de la necessitat de prioritzar les estratègies per reduir el risc cardiovascular. Aquestes estratègies poden i haurien d'incloure: reduir la dosi de medicació antipsicòtica o canviar de fàrmac, millorar els esforços per a la cessació del tabaquisme, compartir els historials mèdics electrònics entre els centres de salut mental i la resta de proveïdors i promoure la integració de l'atenció.

Els factors psicosocials, com l'estil de vida i el suport social, són fonamentals en el control de la DM2 i es troben dins del camp d'acció de l'atenció primària gràcies a la proximitat dels professionals amb l'entorn del pacient. Un àmbit de recerca que explori els factors conductuals com l'adherència al tractament (154, 184) i l'autocura (les quals es veuen afectades en el pacient TMS) i el seu impacte en el control de la DM2 seria molt interessant (96). Això inclou el desenvolupament i l'avaluació d'estratègies d'intervenció psicosocial, com programes educatius o grups de suport, que promoguin el benestar emocional i ajudin els pacients a gestionar millor la seva diabetis (8). En aquest sentit, l'estudi de Gierisch et al. (197) al 2014 ja posava de manifest que existien pocs estudis que avaluessin intervencions dirigides a un o més factors de risc cardiovascular en persones amb trastorns mentals greus. Els resultats relacionats amb la glucosa i els lípids es van informar principalment com avaluacions de resultats secundaris en estudis d'intervencions pel control del pes. Es necessiten estudis d'eficàcia comparativa per provar estratègies multidisciplinars. En el nostre entorn, el treball de Chacón et al. (198) al 2011, fa reflexionar de perquè tan pocs pacients amb TMS són convidats a participar en un programa d'intervenció en l'estil de vida, malgrat l'evidència científica sòlida que en recolza l'eficàcia per millorar aquests factors, fins i tot en aquests pacients, el que ens porta a parlar sobre la següent línia de recerca.

La investigació sobre les dificultats en l'accés a l'atenció mèdica en pacients amb TMS i DM2 és un altre àmbit clau (91). Les persones amb TMS sovint afronten barreres importants per accedir a una atenció mèdica adequada, com la manca de coordinació entre serveis, l'estigma social i les limitacions econòmiques (97, 199). És crucial investigar com superar aquestes barreres per garantir un accés equitatiu a l'atenció sanitària (96). L'estudi de models assistencials que reduïxin aquestes desigualtats pot tenir un impacte directe en els resultats en salut dels pacients (140, 200). Per exemple, Murphy et al. (201) al 2018, va concloure amb la seva revisió que els Behavioral Health Homes (BHHs) les quals integren l'atenció primària en els entorns de salut mental especialitzada amb l'objectiu de millorar la gestió de les condicions de salut física en persones amb TMS, van provocar una millora en l'accés a l'atenció primària i en el cribratge i la monitorització de les condicions relacionades amb les malalties cardiovasculars entre els pacients TMS tot i que no es va trobar cap efecte significatiu dels BHHs en els resultats sobre el control de la diabetis, la gestió del pes o la cessació del tabaquisme.

Finalment, les tecnologies emergents, com les aplicacions mòbils, els dispositius de monitorització contínua de la glucosa i les eines de telemedicina, ofereixen oportunitats per millorar la gestió conjunta del TMS i la DM2. No obstant això, és fonamental avaluar-ne l'eficàcia, considerant també la *bretxa digital* (202) que pot afectar pacients amb TMS, especialment aquells en situacions de vulnerabilitat. La recerca en aquest àmbit hauria d'abordar la integració d'aquestes tecnologies en l'atenció sanitària i explorar com poden afavorir una millor adherència i control metabòlic.

Aquestes línies de recerca tenen el potencial de transformar la gestió d'aquesta complexa comorbiditat, amb l'objectiu de millorar tant la qualitat de vida com els resultats en salut dels pacients amb TMS i DM2.



| 9. BIBLIOGRAFIA |

1. Holt, R., Mitchell, A. Diabetes mellitus and severe mental illness: mechanisms and clinical implications. *Nat Rev Endocrinol.* 2015; 11, 79–89. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2014.203>
2. Kozłowska O., Solomons L., Cuzner D., Ahmed S., McManners J, Tan GD et al. Diabetes care: closing the gap between mental and physical health in primary care *British Journal of General Practice.* 2017; 67 (663): 471-472. <https://doi.org/10.3399/bjgp17X692993>
3. Ducat L, Philipson LH, Anderson BJ. The mental health comorbidities of diabetes. *JAMA.* 2014; 20;312(7):691-2. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.8040>
4. de Jonge P, Alonso J, Stein DJ, Kiejna A, Aguilar-Gaxiola S, Viana MC et al. Associations between DSM-IV mental disorders and diabetes mellitus: a role for impulse control disorders and depression. *Diabetologia.* 2014;57(4):699-709. <https://doi.org/10.1007/s00125-013-3157-9>
5. Vancampfort D, Correll CU, Gallinger B, Probst M, De Hert M, Ward PB et al. Diabetes mellitus in people with schizophrenia, bipolar disorder and major depressive disorder: a systematic review and large scale meta-analysis. *World Psychiatry.* 2016; 15(2):166-74. <https://doi.org/10.1002/wps.20309>
6. Abdulrahman A. Al-Atram. A review of the bidirectional relationship between psychiatric disorders and diabetes mellitus. *Neurosciences Journal.* 2018; 23 (2) 91-96.<https://doi.org/10.17712/nsj.2018.2.20170132>
7. McBain, H. B., Mulligan, K., Haddad, M., Flood, C., Jones, J. C. & Simpson, A. Self management interventions for type 2 diabetes in adult people with severe mental illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews,* 2016(4). <https://doi.org/10.1002/14651858>
8. Blixen CE, Kanuch S, Perzynski AT, Thomas C, Dawson NV, Sajatovic M. Barriers to Self-management of Serious Mental Illness and Diabetes. *Am J Health Behav.* 2016; 40(2):194-204. <https://doi.org/10.5993/AJHB.40.2.4>
9. Gladigau EL, Fazio TN, Hannam JP, Dawson LM, Jones SG. Increased cardiovascular risk in patients with severe mental illness. *Intern Med J.* 2014;44(1):65-9. <https://doi.org/10.1111/imj.12319>
10. Melkersson K, Dahl ML. Adverse metabolic effects associated with atypical antipsychotics: literature review and clinical implications. *Drugs.* 2004;64(7):701-23. <https://doi.org/10.2165/00003495-200464070-00003>

11. Mackin P, Bishop DR, Watkinson HM. A prospective study of monitoring practices for metabolic disease in antipsychotic-treated community psychiatric patients. *BMC Psychiatry*. 2007; 25;7:28. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-7-28>
12. Trautmann S, Rehm J. The economic costs of mental disorders: Do our societies react appropriately to the burden of mental disorders? *EMBO rep*, 2016. 17: 1245 – 1249. <https://doi.org/10.15252/embr.20164295>
13. Molosankwe I, Patel A, José Gagliardino J, Knapp M, McDaid D. Economic aspects of the association between diabetes and depression: a systematic review. *J Affect Disord*. 2012;142 Suppl:S42-55. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(12\)70008-3](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(12)70008-3)
14. Vinogradova Y, Coupland C, Hippisley-Cox J, Whyte S, Penny C. Effects of severe mental illness on survival of people with diabetes. *Br J Psychiatry*. 2010 Oct;197(4):272-7. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.074674>
15. Departament de Salut. Pla de salut de Catalunya 2016-2020. 2016. Disponible a: www.salutweb.gencat.cat/url/pladesalut
16. Departament de Salut. Pla de salut de Catalunya 2021-2025. 2021. Disponible a: <https://salutweb.gencat.cat/ca/departament/pla-salut/index.html>
17. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS, cop. 2024. [citada 16 abril 2025]. Disponible a: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
18. Red de Colaboración sobre la Carga Mundial de Morbilidad. Global Burden of Disease Study 2019. Results. Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria. 2020. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
19. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS, cop. 2022. [citada 16 abril 2025]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
20. CREAP de Valencia. Trastorno mental grave. Disponible a: <https://creap.imsero.es/trastorno-mental-grave>
21. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS [citada 16 abril 2024]. Disponible a: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/1683919430>
22. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS, cop. 2022. [citada 16 abril 2024]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
23. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria-BDCAP [Internet]. Disponible a: <https://cpage.mpr.gob.es/>
24. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS, cop. 2024. [citada 16 abril 2024]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/bipolar-disorder>
25. Organización Mundial de la Salud [Internet]. OMS, cop. 2023. [citada 16 abril 2024]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
26. Atenció a la Salut mental i addiccions. Departament de salut. [Internet] <https://catsalut.gencat.cat/ca/serveis-sanitaris/atencio-salut-mental-addiccions/index.html>

27. Bresee LC, Majumdar SR, Patten SB, Johnson JA. Prevalence of cardiovascular risk factors and disease in people with schizophrenia: a population-based study. *Schizophr Res.* 2010;117(1):75-82. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.12.016>
28. Newcomer JW. Medical risk in patients with bipolar disorder and schizophrenia. *J Clin Psychiatry.* 2006;67 Suppl 9:25-30; discussion 36-42.
29. Foguet Q, Roura P, Bullón A, Mauri C, Gordo N, Cecilia R. Factores de riesgo cardiovascular, riesgo cardiovascular y calidad de vida en pacientes con trastorno mental severo. *Atención Primaria.* 2013. Volume 45, Issue 3, (141-148).
30. Correll CU, Solmi M, Veronese N, Bortolato B, Rosson S, Santonastaso P. Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: a large-scale meta-analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls. *World Psychiatry.* 2017;16(2):163-180. <https://doi.org/10.1002/wps.20420>
31. Gardner-Sood P, Lally J, Smith S, et al. Cardiovascular risk factors and metabolic syndrome in people with established psychotic illnesses: baseline data from the IMPaCT randomized controlled trial. *Psychological Medicine.* 2015;45(12):2619-2629. <https://doi.org/10.1017/S0033291715000562>
32. Lambert T, Middleton T, Chen R, Sureshkumar P. Prevalence of, and factors associated with, diabetes mellitus in people with severe mental illness attending a multidisciplinary, outpatient cardiometabolic health assessment service. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2023;11(1):e003055. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2022-003055>
33. Subashini R, Deepa M, Padmavati R, Thara R, Mohan V. Prevalence of diabetes, obesity, and metabolic syndrome in subjects with and without schizophrenia (CURES-104). *J Postgrad Med.* 2011 Oct-Dec;57(4):272-7. <https://doi.org/10.4103/0022-3859.90075>
34. Megna JL, Schwartz TL, Siddiqui UA, Herrera Rojas M. Obesity in adults with serious and persistent mental illness: a review of postulated mechanisms and current interventions. *Ann Clin Psychiatry.* 2011;23(2):131-40.
35. Enger C, Jones ME, Kryzhanovskaya L, Doherty M, McAfee AT. Risk of developing diabetes and dyslipidemia among adolescents with bipolar disorder or schizophrenia. *Int J Adolesc Med Health.* 2013;25(1):3-11. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2013-0002>
36. Saddichha S, Vishnuvardhan G, Akhtar S. Obesity, diabetes and hypertension associated with antipsychotic use in remitted schizophrenia. *Int J Risk Saf Med.* 2011;23(3):181-5. <https://doi.org/10.3233/JRS-2011-0536>
37. Green AI, Drake RE, Brunette MF, Noordsy DL. Schizophrenia and co-occurring substance use disorder. *Am J Psychiatry.* 2007;164(3):402-8. <https://doi.org/10.1176/ajp.2007.164.3.402>
38. Whiteford HA, Ferrari AJ, Degenhardt L, Feigin V, Vos T. The global burden of mental, neurological and substance use disorders: an analysis from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLoS One.* 2015;10(2):e0116820. <https://doi.org/10.1371/journal.pone>

39. Dragioti E, Radua J, Solmi M, Gosling CJ, Oliver D, Lascialfari F et al. Impact of mental disorders on clinical outcomes of physical diseases: an umbrella review assessing population attributable fraction and generalized impact fraction. *World Psychiatry*. 2023;22(1):86-104. <https://doi.org/10.1002/wps.21068>
40. Nordentoft M, Wahlbeck K, Hällgren J, Westman J, Osby U, Alinaghizadeh H et al. Excess mortality, causes of death and life expectancy in 270,770 patients with recent onset of mental disorders in Denmark, Finland and Sweden. *PLoS One*. 2013;8(1):e55176. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055176>
41. Chang CK, Hayes RD, Perera G, Broadbent MT, Fernandes AC, Lee WE et al. Life expectancy at birth for people with serious mental illness and other major disorders from a secondary mental health care case register in London. *PLoS One*. 2011;6(5):e19590. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0019590>
42. Reilly S, Olier I, Planner C, Doran T, Reeves D, Ashcroft DM et al. Inequalities in physical comorbidity: a longitudinal comparative cohort study of people with severe mental illness in the UK. *BMJ Open*. 2015;5(12):e009010. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009010>
43. Direcció General de Planificació i Recerca en Salut. Programa de col·laboració entre l'atenció a la salut mental i les addiccions, i l'atenció primària i comunitària. https://scienti-asalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/9424/programa_collaboracioentre_atencio_salut_mental_addiccions_atencio%20primaria_comunitaria_2023.pdf
44. Holt RIG, Peveler RC. Diabetes and cardiovascular risk in severe mental illness: A missed opportunity and challenge for the future. *Practical Diabetes International*. Wiley-Blackwell; 2010;(27) 79–84. <http://doi.wiley.com/10.1002/pdi.1451>
45. Huang CJ, Wang SY, Lee MH, Chiu HC. Prevalence and incidence of mental illness in diabetes: a national population-based cohort study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2011;93(1):106-14. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2011.03.032>
46. Bai YM, Su TP, Chen MH, Chen TJ, Chang WH. Risk of developing diabetes mellitus and hyperlipidemia among patients with bipolar disorder, major depressive disorder, and schizophrenia: a 10-year nationwide population-based prospective cohort study. *J Affect Disord*. 2013;150(1):57-62. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.02.019>
47. Wändell P, Ljunggren G, Wahlström L, Carlsson AC. Diabetes and psychiatric illness in the total population of Stockholm. *J Psychosom Res*. 2014 Sep;77(3):169-73. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.06.012>
48. Rodríguez Calvín JL, Zapatero Gaviria A, Martín Ríos MD. Prevalence of depression in type 2 diabetes mellitus. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2015;215(3):156-64. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2014.10.010>
49. Grigsby AB, Anderson RJ, Freedland KE, Clouse RE, Lustman PJ. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review. *J Psychosom Res*. 2002;53(6):1053-60. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(02\)00417-8](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(02)00417-8)

50. Huang CJ, Hsieh HM, Tu HP, Jiang HJ, Wang PW, Lin CH. Schizophrenia in type 2 diabetes mellitus: Prevalence and clinical characteristics. *Eur Psychiatry*. 2018;54:102-108. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.08.002>
51. Bushe C, Holt R. Prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in patients with schizophrenia. *Br J Psychiatry Suppl*. 2004 Apr;47:S67-71. <https://doi.org/10.1192/bjp.184.47.s67>
52. De Hert M, Vancampfort D, Correll CU, Mercken V, Peuskens J, Sweers K, van Winkel R, Mitchell AJ. Guidelines for screening and monitoring of cardiometabolic risk in schizophrenia: systematic evaluation. *Br J Psychiatry*. 2011;199(2):99-105. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.084665>
53. Baller, J.B., McGinty, E.E., Azrin, S.T. et al. Screening for cardiovascular risk factors in adults with serious mental illness: a review of the evidence. *BMC Psychiatry* 2015;15 55. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0416-y>
54. Heald A. Physical health in schizophrenia: a challenge for antipsychotic therapy. *Eur Psychiatry*. 2010;25 Suppl 2:S6-11. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(10\)71700-4](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(10)71700-4)
55. Annamalai A, Tek C. An overview of diabetes management in schizophrenia patients: office based strategies for primary care practitioners and endocrinologists. *Int J Endocrinol*. 2015;2015:969182. <https://doi.org/10.1155/2015/969182>
56. Mamakou V, Thanopoulou A, Gonidakis F, Tentolouris N, Kontaxakis V. Schizophrenia and type 2 diabetes mellitus. *Psychiatriki*. 2018 Jan-Mar;29(1):64-73. <https://doi.org/10.22365/jpsych.2018.291.64>
57. Dinan, T., Holt, R., Kohen, D., Thakore, J., Haddad, P., Baker, R. et al. 'Schizophrenia and diabetes 2003' expert consensus meeting, Dublin, 3-4 October 2003: Consensus summary. *BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY*, 184, S112–S114.
58. De Hert M, Mauri M, Shaw K, Wetterling T, Doble A, Giudicelli A, Falissard B. The METEOR study of diabetes and other metabolic disorders in patients with schizophrenia treated with antipsychotic drugs. I. Methodology. *Int J Methods Psychiatr Res*. 2010;19(4):195-210. <https://doi.org/10.1002/mpr.322>
59. Dixon L, Weiden P, Delahanty J, Goldberg R, Postrado L, Lucksted A, Lehman A. Prevalence and correlates of diabetes in national schizophrenia samples. *Schizophr Bull*. 2000;26(4):903-12. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a033504>
60. Chien IC, Chang KC, Lin CH, Chou YJ, Chou P. Prevalence of diabetes in patients with bipolar disorder in Taiwan: a population-based national health insurance study. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010;32(6):577-82. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.09.005>
61. Chauvet-Gélinier JC, Gaubil I, Kaladjian A, Bonin B. Trouble bipolaire et comorbidités somatiques: diabète et troubles cardiométaboliques Données physiopathologiques [Bipolar disorders and somatic comorbidities: a focus on metabolic syndrome, diabetes and cardiovascular disease]. *Encephale*. 2012;38 Suppl 4:S167-72. [https://doi.org/10.1016/S0013-7006\(12\)70095-7](https://doi.org/10.1016/S0013-7006(12)70095-7)

62. Morriss R, Mohammed FA. Metabolism, lifestyle and bipolar affective disorder. *Journal of Psychopharmacology*. 2005;19(6_suppl):94-101. <https://doi.org/10.1177/0269881105058678>
63. Breznoscakova D, Pallayova M. Bipolar disorder and type 2 diabetes mellitus: A bidirectional relationship. *European Journal of Psychiatry*. 2022; 36 (3): 152-162. <https://doi.org/10.1016/j.ejpsy.2021.11.002>
64. Nicolau J, Masmiqel L. Diabetes mellitus y trastorno depresivo, un mal binomio. *Endocrinología y Nutrición*. 2013;60(10):583–9. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2013.01.011>
65. Cruzblanca, H. La depresión mayor en la diabetes: Mecanismos fisiopatológicos y su impacto sobre las conductas de auto cuidado en las personas que viven con diabetes. *Entre textos*. 2019;11(32), 1–14. <https://doi.org/10.59057/ibero leon.20075316.201932132>
66. Walker ER, McGee RE, Druss BG. Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(4):334-41. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.2502>
67. Lee SY, Choi SH. Depression and Mortality in Type 2 Diabetes Mellitus. *Diabetes Metab J*. 2017;41(4):263-264. <https://doi.org/10.4093/dmj.2017.41.4.263>
68. Simpson JC, Tsuang MT. Mortality among patients with schizophrenia. *Schizophr Bull*. 1996;22(3):485-99. <https://doi.org/10.1093/schbul/22.3.485>
69. Dembling BP, Chen DT, Vachon L. Life expectancy and causes of death in a population treated for serious mental illness. *Psychiatr Serv*. 1999;50(8):1036-42. <https://doi.org/10.1176/ps.50.8.1036>
70. John A, McGregor J, Jones I, Lee SC, Walters JTR, Owen MJ, et al. Premature mortality among people with severe mental illness - New evidence from linked primary care data. *Schizophr Res*. 2018;199:154-162. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.04.009>
71. Hayes JF, Marston L, Walters K, King MB, Osborn DPJ. Mortality gap for people with bipolar disorder and schizophrenia: UK-based cohort study 2000-2014. *Br J Psychiatry*. 2017;211(3):175-181. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.117.202606>
72. Harris EC, Barraclough B. Excess mortality of mental disorder. *Br J Psychiatry*. 1998;173:11-53. <https://doi.org/10.1192/bjp>
73. Ösby U, Westman J, Hällgren J, Gissler M. Mortality trends in cardiovascular causes in schizophrenia, bipolar and unipolar mood disorder in Sweden 1987-2010. *Eur J Public Health*. 2016;26(5):867-871. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv245>
74. Colton CW, Manderscheid RW. Congruencies in increased mortality rates, years of potential life lost, and causes of death among public mental health clients in eight states. *Prev Chronic Dis* 2006. <http://www.cdc.gov/pcd/issues/2006/>
75. Olfson M, Gerhard T, Huang C, Crystal S, Stroup TS. Premature Mortality Among Adults With Schizophrenia in the United States. *JAMA Psychiatry*. 2015;72(12):1172-81. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.1737>

76. Liu NH, Daumit GL, Dua T, Aquila R, Charlson F, Cuijpers P, Druss B, et al. Excess mortality in persons with severe mental disorders: a multilevel intervention framework and priorities for clinical practice, policy and research agendas. *World Psychiatry*. 2017;16(1):30-40. <https://doi.org/10.1002/wps.20384>
77. Suvisaari J, Partti K, Perälä J, Viertiö S, Saarni SE, Lönnqvist J, Saarni SI, Härkänen T. Mortality and its determinants in people with psychotic disorder. *Psychosom Med*. 2013;75(1):60-7. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31827ad512>
78. Saha S, Chant D, McGrath J. A systematic review of mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time? *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64(10):1123-31. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.10.1123>
79. Brown C, Leith J, Dickerson F, Medoff D, Kreyenbuhl J, Fang L, et al. Predictors of mortality in patients with serious mental illness and co-occurring type 2 diabetes. *Psychiatry Res*. 2010 15;177(1-2):250-4. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.01.004>
80. Ribe AR, Laursen TM, Sandbaek A, Charles M, Nordentoft M, Vestergaard M. Long-term mortality of persons with severe mental illness and diabetes: a population-based cohort study in Denmark. *Psychol Med*. 2014 Oct;44(14):3097-107. <https://doi.org/10.1017/S0033291714000634>
81. Wu CS, Lai MS, Gau SS. Complications and mortality in patients with schizophrenia and diabetes: population-based cohort study. *Br J Psychiatry*. 2015 Nov;207(5):450-7. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.143925>
82. Han L, Doran T, Holt RIG, Hewitt C, Jacobs R, Prady SL et al. Impact of severe mental illness on healthcare use and health outcomes for people with type 2 diabetes: a longitudinal observational study in England. *Br J Gen Pract*. 2021; 29;71(709):e565-e573. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2020.0884>
83. Scheuer SH, Fleetwood KJ, Licence KAM, Mercer SW, Smith DJ, Sudlow CLM, Andersen GS, Wild SH, Jackson CA; Scottish Diabetes Research Network. Severe mental illness and quality of care for type 2 diabetes: A retrospective population-based cohort study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022;190:110026. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2022.110026>
84. Frayne SM, Halanych JH, Miller DR, Wang F, Lin H, Pogach et al. Disparities in diabetes care: impact of mental illness. *Arch Intern Med*. 2005; 12-26;165(22):2631-8. <https://doi.org/10.1001/archinte.165.22.2631>
85. Mangurian C, Newcomer JW, Modlin C, Schillinger D. Diabetes and Cardiovascular Care Among People with Severe Mental Illness: A Literature Review. *J Gen Intern Med*. 2016;31(9):1083-91. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3712-4>
86. Goldberg RW, Kreyenbuhl JA, Medoff DR, Dickerson FB, Wohlheiter K, Fang LJ et al. Quality of diabetes care among adults with serious mental illness. *Psychiatr Serv*. 2007;58(4):536-43. <https://doi.org/10.1176/ps.2007.58.4.536>

87. De Hert M, Dekker JM, Wood D, Kahl KG, Holt RI, Möller HJ. Cardiovascular disease and diabetes in people with severe mental illness position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Psychiatry*. 2009;24(6):412-24. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2009.01.005>
88. Kreyenbuhl J, Dickerson FB, Medoff DR, Brown CH, Goldberg RW, Fang L et al. Extent and management of cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes and serious mental illness. *J Nerv Ment Dis*. 2006;194(6):404-10. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000221177.510897d>
89. Himelhoch S, Leith J, Goldberg R, Kreyenbuhl J, Medoff D, Dixon L. Care and management of cardiovascular risk factors among individuals with schizophrenia and type 2 diabetes who smoke. *Gen Hosp Psychiatry*. 2009;31(1):30-2. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsy.2008.07.007>
90. Brown CH, Medoff D, Dickerson FB, Kreyenbuhl JA, Goldberg RW, Fang L et al. Long-term glucose control among type 2 diabetes patients with and without serious mental illness. *J Nerv Ment Dis*. 2011;199(11):899-902. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3182349fea>
91. Vaez K, Diegel-Vacek L, Ryan C, Martyn-Nemeth P. Evaluating Diabetes Care for Patients With Serious Mental Illness Using the Chronic Care Model: A Pilot Study. *Health Serv Res Manag Epidemiol*. 2017; 6;4:2333392817734206. <https://doi.org/10.1177/2333392817734206>
92. Kruckow L, Basit S, Nordentoft M, Banner J, Boyd HA. The influence of comorbid disease on premature death due to natural and unnatural causes in persons with schizophrenia. *Schizophr Res*. 2023;257:27-33. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2023.04.006>
93. Shiers D, Bradshaw T, Champion J. Health inequalities and psychosis: time for action. *Br J Psychiatry*. 2015;207(6):471-3. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.152595>
94. Gal G, Munitz H, Levav I. Health care disparities among persons with comorbid schizophrenia and cardiovascular disease: a case-control epidemiological study. *Epidemiol Psychiatr Sci*. 2016;25(6):541-547. <https://doi.org/10.1017/S2045796015000852>
95. Das-Munshi, J., Bhugra, D. & Crawford, M.J. Ethnic minority inequalities in access to treatments for schizophrenia and schizoaffective disorders: findings from a nationally representative cross-sectional study. *BMC Med*. 2018; 16, 55. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1035-5>
96. Mulligan K, McBain H, Lamontagne-Godwin F, Chapman J, Haddad M, Jones J, Flood C, Thomas D, Simpson A. Barriers and enablers of type 2 diabetes self-management in people with severe mental illness. *Health Expect*. 2017;20(5):1020-1030. <https://doi.org/10.1111/hex.12543>. Epub 2017 Mar 17

97. Björk Brämberg E, Torgerson J, Norman Kjellström A, Welin P, Rusner M. Access to primary and specialized somatic health care for persons with severe mental illness: a qualitative study of perceived barriers and facilitators in Swedish health care. *BMC Fam Pract.* 2018; 9;19(1):12. <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0687-0>
98. Druss BG, Bradford DW, Rosenheck RA, Radford MJ, Krumholz HM. Mental disorders and use of cardiovascular procedures after myocardial infarction. *JAMA.* 2000; 26;283(4):506-11. <https://doi.org/10.1001/jama.283.4.506>
99. Druss BG, Bradford WD, Rosenheck RA, Radford MJ, Krumholz HM. Quality of medical care and excess mortality in older patients with mental disorders. *Arch Gen Psychiatry.* 2001;58(6):565-72. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.6.565>
100. Petersen LA, Normand SL, Druss BG, Rosenheck RA. Process of care and outcome after acute myocardial infarction for patients with mental illness in the VA health care system: are there disparities? *Health Serv Res.* 2003;38(1 Pt 1):41-63. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.00104>
101. Mathur R, Hull SA, Boomla K, Robson J. Ethnic differences in primary care management of diabetes and cardiovascular disease in people with serious mental illness. *Br J Gen Pract.* 2012;62(601):e582-8. <https://doi.org/10.3399/bjgp12X653642>
102. Hippisley-Cox J, Parker C, Coupland C, Vinogradova Y. Inequalities in the primary care of patients with coronary heart disease and serious mental health problems: a cross-sectional study. *Heart.* 2007;93(10):1256-62. <https://doi.org/10.1136/hrt.2006.110171>
103. Garriga C, Robson J, Coupland C, Hippisley-Cox J. NHS Health Checks for people with mental ill-health 2013-2017: an observational study. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020; 26;29:e188. <https://doi.org/10.1017/S2045796020001006>
104. Gilbert H, Edwards N, Murray R. Transforming mental health A plan of action for London. 2014 by The King's Fund. ISBN: 978 1 909029 36 1.
105. Bolívar B, Fina Avilés F, Morros R, Garcia-Gil Mdel M, Hermosilla E, Ramos R, et al. SIDIAP. Base de datos SIDIAP: la historia clínica informatizada de Atención Primaria como fuente de información para la investigación epidemiológica [SIDIAP database: electronic clinical records in primary care as a source of information for epidemiologic research]. *Med Clin (Barc).* 2012; 19;138(14):617-21. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2012.01.020>
106. Rodoreda-Pallàs B, Torra E, Sanahuja J, Pampalona T, Solanas N, Vilarrubias M. Evaluación de una guía de codificación de determinantes sociales de la salud en las consultas de atención primaria: Estudio mixto, Atención Primaria. 2024; Volume 56, Issue 6. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102878>
107. Domínguez M, Monllor N, Simó M. Món rural i joves. Realitat juvenil i polítiques de joventut als municipis rurals de Catalunya. 2010. Col·lecció: Estudis, núm. 31.

108. Domínguez-Berjón MF, Borrell C, Cano-Serral G, Esnaola S, Nolasco A, Pasarín MI, et al. Constructing a deprivation index based on census data in large Spanish cities (the MEDEA project). *Gac Sanit* [Internet]. 2008 May 1 [cited 2024 Oct 3];22(3):179–87. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18579042/>
109. Aproximant-nos al nivell socioeconòmic. <https://si9sapics.wordpress.com/2013/02/12/medea/>
110. Per què no ajustem per MEDEA a l'EQA en els centres rurals?. https://si9sapics.wordpress.com/2013/06/19/eqa_medea/
111. Mata M., Cos F.X., Morros, R., Diego L., Barrot J., Berengué M., Brugada M., Carrera T., Cano J.F., Estruch M., Garrido J.M., Mendoza G., Mesa J., Muñoz M., Recasens A., Vallès J.A. Abordatge de la diabetis mellitus tipus 2 [en línia]. 2a ed. Barcelona: Institut Català de la Salut, 2013 (Guies de pràctica clínica i material docent, núm. 15). Disponible a: <http://www.gencat.cat/ics/professionals/guies/diabetis/diabetis.html>
112. Mata-Cases M, Vlachos B, Real J, Puig-Treserra R, Bundó M, Franch-Nadal J, Mauricio D. Trends in the Degree of Control and Treatment of Cardiovascular Risk Factors in People With Type 2 Diabetes in a Primary Care Setting in Catalonia During 2007-2018. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022; 10;12:810757. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.810757>
113. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, Cedenilla M, Mauricio D. Prevalence and coprevalence of chronic comorbid conditions in patients with type 2 diabetes in Catalonia: a population-based cross-sectional study. *BMJ Open*. 2019; 28;9(10):e031281. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031281>
114. Vinagre I, Mata-Cases M, Hermosilla E, Morros R, Fina F, Rosell M, Castell C, Franch-Nadal J, Bolívar B, Mauricio D. Control of glycemia and cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes in primary care in Catalonia (Spain). *Diabetes Care*. 2012;35(4):774-9. <https://doi.org/10.2337/dc11-1679>
115. García-Gil Mdel M, Hermosilla E, Prieto-Alhambra D, Fina F, Rosell M, Ramos R, Rodríguez J, Williams T, Van Staa T, Bolívar B. Construction and validation of a scoring system for the selection of high-quality data in a Spanish population primary care database (SI-DIAP). *Inform Prim Care*. 2011;19(3):135-45. <https://doi.org/10.14236/jhi.v19i3.806>
116. Mata-Cases M, Mauricio D, Real J, Bolívar B, Franch-Nadal J. Is diabetes mellitus correctly registered and classified in primary care? A population-based study in Catalonia, Spain. *Endocrinol Nutr*. 2016;63(9):440-448. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2016.07.004>
117. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Real J, Mauricio D. Glycaemic control and antidiabetic treatment trends in primary care centres in patients with type 2 diabetes mellitus during 2007-2013 in Catalonia: a population-based study. *BMJ Open*. 2016; 5;6(10):e012463. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012463>

118. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Mauricio D, Bolívar B. Investigar en diabetes desde una base de datos de atención primaria: la experiencia del Sistema de Información para el Desarrollo de la Investigación en Atención Primaria (SIDIAP). *Avances en Diabetología* [Internet]. 2013 [cited 2024 Oct 3];29(6):169–74. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-articulo-investigar-diabetes-desde-una-base-S1134323013001233>
119. Khunti K, Wolden ML, Thorsted BL, Andersen M, Davies MJ. Clinical inertia in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study of more than 80,000 people. *Diabetes Care*. 2013;36(11):3411-7. <https://doi.org/10.2337/dc13-0331>
120. Brown JB, Nichols GA, Perry A. The burden of treatment failure in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2004;27(7):1535-40. <https://doi.org/10.2337/diacare.27.7.1535>
121. Lopez-Herranz M, Jiménez-García R, Ji Z, de Miguel-Diez J, Carabantes-Alarcon D, Maestre-Miquel C, Zamorano-León JJ, López-de-Andrés A. Mental Health among Spanish Adults with Diabetes: Findings from a Population-Based Case-Controlled Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 4;18(11):6088. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116088>
122. Fisher L, Skaff MM, Mullan JT, Areal P, Glasgow R, Masharani U. A longitudinal study of affective and anxiety disorders, depressive affect and diabetes distress in adults with Type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2008;25(9):1096-101. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02533.x>
123. Das-Munshi J, Stewart R, Ismail K, Bebbington PE, Jenkins R, Prince MJ. Diabetes, common mental disorders, and disability: findings from the UK National Psychiatric Morbidity Survey. *Psychosom Med*. 2007;69(6):543-50. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3180cc3062>
124. Lin EH, Von Korff M, Alonso J, Angermeyer MC, Anthony J, Bromet E et al. Mental disorders among persons with diabetes--results from the World Mental Health Surveys. *J Psychosom Res*. 2008;65(6):571-80. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.06.007>
125. Instituto de Sanimetría y Evaluación Sanitaria. Global Health Data Exchange (GHDx). Disponible a: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
126. Phillips ML, Kupfer DJ. Bipolar disorder diagnosis: challenges and future directions. *Lancet*. 2013 May 11;381(9878):1663-71. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60989-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60989-7)
127. Viñas Cabrera L, Fernández San-Martín MI, Martín López LM; Grupo Psicosis Litoral. Efectividad de un proyecto de colaboración entre atención primaria y salud mental para mejorar el registro de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con psicosis. *Aten Primaria*. 2013;45(6):307-14. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2012.12.008>
128. Hardoon S, Hayes JF, Blackburn R, Petersen I, Walters K, Nazareth I, Osborn DP. Recording of severe mental illness in United Kingdom primary care, 2000-2010. *PLoS One*. 2013;12(8):e82365. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082365>

129. Roy T, Lloyd CE. Epidemiology of depression and diabetes: a systematic review. *J Affect Disord.* 2012;142 Suppl:S8-21. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(12\)70004-6](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(12)70004-6)
130. Cols-Sagarra C, López-Simarro F, Alonso-Fernández M, Mancera-Romero J, Pérez-Unanua MP, Mediavilla-Bravo JJ et al. Work Group of Diabetes SEMERGEN (Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria). Prevalence of depression in patients with type 2 diabetes attended in primary care in Spain. *Prim Care Diabetes.* 2016;10(5):369-75. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2016.02.003>
131. idescat [Internet]. [cited 2024 Aug 19]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=basics&n=10328&col=1>
132. Das-Munshi J, Ashworth M, Dewey ME, Gaughran F, Hull S, Morgan C, et al. Type 2 diabetes mellitus in people with severe mental illness: inequalities by ethnicity and age. Cross-sectional analysis of 588 408 records from the UK. *Diabet Med.* 2017;34(7):916-924. <https://doi.org/10.1111/dme.13298>
133. Yang F, Ma Q, Liu J, Ma B, Guo M, Liu F, Li J, Wang Z, Liu M. Prevalence and major risk factors of type 2 diabetes mellitus among adult psychiatric inpatients from 2005 to 2018 in Beijing, China: a longitudinal observational study. *BMJ Open Diabetes Res Care.* 2020;8(1):e000996. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2019-000996>
134. Brown S, Kim M, Mitchell C, Inskip H. Twenty-five year mortality of a community cohort with schizophrenia. *Br J Psychiatry.* 2010;196(2):116-21. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.067512>
135. Blixen C, Perzynski A, Kanuch S, Dawson N, Kaiser D, Lawless ME et al. Training peer educators to promote self-management skills in people with serious mental illness (SMI) and diabetes (DM) in a primary health care setting. *Prim Health Care Res Dev.* 2015;16(2):127-37. <https://doi.org/10.1017/S1463423614000176>
136. Guillaume B., Yon Dong Keon, Tran Bach , Mallet Jasmina, Urbach Mathieu, Leignier Sylvain et al. Poverty and inequality in real-world schizophrenia: a national study. *Frontiers in Public Health.* 2023; Vol 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1182441>
137. Osborn DP, Hardoon S, Omar RZ, Holt RI, King M, Larsen J et al. Cardiovascular risk prediction models for people with severe mental illness: results from the prediction and management of cardiovascular risk in people with severe mental illnesses (PRIMROSE) research program. *JAMA Psychiatry.* 2015;72(2):143-51. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2014.2133>
138. Ter Braake JG, Fleetwood KJ, Vos RC, Blackburn L, McGurnaghan SJ, Wild SH et al. Scottish Diabetes Research Network Epidemiology Group. Cardiovascular risk management among individuals with type 2 diabetes and severe mental illness: a cohort study. *Diabetologia.* 2024;67(6):1029-1039. <https://doi.org/10.1007/s00125-024-06111-w>

139. Gunzler DD, Morris N, Dalton JE, McCormick R, Dawson NV, Thomas C, et al. Clinic Appointment Attendance in Adults with Serious Mental Illness and Diabetes. *Am J Health Behav.* 2017; 1;41(6):810-821. <https://doi.org/10.5993/AJHB.41.6.15>
140. DE Hert M, Correll CU, Bobes J, Cetkovich-Bakmas M, Cohen D, Asai I, Detraux J, Gautam S, Möller HJ, Ndeti DM, Newcomer JW, Uwakwe R, Leucht S. Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World Psychiatry.* 2011;10(1):52-77. <https://doi.org/10.1002/j.2051-5545.2011.tb00014.x>
141. Díaz-Lanchas J, Loras D, Martínez A, Roldán T. Despoblación y políticas de lugar Un análisis con datos de la brecha demográfica, económica, y de actitudes en los últimos 25 años en España. *EsadeEcPol Brief.*
142. Ustrell G, Vidal M, Martínez A, Cano I, Poll M i Ferrer E. Federació Salut Mental Catalunya. Salut mental i entorn rural. Informe 2024.
143. Sugai T, Suzuki Y, Yamazaki M, Shimoda K, Mori T, Ozeki Y, et al. High Prevalence of Obesity, Hypertension, Hyperlipidemia, and Diabetes Mellitus in Japanese Outpatients with Schizophrenia: A Nationwide Survey. *PLoS ONE.* 2016; 11(11): e0166429. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0166429>
144. Sveinsson O, Thorleifsson K, Aspelund T, Kolbeinsson H. A study of risk factors for cardiovascular disease among schizophrenic patients using the rehabilitation mental health services at Kleppur. *Laeknabladid.* 2012;98(7-8):399-402. <https://doi.org/10.17992/ibl.2012.0708.443>
145. Paños M, Patró E, Santiago AM, Martí M, Torralbas J, Escayola AM, Granero A. Factores de riesgo cardiovascular en usuarios con trastorno mental severo. *Enfermería clínica.* 2016;16, 5 pág. 275-281.
146. Bresee LC, Majumdar SR, Patten SB, Johnson JA. Diabetes, cardiovascular disease, and health care use in people with and without schizophrenia. *Eur Psychiatry.* 2011;26(5):327-32. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2010.05.003>
147. Morillas ML, Simão L, Pineda D. Repasando en AP: Fármacos antipsicóticos. *Med fam Andal.* 2018; 19 (1).
148. Bresee LC, Majumdar SR, Patten SB, Johnson JA. Utilization of general and specialized cardiac care by people with schizophrenia. *Psychiatr Serv.* 2012;63(3):237-42. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201000363>
149. Osborn DP, Levy G, Nazareth I, Petersen I, Islam A, King MB. Relative risk of cardiovascular and cancer mortality in people with severe mental illness from the United Kingdom's General Practice Research Database. *Arch Gen Psychiatry.* 2007;64(2):242-9. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.64.2.242>

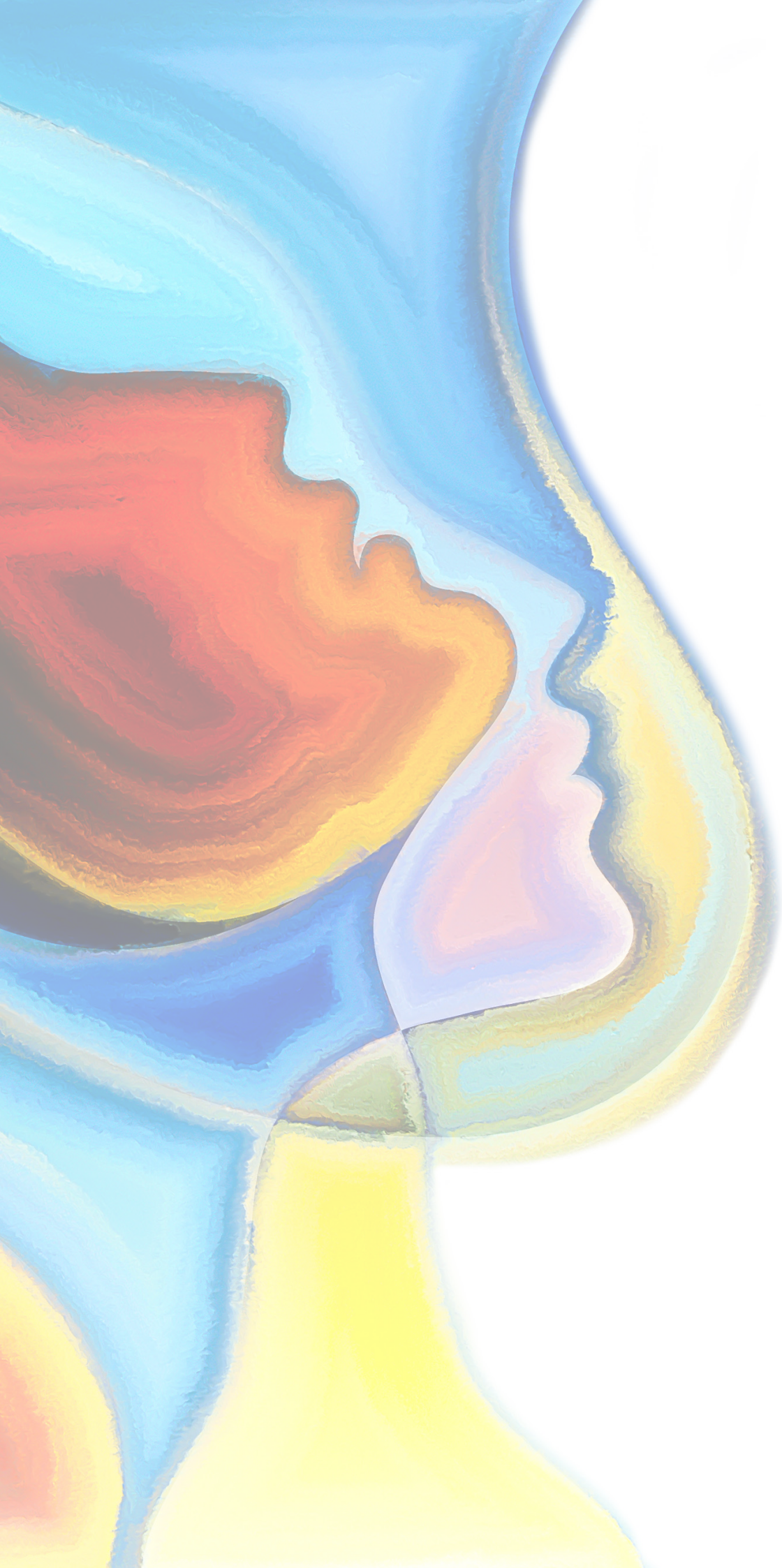
150. Oud MJ, Schuling J, Groenier KH, Verhaak PF, Slooff CJ, Dekker JH, Meyboom-de Jong B. Care provided by general practitioners to patients with psychotic disorders: a cohort study. *BMC Fam Pract*. 2010; 25;11:92. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-11-92>
151. Castillejos MC, Martín-Pérez C, Mayoral-Cleries F, Bordallo-Aragón A, Sepúlveda-Muñoz J, Moreno-Küstner B. Factors associated with visits to general practitioners in patients with schizophrenia in Malaga. *BMC Fam Pract*. 2018;19(1):180. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0866-7>
152. O'Neill B, Yusuf A, Kurdyak P, Kiran T, Sullivan F, Chen T, Kalia S, Eisen D, Anderson E, Selby P, Campbell D. Diabetes care among individuals with and without schizophrenia in three Canadian provinces: A retrospective cohort study. *Gen Hosp Psychiatry*. 2023;82:19-25. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2023.02.007>
153. Launders N, Jackson CA, Hayes JF, John A, Stewart R, Iveson MH, Bramon E, Guthrie B, Mercer SW, Osborn DPJ. Prevalence and patient characteristics associated with cardiovascular disease risk factor screening in UK primary care for people with severe mental illness: an electronic healthcare record study. *BMJ Ment Health*. 2025;28(1):e301409. <https://doi.org/10.1136/bmjment-2024-301409>
154. Alemán JJ, Artola S, Ávila L, Barrot J et al. Guía de diabetes tipo 2 para clínicos: Recomendaciones de la redGDPS. Fundación redGDPS. 2018.
155. Knudsen L, Scheuer SH, Diaz LJ, Jackson CA, Wild SH, Benros ME, Hansen DL, Jørgensen ME, Andersen GS. Indicators of quality of diabetes care in persons with type 2 diabetes with and without severe mental illness: a Danish nationwide register-based cohort study. *Lancet Reg Health Eur*. 2022;26:100565. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100565>
156. Viertiö S, Laitinen A, Perälä J, Saarni SI, Koskinen S, Lönnqvist J, Suvisaari J. Visual impairment in persons with psychotic disorder. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2007;42(11):902-8. <https://doi.org/10.1007/s00127-007-0252-6>
157. Castillo-Sánchez M, Fàbregas-Escurriola M, Bergè-Baquero D, Fernández-SanMartín M, Goday-Arno A. Screening of cardiovascular risk factors in patients with schizophrenia and patients treated with antipsychotic drugs: are we equally exhaustive as with the general population? *Clin Exp Hypertens*. 2017;39(5):441-447. <https://doi.org/10.1080/10641963.2016.1267200>
158. Scott D, Platania-Phung C, Happell B. Quality of care for cardiovascular disease and diabetes amongst individuals with serious mental illness and those using antipsychotic medications. *J Healthc Qual*. 2012;34(5):15-21. <https://doi.org/10.1111/j.1945-1474.2011.00155.x>
159. Nasrallah HA, Meyer JM, Goff DC, McEvoy JP, Davis SM, Stroup TS, Lieberman JA. Low rates of treatment for hypertension, dyslipidemia and diabetes in schizophrenia: data from the CATIE schizophrenia trial sample at baseline. *Schizophr Res*. 2006;86(1-3):15-22. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2006.06.026>

160. Liu J, Brown J, Morton S, Potter DEB, Patton L, Patel M, Lewis R, Hudson Scholle S. Disparities in diabetes and hypertension care for individuals with serious mental illness. *Am J Manag Care*. 2017;23(5):304-308.
161. Cifkova R, Pitha J, Krajcoviechova A, Kralikova E. Is the impact of conventional risk factors the same in men and women? Plea for a more gender-specific approach. *Int J Cardiol*. 2019;286:214-219. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.01.039>
162. Castillo-Sánchez M, Fàbregas-Escurriola M, Bergè-Baquero D, Fernández-San Martín M, Boreu QF, Goday-Arno A. Risk of underdiagnosis of hypertension in schizophrenia patients. *Clin Exp Hypertens*. 2018;40(2):167-174. <https://doi.org/10.1080/10641963.2017.1346114>
163. Castillo-Sánchez M, Escurriola MF, Sanmartín MIF, Solntseva I, Baquero DB, Arno AG. Cardiovascular disease and mortality in people with schizophrenia or antipsychotic treatment: A cohort study in primary care. *Psychiatry Res*. 2021;306:114233. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114233>
164. Inoue K, Beekley J, Goto A, Jeon CY, Ritz BR. Depression and cardiovascular disease events among patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis with bias analysis. *J Diabetes Complications*. 2020;34(12):107710. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2020.107710>
165. Lambert AM, Parretti HM, Pearce E, Price MJ, Riley M, Ryan R, Tyldesley-Marshall N, Avşar TS, Matthewman G, Lee A, Ahmed K, Odland ML, Correll CU, Solmi M, Marshall T. Temporal trends in associations between severe mental illness and risk of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*. 2022;19(4):e1003960. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003960>
166. Thornicroft G. Physical health disparities and mental illness: the scandal of premature mortality. *Br J Psychiatry*. 2011;199(6):441-2. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.092718>
167. Pan A, Lucas M, Sun Q, van Dam RM, Franco OH, Willett WC, Manson JE, Rexrode KM, Ascherio A, Hu FB. Increased mortality risk in women with depression and diabetes mellitus. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(1):42-50. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.176>
168. De Burgos-Lunar C, Gómez-Campelo P, Cárdenas-Valladolid J, Fuentes-Rodríguez CY, Granados-Menéndez MI, López-López F, Salinero-Fort MA; MADIABETES Group. Effect of depression on mortality and cardiovascular morbidity in type 2 diabetes mellitus after 3 years follow up. The DIADEMA study protocol. *BMC Psychiatry*. 2012;12:95. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-95>
169. Guerrero Fernández de Alba I, Gimeno-Miguel A, Poblador-Plou B, Gimeno-Feliu LA, Ioakeim-Skoufa I, Rojo-Martínez G, Forjaz MJ, Prados-Torres A. Association between mental health comorbidity and health outcomes in type 2 diabetes mellitus patients. *Sci Rep*. 2020;10(1):19583. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76546-9>

170. Davis WA, Starkstein SE, Bruce DG, Davis TM. The interactive effects of type 2 diabetes mellitus and schizophrenia on all-cause mortality: The Fremantle Diabetes Study. *J Diabetes Complications*. 2015;29(8):1320-2. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2015.08.019>
171. Coleman SM, Katon W, Lin E, Von Korff M. Depression and death in diabetes; 10-year follow-up of all-cause and cause-specific mortality in a diabetic cohort. *Psychosomatics*. 2013;54(5):428-36. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2013.02.015>
172. Gatov E, Rosella L, Chiu M, Kurdyak PA. Trends in standardized mortality among individuals with schizophrenia, 1993-2012: a population-based, repeated cross-sectional study. *CMAJ*. 2017;189(37):E1177-E1187. <https://doi.org/10.1503/cmaj.161351>
173. Ventriglio A, Gentile A, Stella E, Bellomo A. Metabolic issues in patients affected by schizophrenia: clinical characteristics and medical management. *Front Neurosci*. 2015;3;9:297. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00297>
174. Laursen TM. Life expectancy among persons with schizophrenia or bipolar affective disorder. *Schizophr Res*. 2011;131(1-3):101-4. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.06.008>
175. Bodén R, Molin E, Jernberg T, Kieler H, Lindahl B, Sundström J. Higher mortality after myocardial infarction in patients with severe mental illness: a nationwide cohort study. *J Intern Med*. 2015;277(6):727-36. <https://doi.org/10.1111/joim.12329>
176. Bobes J, Sáiz J, Montes JM, Mostaza J, Rico-Villademoros F, Vieta E. Consenso Español de Salud Física del Paciente con Trastorno Bipolar. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*. 2008; 1(1):26-37. [https://doi.org/10.1016/S1888-9891\(08\)72513-8](https://doi.org/10.1016/S1888-9891(08)72513-8)
177. Ringen PA, Engh JA, Birkenaes AB, Dieset I, Andreassen OA. Increased mortality in schizophrenia due to cardiovascular disease - a non-systematic review of epidemiology, possible causes, and interventions. *Front Psychiatry*. 2014; 26;5:137. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2014.00137>
178. Cabrera Mateos JL, Touriño González R, Núñez González E. Los trastornos mentales y su infradiagnóstico en atención primaria. *Semergen*. 2018;44(4):234-242. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2016.11.007>
179. Dilla T, Valladares A, Lizán L, Sacristán JA. Adherencia y persistencia terapéutica: causas, consecuencias y estrategias de mejora. 2009; 41(6):342-348. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.031>
180. Plan de Adherencia al Tratamiento. Farmaindustria. 2016.
181. Llorca CVY, Cortés Castell E, Ribera Casado JM, de Lucas Ramos P, Casteig Ayestarán JL, Casteig Blanco A, Gil Guillén VF, Rizo Baeza M. Factors Associated with Non-Adherence to Drugs in Patients with Chronic Diseases Who Go to Pharmacies in Spain. *Int J Environ Res Public Health*. 2021.19;18(8):4308. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084308>
182. Wang W, Geng L, Sun C, Li H, Wang J. Efficacy of Pharmaceutical Care in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Hypertension: A Randomized Controlled Trial. *Int J Clin Pract*. 2022; 2022:7681404. <https://doi.org/10.1155/2022/7681404>

183. Contreras-Vergara A, Sifuentes-Franco S, Haack S, Graciano-Machuca O, Rodríguez-Carriale AD, López-Contreras AK et al. Impact of Pharmaceutical Education on Medication Adherence and Its Clinical Efficacy in Patients with Type 2 Diabetes and Systemic Arterial Hypertension. *Patient Prefer Adherence*. 2022;16:1999-2007. <https://doi.org/10.2147/PPA.S370323>
184. Ortega J, Sánchez D, Rodríguez A, Ortega M. *Acta Médica Grupo Ángeles*. 2018;16(32). Disponible a: <http://www.medigraphic.com/actamedica>
185. Byerly MJ, Thompson A, Carmody T, Bugno R, Erwin T, Kashner M, Rush AJ. Validity of electronically monitored medication adherence and conventional adherence measures in schizophrenia. *Psychiatr Serv*. 2007;58(6):844-7. <https://doi.org/10.1176/ps.2007.58.6.844>
186. Kreyenbuhl J, Dixon LB, McCarthy JF, Soliman S, Ignacio RV, Valenstein M. Does adherence to medications for type 2 diabetes differ between individuals with vs without schizophrenia? *Schizophr Bull*. 2010;36(2):428-35. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbn106>
187. Kreyenbuhl J, Leith J, Medoff DR, Fang L, Dickerson FB, Brown CH, Goldberg RW, Potts W, Dixon LB. A comparison of adherence to hypoglycemic medications between Type 2 diabetes patients with and without serious mental illness. *Psychiatry Res*. 2011;188(1):109-14. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.03.013>
188. Mata M. Inercia terapéutica en el tratamiento de la diabetes tipo 2. *Diabetes Práctica* 2017;08(Supl Extr 1):1-20.<https://doi.org/10.26322/2013.7923.1500389413.02>
189. Mata-Cases M, Franch-Nadal J, Gratacòs M, Mauricio D. Therapeutic Inertia: Still a Long Way to Go That Cannot Be Postponed. *Diabetes Spectr*. 2020;33(1):50-57. <https://doi.org/10.2337/ds19-0018>
190. Long JA, Wang A, Medvedeva EL, Eisen SV, Gordon AJ, Kreyenbuhl J, Marcus SC. Glucose control and medication adherence among veterans with diabetes and serious mental illness: does collocation of primary care and mental health care matter? *Diabetes Care*. 2014;37(8):2261-7. <https://doi.org/10.2337/dc13-0051>
191. Frayne, S.M., Holmes, T.H., Berg, E. et al. Mental illness and intensification of diabetes medications: an observational cohort study. *BMC Health Serv Res*. 2014; 14, 458. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-458>
192. Balf G, Stewart TD, Whitehead R, Baker RA. Metabolic adverse events in patients with mental illness treated with antipsychotics: a primary care perspective. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2008;10(1):15-24. <https://doi.org/10.4088/pcc.v10n0104>
193. Druss BG, Rohrbaugh RM, Levinson CM, Rosenheck RA. Integrated medical care for patients with serious psychiatric illness: a randomized trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2001;58(9):861-8. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.9.861>
194. Taylor J, Böhnke JR, Wright J, Kellar I, Alderson SL, Hughes T, Holt RI, Siddiqi N. A core outcome set for evaluating self-management interventions in people with comorbid diabetes and severe mental illness: study protocol for a modified Delphi study and systematic review. *Trials*. 2017;18(1):70. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-1805-y>

195. McBain H, Lamontagne-Godwin F, Haddad M, Simpson A, Chapman J, Jones J, Flo-od C, Mulligan K. Management of type 2 diabetes mellitus in people with severe mental illness: an online cross-sectional survey of healthcare professionals. *BMJ Open*. 2018;8(2):e019400. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019400>
196. Knyahnytska Y, Williams C, Dale C, Webster F. Changing the Conversation: Diabetes Management in Adults With Severe Mental Illnesses and Type 2 Diabetes. *Can J Diabetes*. 2018;42(6):595-602. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2018.02.001>
197. Gierisch JM, Nieuwsma JA, Bradford DW, Wilder CM, Mann-Wrobel MC, McBroom AJ et al. Interventions To Improve Cardiovascular Risk Factors in People With Serious Mental Illness. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2013.
198. Chacón F, Mora F, Gervás-Ríos A, Gilaberte I. Efficacy of lifestyle interventions in physical health management of patients with severe mental illness. *Ann Gen Psychiatry*. 2011;19;10:22. <https://doi.org/10.1186/1744-859X-10-22>
199. McDonell MG, Kaufman EA, Srebnik DS, Ciechanowski PS, Ries RK. Barriers to metabolic care for adults with serious mental illness: provider perspectives. *Int J Psychiatry Med*. 2011;41(4):379-87. <https://doi.org/10.2190/PM.41.4.g>
200. Ellis H, Alexander V. Eradicating Barriers to Mental Health Care Through Integrated Service Models: Contemporary Perspectives for Psychiatric-Mental Health Nurses. *Arch Psychiatr Nurs*. 2016;30(3):432-8. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2016.01.004>
201. Murphy KA, Daumit GL, Stone E, McGinty EE. Physical health outcomes and implementation of behavioural health homes: a comprehensive review. *Int Rev Psychiatry*. 2018;30(6):224-241. <https://doi.org/10.1080/09540261.2018.1555153>
202. Diéguez L, Labé S. Digital mental health: reptes i oportunitat. Biocat [Internet]. Disponible a: <https://www.biocat.cat/ca/actualitat/insights-articles/digital-mental-health-reptes-i-opor-tunitats>



| 10. ANNEX |

Aquest estudi ha rebut diverses ajudes i beques, les quals es detallen a continuació:

10.1. Beques

- Beca per a la realització de tesis doctorals per especialistes de recent titulació en medicina familiar i comunitària.

Convoca: gerència d'atenció primària de Barcelona ciutat. ICS. UD multiprofessional MFiC Barcelona ciutat ICS. 1^a convocatòria. Promoció 2010-2014. Any 2014. Resolució 2014.

- Beca per a la Capacitació en Investigació i Realització del Doctorat a l'Atenció Primària. Conoca SIDIAP. 15a convocatòria. Any 2014. Resolució 2015.

- Beca per a la Realització de Tesis Doctorals per a MFiC. Convoca: Càtedra UAB-Novartis juntament amb l'Institut d'Investigació en Atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol. 2a convocatòria 2015. Resolució 2016.

- Beca XB. Mòdul de Recerca per a professionals d'Atenció Primària de Barcelona.

Convoca: Àmbit d'Atenció Primària Barcelona Ciutat. ICS. Any 2014. Resolució 2015.

- Beca XB. Mòdul de Recerca per a professionals d'Atenció Primària de Barcelona.

Convoca: Àmbit d'Atenció Primària Barcelona Ciutat. ICS. Any 2017. Resolució 2018.



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona