

Laia Giné Bertomeu

**IMPACTE DEL DIAGNÒSTIC DE DIABETIS MELLITUS TIPUS 1 EN
ADOLESCENTS I EL SEU ENTORN PSICOSOCIAL**

TREBALL FI DE GRAU

Dirigit per:
Sra. Maria Lluisa Mateu Gil

Facultat Infermeria

 **FACULTAT D'INFERMERIA**
Universitat Rovira i Virgili

TORTOSA 2020



ÍNDEX:

AGRAÏMENTS.....	1
1. RESUM/ ABSTRACT.....	2-3
2. INTRODUCCIÓ.....	4-7
3. JUSTIFICACIÓ.....	8
4. MARC CONCEPTUAL.....	9-23
4.1. DEFINICIÓ.....	9
4.2. FACTORS DETERMINANTS.....	9-10
4.3. SIGNES I SÍMPTOMES.....	10
4.4. TRACTAMENT.....	11-13
4.5. COMPLICACIONS.....	14-15
4.6. ASPECTES PSICOLÒGICS DEBUT DIABETES MELLITUS TIPUS 1.....	16
4.7. CARACTERÍSTIQUES I NECESSITATS ADOLESCÈNCIA.....	17-21
4.8. ASPECTES PSICOCOSIALS, QUALITAT DE VIDA I DIABETES MELLITUS TIPUS 1	22-23
4.8.1. Aspectes psicosocials	
4.8.2. Qualitat de vida	
5. OBJECTIUS.....	24
6. METODOLOGIA.....	24-25
7. RESULTATS.....	26-34
8. ANÀLISI I DISCUSSIÓ.....	35-38
9. CONCLUSIÓ.....	39-40
9.1. LIMITACIONS.....	40
9.2. LÍNIES DE FUTUR.....	40
10. BIBLIOGRAFIA.....	41-44

AGRAÏMENTS

Després de mesos de treball, només em queda donar les gràcies a tothom qui a format part d'aquest procés de recerca, el qual he gaudit molt.

També agrair a tots els professionals que m'han ensenyat tant durant aquests quatre anys, heu estat un exemple a seguir.

A la meva família, amics i companyes de classe que s'han convertit en família, gràcies per estar sempre i gràcies per aquests anys, sempre seran especials.

Gràcies també a la meva tutora, per ser-hi sempre i acompanyar-me durant aquests mesos.

1. RESUM

El diagnòstic de la Diabetis Mellitus tipus I en l'etapa de l'adolescència es tracta d'un esdeveniment espontani, d'inici sobtat amb una repercussió important en la vida de l'afectat/da i que comportarà el canvi d'estil de vida per complet amb la instauració d'aquesta malaltia crònica, que necessita de seguiment continuat en la vida quotidiana del adolescent, el qual ja es troba en una etapa de canvis físics, psicològics i socials. En aquest treball, l'objectiu principal és descriure com afecta el diagnòstic de DM1 a l'adolescent i també com influeix en el seu entorn psicosocial i qualitat de vida.

Per tot això, s'ha realitzat una revisió bibliogràfica de 15 articles de diferents bases de dades en els quals s'analitza i es descriu aquest impacte de la malaltia en els adolescents, les seves famílies i el seu entorn psicosocial, així com també com es veu afectada la qualitat de vida i les intervencions que pot realitzar el/la professional d'infermeria per abordar l'inici d'aquesta patologia crònica.

Pel que fa als resultats obtinguts, destaca la importància de l'impacte psicològic del diagnòstic, el qual pot generar depressió o ansietat, també es remarca la figura de la família com a punt clau en el desenvolupament de l'autonomia per realitzar els cuidats de la DM1 i del seguiment estricte de la malaltia. Per part dels professionals d'infermeria, existeix un paper fonamental amb la visió biopsicosocial per poder individualitzar les intervencions en cada pacient i la educació sanitària per garantir una qualitat de vida bona a llarg termini.

En conclusió, en el nou diagnòstic de DM1 existeix un impacte psicosocial que afecta directament a l'adolescent i que pot afectar també la seva qualitat de vida, per això el paper dels infermers i infermeres es clau en l'inici de la malaltia i en el seu seguiment, acompanyant sempre aquests pacients i les seves famílies.

Paraules clau: diagnòstic diabetis mellitus tipus I, adolescents, entorn psicosocial, qualitat de vida, família, rol infermeria.

1. ABSTRACT

The diagnosis of type I diabetes mellitus in adolescence is a spontaneous event of sudden onset, with a significant impact on the life of the affected person and that will completely change his/her lifestyle with the onset of this chronic disease, that needs continued follow-up in the daily life of the adolescent, who is already in a stage of physical, psychological and social changes. In this dissertation, the main objective is to describe how the diagnosis of DM1 affects adolescents and also how it influences their psychosocial environment and quality of life.

For all this, a bibliographic review of 15 articles from different databases has been carried out to know the impact of the disease on adolescents, their families and their psychosocial environment, as well as how the quality of life can be affected and the interventions that the nurses can carry out to address this chronic pathology. Regarding the results obtained, highlights the importance of the psychological impact of the diagnosis, which can lead to depression or anxiety, also highlights the figure of the family as a key point in the development of autonomy to perform the care of DM1 and the strict daily monitoring.

Nursing professionals, play a key role with biopsychosocial vision in order to individualize interventions in each patient and to give health education to ensure a good quality of life in a long term.

In conclusion, in the new diagnosis of DM1 there is a psychosocial impact that directly affects the adolescent and can also affect their quality of life, so the role of nurses is very important in the onset of the disease and in their follow-up, always accompanying these patients and their families.

Keywords: diagnosis of type I diabetes, adolescents, psychosocial environment, quality of life, families, nursing role.

2. INTRODUCCIÓ

La diabetis mellitus és una malaltia crònica que, a nivell mundial, té una població de malalts de 424,9 milions entre els 20 i 79 anys d'edat al 2017 i amb un pronòstic d'augment per al 2045, en el qual les xifres de persones amb diabetis mellitus serà de 628,6 milions de persones a nivell mundial.

En quant a les dades de diabetis mellitus tipus 1 (DM1) a nivell mundial en el grup d'edat de 0-19 anys són de 1.106.500 persones amb 132.600 nous casos cada any.¹

Les dades dels 10 països del món on hi ha una incidència de DM1 més elevada en nens i adolescents menors de 20 anys fins el 2017, posicionen a els Estats Units d'Amèrica (EUA) en una primera posició amb un nombre de 169.900 malalts de DM1 en el rang d'edat de 0-19 anys.

En segon lloc trobem la Índia, un país subdesenvolupat, amb un total de 128.500 nens i adolescents de 0-19 anys amb DM1,

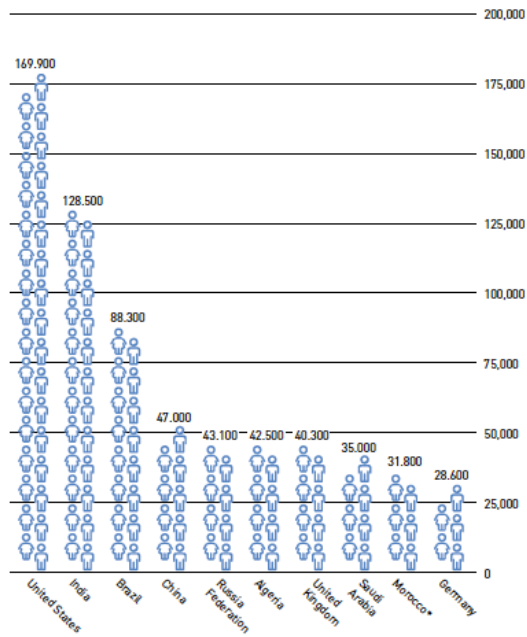
I per últim a destacar i en tercera posició mundial està Brasil amb un total de 88.300 de pacients amb DM1 que tenen entre 0 i 19 anys d'edat. (Taula 1).

A nivell de l'estat espanyol, les dades epidemiològiques d'incidència de la DM1 en menors de 15 anys, distribuït per comunitats autònomes mostren que a Castella la Manxa tenen la major incidència de l'estat espanyol amb un 27,6/100.000 habitants i per contra la comunitat autònoma amb menys incidència és Astúries amb un valor del 11,5.

Les comunitats autònomes de Galícia, Aragó, Comunitat Valenciana, Navarra, Comunitat de Madrid, Cantàbria, Catalunya, País Basc i Astúries es situen amb una taxa d'incidència menor a 20, però major a 10.

Destaquem a Catalunya en tercera posició del rànquing de les comunitats autònomes amb menys incidència de l'estat espanyol, amb una incidència de 12,1.²(Taula 2).

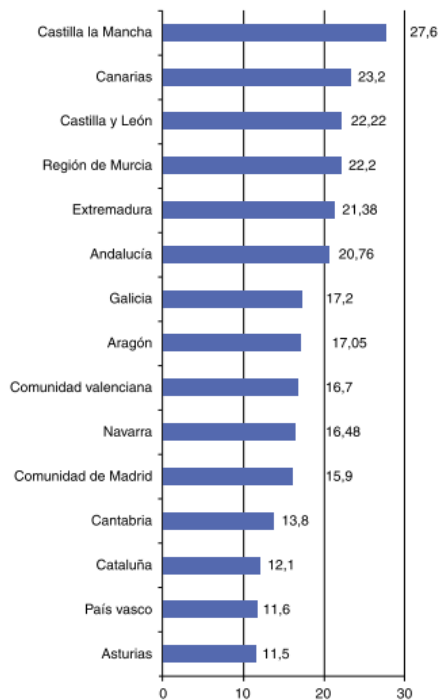
Taula 1: Gràfic habitants amb DM1 mundial



*The data for Morocco is extrapolated from Algeria

Font: IDF Diabetes Atlas, 8th edition. 2017¹

Taula 2: Gràfic taxes d'incidència de DM1 per comunitats autònomes:



Font: Revista Anales de Pediatría, 2014.²

A nivell de la població de Catalunya trobem la classificació de l'evolució de la taxa d'incidència de la DM1 del 2011-2018 en menors de 30 anys i per grups d'edat (0-14 anys) i (15-29 anys).

Observant la taula podem ressaltar que del 2011 fins al 2018 la taxa d'incidència de DM1 en l'edat de 0-14 anys ha augmentat notablement d'un 14,6/100.000 habitants a un 16,3 i destacant que el sexe masculí ha experimentat un augment durant aquest interval d'anys d'una incidència del 13,6 al 2011 al 16,8 al 2018, pel que fa al sexe femení destaquem l'any 2016 amb una incidència de 18 la més alta en aquest període de 8 anys.

Pel que fa a la franja d'edat de 15 a 29 anys la incidència és més baixa i destaquen els homes amb una incidència al 2018 de 7 enfront a les dones amb un 5,8.

En conclusió pel que fa a la incidència de DM1 a Catalunya, el sexe masculí resulta el més afectat, tant en el rang d'edat de 0-14 anys com en el de 15-29 anys observant les últimes dades de 2018.(Taula 3).

Taula 3: Evolució incidència/100.000 hab. del 2011-2018 a Catalunya.

ANY	TOTAL			0-14 ANYS			15-29 ANYS		
	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones
2018	11,4	12,0	10,9	16,3	16,8	15,8	6,4	7,0	5,8
2017	10,5	11,2	9,8	14,8	15,4	14,1	6,2	6,8	5,5
2016	12,5	13,3	11,7	17,6	17,3	18,0	7,1	9,0	5,2
2015	10,7	11,6	9,8	14,5	15,6	13,5	6,7	7,3	6,0
2014	10,9	11,7	10,0	15,5	15,7	15,3	5,9	7,4	4,4
2013	10,2	10,4	10,1	15,2	14,4	16,3	4,5	4,7	4,4
2012	9,7	10,0	9,3	14,6	13,8	15,4	4,6	6,0	3,1
2011	10,2	10,4	10,1	14,6	13,6	15,7	5,9	7,0	4,7

Font: Observatori del sistema de salut de Catalunya, 2018.³

La diabetis mellitus (DM) és una malaltia crònica d'origen multifactorial i que per tant, ve precedida d'una sèrie de factors ambientals, genètics, immunològics i metabòlics.

Dins aquesta malaltia es troben diferents subtipus de diabetis:

- Diabetis Mellitus tipus 1 (DM1)
- Diabetis Mellitus tipus 2 (DM2)
- Diabetis Mellitus gestacional (DMG)
- Diabetis Mellitus de tipus específic:
 - Defectes genètics de la funció de la cèl·lula β
 - Defectes genètics de l'acció de la insulina
 - Malalties del pàncrees exocrí
 - Endocrinopaties
 - Fàrmacs o altres substàncies químiques
 - Infeccions
 - Etiologia immunològica
 - Síndromes genètics associats a la diabetis

Els criteris diagnòstics que s'utilitzen per generar un diagnòstic de DM són els següents:

- Síntomes com: poliúria, polidípsia, pèrdua de pes no explicada i una glicèmia plasmàtica a l'atzar ≥ 200 mg/dl
- Glicèmia plasmàtica en dejú (mínim 8 hores de dejú) ≥ 126 mg/dl
- Glicèmia plasmàtica 2h després de la prova de sobrecarrega oral de glucosa (PSOG) ≥ 200 mg/dl⁴

Les possibles complicacions cròniques de la DM es classifiquen en dos grans grups:

- Complicacions que afecten els grans vasos, macrovasculars:
 - Arteriosclerosi
 - Patologies cardíques⁵
- Complicacions que afecten els vasos petits, microvasculars:
 - Retinopatia
 - Nefropatia
 - Neuropatia⁵

3. JUSTIFICACIÓ

Per començar com a primer argument de justificació del tema de treball a tractar, impacte del diagnòstic de Diabetis Mellitus tipus 1 en adolescents i el seu entorn psicosocial, exposo que m'he posicionat per treballar en aquest àmbit ja que la diabetis és una malaltia crònica que afecta a molta població i que necessita de seguiment i tractament continu i per tant de l'atenció infermera integral per prevenir possibles complicacions i facilitar l'adherència al tractament.

Per altre costat m'he decidit a treballar la Diabetis Mellitus tipus 1 i el seu entorn psicosocial, l'impacte que ocasiona i la qualitat de vida que tenen els malalts, perquè en aquest tipus de diabetis, més present en adolescents i persones joves, és important poder abordar-los amb tots els aspectes, no només en l'aspecte del tractament diabètic, sinó també fixar-nos amb l'entorn que els envolta, la nova situació que presenta per a un adolescent o per a una persona jove i el canvi radical d'estil de vida i amb unes noves condicions i hàbits dietètics.

Cal destacar, sobretot els debuts diabètics dels més petits on és important tenir en compte la família i la situació en que es troben, per poder adaptar l'atenció infermera enfront a cada cas.

La diabetis al ser una malaltia crònica i que és per a la resta de la vida del pacient, al principi suposarà un abans i un després tant físic, psicològic i social en el pacient, així com també un procés d'adaptació a la nova situació i l'inici d'adherència al tractament.

Per això i des del punt de vista dels professionals d'infermeria m'agradaria centrar-me sobretot en la part psicosocial de la malaltia i com afecta al propi malalt en el seu entorn social i familiar i la qualitat de vida d'aquesta població.

Per tant en aquest treball vull identificar:

Quin és l'impacte que genera el diagnòstic de la diabetis tipus 1 en la vida dels adolescents i la seva família i com afecta a l'entorn psicosocial d'aquests? A més, com pot repercutir en la qualitat de vida d'aquests i quin és el paper d'infermeria a l'hora de afrontar la nova situació de l'adolescent?

4. MARC CONCEPTUAL

4.1. DEFINICIÓ

La DM1 és una malaltia crònica de base autoimmunità, que destrueix les cèl·lules β pancreàtiques dels illots de Langerhans mitjançant les cèl·lules T limfocitàries. Aquesta es caracteritza per una fase subclínica prèvia a l'aparició de la patologia que mostra una pèrdua progressiva de la secreció d'insulina.

4.2. FACTORS DETERMINANTS

- Factors genètics

- Gens del complex major de histocompatibilitat (CMH): el principal gen de susceptibilitat és el IDDM1 i es localitza en la regió HLA del cromosoma 6p i es el responsable de 40% de la agregació familiar.
- Gens que no pertanyen al CMH: el gen promotor de la insulina i un canvi de l'aminoàcid de la tirosín-fos-fatasa específica dels limfòcits s'associen a la DM1 en diverses poblacions.

- Factors ambientals

Diversos factors ambientals poden intervenir en el procés autoimmunità d'iniciació de la DM1 o incidir en la progressió de les fases clíniques d'aquesta.

- Els virus: L'afectació de virus directament destruint les cèl·lules β o provocant el desencadenament del procediment autoimmunità pot desenvolupar DM1.
- L'alimentació: alguns aliments com la llet de vaca, els cereals, la vitamina D i les substàncies tòxiques contribueixen o poden contribuir en l'aparició d'aquesta patologia.
 - La llet de vaca: s'assenyala que components presents en aquest aliment com és la β -caseína induïa a la proliferació de les cèl·lules T en DM1.
 - Els cereals: el gluten com a antígen alimentari pot generar anticossos que afecten els illots de Langerhans en nadons amb predisposició genètica de patir DM1.
 - La vitamina D: influeix de manera positiva evitant el desenvolupament de la resposta de les cèl·lules T limfocitàries, per tant disminueix el risc de patir DM1.

- Substàncies tòxiques: els nitrits i nitrats presents en alguns aliments també contribueixen en l'augment de l'efecte diabetogènic de alguns virus i així augmenten les possibilitats de patir DM1.
- El pes i la talla: l'increment de pes produeix una relació positiva en desenvolupar DM1.
- Vacunes: no existeix cap relació en les vacunes aplicades en la població infantil i el desenvolupament de DM1.
- Factors perinatals: la edat materna superior als 25 anys, la preeclàmpsia, les malalties respiratòries neonatals i la incompatibilitat sanguínia AB0 estan associades a una lleugera predisposició a patir DM1.
- Factors autoimmunes:
Aquests són els principals causants de la malaltia, però donat que existeix la incògnita dels elements que inicien el procés autoimmune es recolza que la contribució dels factors ambientals i la predisposició d'un individu a patir DM1 poden ser factors que augmenten les possibilitats que quelcom la desenvolupi.
 - Autoantígens principals de la cèl·lula β en la DM1:
 - Antigen de la cèl·lula dels illots (ICA)
 - Insulina i proinsulina
 - Àcid glutàmic decarboxilasa (GAD)
 - Proteína tirosín-fosfatasa (IA-2)⁴

4.3. SIGNES I SÍMPTOMES DIABETIS MELLITUS TIPUS 1

Els signes i símptomes de la DM1 són característics d'aquesta i es manifesten amb:

- Freqüència en orinar, poliúria
- Molta set i sensació de boca seca, polidípsia
- Sensació de gana constant, polifàgia
- Fatiga, falta d'energia
- Pèrdua de pes inexplicable
- Visió borrosa
- Enuresis durant les hores de descans, sobretot en infants¹

4.4. TRACTAMENT

El tractament de la DM1 es basa en tres estaments:

1. Insulinoteràpia

La insulina, hormona que es produeix a les cèl·lules β del pàncrees, és l'encarregada de disminuir la glucosa en sang per:

- Augment de la incorporació de glucosa a l'interior de les cèl·lules
- Augment de la capacitat per acumular glucosa en forma de glucogen, al fetge i músculs
- Disminució de la producció de glucosa al fetge

La insulina contraresta la producció de cetones en el fetge i estimula la utilització de cetones en les cèl·lules, també augmenta la producció de proteïna muscular.

A més, estimula la producció i disminueix la degradació del teixit adipós.

El glucagó és l'hormona encarregada d'augmentar la glucosa en sang i que per tant forma part del tractament d'emergència de la hipoglucèmia, aquest es produït per les cèl·lules alfa del pàncrees.

2. Exercici i activitat física

L'exercici físic en infants i adolescents amb DM1 és una part del tractament que durant aquesta etapa de la vida està més present i que per tant requereix d'atenció i autoconeixement del pacient per controlar els nivells de glucosa.

Quan un pacient amb DM1 practica exercici, s'ha de tenir en compte que durant l'activitat física i després d'aquesta la dosis d'insulina a administrar serà menor, perquè amb motiu de l'exercici la insulina transportarà més glucosa dins les cèl·lules musculars, ja que aquestes tindran una major necessitat de glucosa.

En canvi quan el pacient està en repòs haurà de seguir la seva pauta de insulina adequada a la seva DM1 i als nivells de glucosa en sang.

3. Dieta i hàbits dietètics adients a la patologia

La DM1 per la seva característica d'insulinodependència, no requereix un patró estricte d'alimentació, sinó un hàbit regular d'ingesta i el coneixement de contingut de carbohidrats dels aliments.

- Factors que contribueixen a un augment més lent de glucosa en sang i que redueixen l'índex glucèmic:
 - Estructura del midó: la patata bullida i en puré produeix un augment de glucosa en sang més ràpid que l'arròs i la pasta els quals donen una resposta més lenta de l'augment de glucosa en sang.
 - Fibra alimentària: un alt contingut en fibra augmenta la glucosa en sang més lentament, ja que redueix la velocitat de buidament de l'estomac i s'uneix a la glucosa de l'intestí.
 - Contingut en grasses: el contingut en grasses dels aliments retardarà el buidament gàstric i per tant retardarà l'increment de l'índex glucèmic.
 - L'estructura cel·lular: els aliments que mantenen la seva estructura després d'haver-los cuinat tenen una digestió més lenta, per tant la glucosa que contenen tarda més a arribar a la sang i cèl·lules. Un exemple d'aquest tipus d'aliments serien els llegums i la fruita sencera i amb pell.
 - Mida de les porcions: un aliment amb major dimensions, generarà un alentiment del buidat de l'estomac i per conseqüència una absorció més lenta de la glucosa.
- Factors que contribueixen a un augment més ràpid de la glucosa en sang i que augmenten l'índex glucèmic:
 - Cocció i preparació del menjar: els aliments bullits degradaran l'almidó dels aliments i per tant provocaran un augment més ràpid de glucosa en sang. Per altra banda existiran aliments que provocaran un augment més ràpid que altres, per exemple arròs blanc i arròs integral, aquest últim produeix un augment més lent de glucosa que el primer.
 - Begudes durant els àpats: Beure durant els àpats provoca un buidat gàstric més ràpid i per tant una absorció de glucosa més immediata.

- Contingut en glucosa: depenent del contingut de glucosa de cada aliment, augmentarà en més o menys proporció aquesta en el cos.
- Contingut en sal: augmenta l'absorció de glucosa en el torrent sanguini.

L'objectiu del tractament en la DM1, tenint en compte que afecta majoritàriament a infants, adolescents i adults joves, és mantenir un bon control de la malaltia però gaudint de la seva vida social.

Segons el professor *Johnny Ludvigsson*, el coneixement de la malaltia i la motivació per l'autocuidatge és essencial per tenir-la controlada.

Aquest crea tres pilars bàsics per al tractament de la DM1:

- Convertir al pacient en expert en la seva DM
- Tenir un major coneixement de la DM que un metge general
- Acceptar la DM i aprendre a viure amb ella

En definitiva les metes del tractament inclouen:

- La absència de símptomes o molèsties en la vida diària
- Benestar general
- Creixement i desenvolupament normals
- Pubertat normal i relacions socials adequades
- Escolaritat i vida professional normals
- Vida familiar normal, incloent la possibilitat de reproducció
- Prevenció de complicacions a llarg plaç⁵

4.5. COMPLICACIONS DIABETIS MELLITUS TIPUS 1

- Hipoglicèmia: es determina aquest concepte per dir que hi ha un nivell baix de glucosa en sang. Dins d'aquesta complicació podem trobar quatre tipus:
 - Hipoglicèmia lleu: el mateix pacient es capaç de revertir-la, els nivells de glucosa es reestableixen amb facilitat.
 - Hipoglicèmia moderada: el cos reacciona amb símptomes d'irritabilitat, polifàgia, sudoració i pal·lidesa, el mateix malalt pot controlar-la.
 - Hipoglicèmia inadvertida: Es presenten símptomes més agressius com el mareig, visió doble o confusió, sense símptomes més lleus prèviament.
 - Hipoglicèmia severa: Es produeix quan la persona diabètica no percep els símptomes i no és capaç de reaccionar, per tant, necessita ajuda de terceres persones, es pot presentar pèrdua de consciència i convulsions.^{5,6}
- Cetoacidosis diabètica: es produeix quan la concentració d'insulina es més baixa en relació a les concentracions de diverses hormones reguladores com són el glucagó, la epinefrina, la norepinefrina, el cortisol i la hormona del creixement. Es considera cetoacidosis quan la concentració de glucosa en sang és \geq a 200 mg/dl i el pH és menor a 7,30 amb presència de cossos cetònics en la orina.^{6,7}
- Complicacions que afecten els grans vasos, macrovasculars:
 - Arteriosclerosi: enduriment, estretiment i eventual oclusió dels vasos sanguinis.
 - Patologies cardíaques⁵
- Complicacions que afecten els vasos petits, microvasculars: es produeixen quan els nivells de glucosa es mantenen alts durant llargs períodes i afecten les cèl·lules que no requereixen insulina per introduir la glucosa com són el cervell, els ulls, els ronyons, els nervis, les glàndules adrenals, els glòbuls rojos i els vasos sanguinis.
 - Retinopatia: es produeix quan es danyen els capil·lars oculars ocasionant lesions que van evolucionant i realitzant canvis en la visió de la persona, podent produir hemorràgies i disminució de la visió.⁵
Provoca ceguera en els malalts de DM els quals tenen un risc de pèrdua de visió 20 vegades més elevat que qualsevol persona que no pateix la malaltia. Després de 20 anys del diagnòstic de DM un 100% de persones amb DM1 i un 60% de persones amb DM2 pateixen retinopatia diabètica.⁴

- Nefropatia: és el dany de les parets dels vasos sanguinis que realitzen el filtrat de l'orina en el ronyó, la qual cosa produeix una pèrdua de proteïnes per l'orina, anomenat microalbúminuria. Una microalbúminuria mantinguda i no tractada portarà a haver de realitzar diàlisi.⁵
Suposa entre el 3% i el 35% de malalts de DM2 i és la primera causa de inclusió a hemodiàlisi a Espanya.⁴
- Neuropatia: és una complicació que afecta el sistema nerviós i que sorgeix quan els vasos sanguinis que irriguen les fibres nervioses es danyen i aquestes tenen un aport menor d'oxigen, generant així una pèrdua de sensibilitat que inicia principalment en els peus, dits dels peus i part inferior de les cames.⁵
És la complicació més freqüent de la DM2 i que afecta al més del 40% dels malalts.⁴
- Altres complicacions:
 - Artropatía diabètica: és la limitació de la mobilitat de les articulacions.⁵
- Efectes en la qualitat de vida: els efectes en la qualitat de vida del pacient amb DM1 no afectaran només a el seu estil de vida sinó a la seva família, als seus amics i als seus cuidadors.⁶

4.6. ASPECTES PSICOLÒGICS DEL DEBUT DIABETIS MELLITUS TIPUS 1

La presència d'una nova situació i condicions de vida, genera un impacte psicològic en els diagnòstics de DM1 en nens, adolescents i adults joves.

El procés d'adaptació, l'acceptació i el manteniment de la malaltia per part del pròpi diabètic com per part de la seva família i entorn social genera un procés delicat i a la vegada difícil.

Les fases de la crisi que s'estableixen una vegada ha estat diagnosticat/da la persona de DM1 són les següents:

1. Fase de shock:

Es tracta de la negació a la patologia i al seu procés, al seu tractament i a tot el que l'acompanya.

2. Fase de reacció:

Es el període de expressió dels sentiments que li genera a la persona l'aparició de la malaltia i que formen part del procés que aquesta està vivint i una mala actuació seria minimitzar aquests sentiments de tristesa, rebia i desil·lusió. El pacient ha de reaccionar enfront a la situació que se li presenta i experimentar el sentiment de pèrdua de salut, per tant viurà la notícia com una injustícia per a ell/ella.

3. Fase de reparació:

En aquesta fase és essencial l'empoderament de pacient i família, per poder abordar íntegrament la DM1 i proporcionar els coneixements necessaris per fer-ho. Es el període d'acceptació de la patologia i de engegament del autocuidatge per part del malalt i del cuidatgde de la família cap a aquest.

4. Fase de reorientació

És l'evolució cap a l'acceptació del canvi d'estil de vida, de les noves formes d'abordatge d'aquesta i sobretot de saber conviure amb la DM1 i saber que està present però que es pot seguir un patró de vida diferent del que es tenia, perquè la malaltia estarà present sempre, però cal saber viure amb ella i no estancar-se en la fase de negació, per tot això la família, els amics i els professionals sanitaris són les tres peçes claus.⁵

4.7. CARACTERÍSTIQUES I NECESSITATS EN L'ADOLESCÈNCIA:

La adolescència és una etapa de la vida amb sentit propi que marca el final de la infància i on durant aquest període de temps els adolescents consoliden el seu sentit de la identitat personal, sexual i social que determinarà un balanç negatiu o positiu sobre si mateixos i tindrà una importància decisiva per a la resta de la seva vida.

En aquesta etapa es fonamentarà la autoestima, el sentiment de autoeficàcia i la capacitat per gestionar la seva pròpia vida de manera autònoma i responsable.

Les necessitats dels adolescents es poden agrupar en quatre grups:

- Necessitats físiques:

Les malalties o problemes de salut que comporten un canvi físic en l'adolescent serien un dels problemes pel que es veurien afectades les necessitats físiques d'aquest.

Els bons hàbits de son, l'activitat física i la bona alimentació són factors protectors que cuiden les necessitats físiques i per altra banda el sedentarisme, la falta de descans i mals hàbits per dormir o dormir malament i l'alimentació basada en menjar ràpid són per contra, els factors de risc.

També s'ha de destacar l'inici precoç de consum de alcohol i altres drogues i la pràctica d'activitats sexuals de risc amb relació a la cultura de l'associació d'oci i diversió amb consum de alcohol i drogues.

- Necessitats mentals:

Les possibles malalties psiquiàtriques, els problemes en l'aprenentatge escolar i la falta de una interpretació positiva del sentit i les possibilitats de la vida són els problemes freqüents entre els adolescents.

Per això, fomentar una construcció mental positiva de les relacions d'amistat, de la visió positiva del món i de les persones i les seves relacions afavoreix el sentit positiu de la vida i ajuda a els adolescents a motivar-se i sentir entusiasme per la vida i evitar els sentiments de pessimisme.

- Necessitats emocionals i afectives:

L'humor, les emocions, sentiments, afectes sexuals, el desig, l'atracció i l'enamorament a més de els afectes socials, l'amistat, el sistema de cuidats i l'altruisme són elements que s'experimenten en aquesta etapa de la vida i que degut a que l'esser humà es un esser de vincles i relacions s'han de fomentar l'ús saludable d'aquests, tenint en compte que també pot generar sofriment i problemes en els adolescents, que poden arribar a tenir relacions tòxiques, per no saber com gestionar aquests elements.

Per altra banda les dificultats per expressar, comprendre, compartir, regular i utilitzar socialment bé les emocions són les mancances d'intel·ligència emocional més freqüents en aquest col·lectiu.

L'aïllament social, els sentiments d'avorriment i la marginació són els principals problemes en aquesta etapa de desenvolupament emocional i efectiu, l'adolescència.

Les intervencions dels professionals de la salut en aquesta etapa de la vida han de ser integrals i abordar tant els aspectes físics i els problemes de salut que es presenten així com també l'entorn social i afectiu que envolta als adolescents, inspeccionant la part psicosocial de les patologies que tenen i intervenint per afavorir la integració d'aquests en la xarxa social que els envolta, tot i tenir un problema de salut.⁸

Segons Maslow i la seva piràmide de necessitats centrades en el desenvolupament personal i social situa les necessitats corporals a la base i continua en les necessitats de sentir seguretat i protecció, necessitat de ser estimat, necessitat de autoestima, necessitat de conèixer i comprendre, necessitat de bellesa i harmonia i necessitat de desenvolupar i buscar objectius personals.⁹



Font: Procesos y necesidades de desarrollo durante la infancia, Rev Educ. 2008.⁹

Durant l'època de l'adolescència que s'inicia als 12 anys d'edat, el cos i la ment experimenten canvis i transformacions i aquest desenvolupament es divideix en tres fases:

- Fase puberal
- Fase d'adolescència intermèdia
- Fase de fi del període d'adolescència

Dins de l'evolució de l'adolescent les dimensions on es centra aquest desenvolupament són: l'àmbit intel·lectual, moral, sexual, social i en l'elaboració de la identitat.

Així, la classificació de les transformacions psicosocials més significants durant l'etapa inicial de l'adolescència és aquesta:

- Preadolescència (10-12 anys): preocupació pel físic i emocional
 - Inici dels canvis físics i pas de la infància a la adolescència
 - Reestructuració de la imatge corporal
 - Ajustament als canvis sexuals, físics i fisiològics
 - Nous estímuls que obren els canvis
 - Necessitat de compartir els problemes amb els pares
 - Fluctuacions de l'estat d'ànim
 - Forta autoconsciència de les necessitats
 - Capacitat d'avaluar majors mèrits i debilitats
 - El joc manté la importància
 - La disciplina s'accepta en exigència de drets i preocupació per la justícia
 - Curiositat investigativa, interès pel debat
 - Relacions grupals amb el mateix sexe
 - Moviments de regressió i desenvolupament en la exploració i abandó de la dependència parental
- Adolescència inicial (13-14 anys): preocupació per la afirmació personal i social
 - Diferenciació del grup familiar
 - Dificultat parental per a canviar els models d'autoritat que tenien en la infància
 - Desig de afirmar l'atractiu sexual i social
 - Exploració de noves capacitats personals
 - Nous patrons de raonament i responsabilitat
 - Capacitat de autocuidats i cuidat mutu
 - Capacitat de situar-se enfront el món
 - Interès en instruments de participació
 - Qüestionament de aspectes de comportament i posicions prèvies
 - Preocupació i exploració de l'àmbit social
 - Grups de ambdós sexes
 - Interès per noves activitats

- Increment de l'interès per l'amor de parella
- Cerca de l'autonomia
- Cerca del sentit de la vida
- Avanç en l'elaboració de la seva pròpia identitat
- Reestructuració de les relacions familiars

Les principals preocupacions psicològiques dels adolescents giren entorn a l'àmbit social i amorós. El descobriment de la sexualitat la exploració de les capacitats socials i la acceptació dins el grup d'iguals són aspectes elementals en aquesta etapa que es percep des d'un altre punt de vista per part dels adults i que moltes vegades tendeixen a anular aquests elements importants per a l'adolescent però no per als pares.

Un desenvolupament de l'autocuidat i dels cuidats mutus positiu depèn de les atribucions i assessorament que han rebut dels seus progenitors i professionals de la salut així com de l'entorn que els envolta.¹⁰

En quan a la relació dels adolescents amb la família, cal destacar, que l'adolescència és una etapa de canvis emocionals i psicològics així com també canvis físics que fan que la relació més propera que tenen durant la infància amb els pares, passi a ser de diferent forma.

Els factors que determinen l'entorn familiar són la cohesió, la dinàmica familiar, el recolzament i els conflictes.¹¹

Per tant per a que l'adolescent pugui sentir un benestar personal òptim cal que rebí recolzament familiar i social, amb unes relacions familiars flexibles que puguin deixar prendre decisions al adolescent per poder tenir cura d'ell mateix i adoptar una resiliència positiva que l'ajudi a afrontar situacions més difícils.¹²

4.8. ASPECTES PSICOSOCIALS, QUALITAT DE VIDA I DIABETIS MELLITUS TIPUS 1

4.8.1. Aspectes psicosocials

Els pacients amb DM1 tenen una autopercepció bona del seu estat de salut tot i la malaltia però en l'àmbit psicològic els problemes relacionats amb ansietat i depressió són els més freqüents. Els nens i adolescents amb DM1 tenen més risc de patir problemes psicològics com ansietat o episodis de depressió.¹³

L'impacte psicològic que genera en aquest col·lectiu és la possibilitat d'incapacitació que pugui portar la malaltia i la complexitat del tractament d'aquesta.

El desenvolupament cognitiu dels pacients de DM1 té un paper important a l'hora de la percepció de la patologia, els adolescents que ja tenen un desenvolupament cognitiu més alt que els nens perceben la DM1 com un esdeveniment en la seva salut més estressant que els nens o infants.

Per altra banda, en l'àmbit social els nens/es i adolescents poden tenir una major dificultat a l'hora de gestionar les seves relacions socials amb el grup d'amics i pot arribar a ser un problema preocupant per als pacients adolescents amb DM1, afegint que el rol dels pares en aquesta etapa comença a desaparèixer i ells mateixos han d'adquirir autonomia per al maneig de la malaltia que pateixen, tot aquest conjunt de motius poden reduir la qualitat de vida dels adolescents amb DM1.

Les intervencions en aquesta etapa del procés de la malaltia han de contemplar a la persona integralment.

Han d'incloure tres aspectes essencials:

- Aspectes biomèdics de la malaltia
- Aspectes psicològics
- Aspectes socials

La coordinació dels diferents sistemes de salut que conformen el seguiment de la DM1 en la infància i la adolescència ha de tenir com a objectiu principal el model biopsicosocial de cuidats i la millora de qualitat de vida d'aquest col·lectiu de pacients.¹³

4.8.2. Qualitat de vida

La qualitat de vida, fa referència a la percepció de l'individu de la seva posició en la vida en context amb la cultura i el sistema de valors en els que esta vivint i en relació als seus objectius, expectatives, estàndards i preocupacions.

Aquest concepte esta influït per la salut física, l'estat psicològic, el seu nivell d'independència, les seves relacions socials així com els elements essencials de l'entorn. Per això la qualitat de vida comprèn varies dimensions, és multidimensional:

- Dimensió física: percepció de l'estat físic o salut, entès com a absència de malaltia, els símptomes de la malaltia i els efectes adversos del tractament.
- Dimensió psicològica: percepció del individu del seu estat cognitiu i afectiu com la por, la ansietat, la comunicació, la pèrdua d'autoestima o la incertesa del futur. Inclou també les creences personals, espirituals i religioses.
- Dimensió social: percepció del individu de les relacions interpersonals i els rols socials en la vida com la necessitat de recolzament familiar i social, la relació professional sanitari i pacient i la situació laboral.

Els factors relacionats amb la DM1 i que poden afectar la qualitat de vida dels malalts són diversos:

- L'impacte del diagnòstic
- Les demandes del tractament que sovint porten al propi malalt i a la seva família a entrar en reaccions emocionals negatives
- La incertesa sobre les complicacions futures
- La por a les hipoglucèmies per les conseqüències negatives que comporten
- La frustració davant els nivells de glucosa en sang inexplicables, ja siguin alts o baixos
- El compliment diari del regim terapèutic mèdic que genera unes restriccions en l'estil de vida familiar: les injeccions, el control de l'índex de glucosa en sang, la planificació de les menjades i l'exercici físic.¹⁴

5. OBJECTIUS

5.1. GENERALS

- Identificar l'impacte del diagnòstic de la Diabetis Mellitus tipus 1 en adolescents i la seva família.
- Descriure com afecta la Diabetis Mellitus tipus 1 a l'entorn psicosocial de la població adolescent i la família.

5.2. ESPECÍFICS

- Especificar quins factors intervenen en la qualitat de vida d'aquest grup de pacients.
- Determinar el rol de la infermera en l'abordatge i afrontament del diagnòstic de la malaltia en els pacients i família.

6. METODOLOGIA

En la recerca bibliogràfica d'aquest treball, realitzada des d'octubre de 2019 fins a febrer de 2020 s'han consultat recursos digitals com revistes electròniques i articles en bases de dades i recursos físics com el llibre "Diabetes tipo 1 en niños, adolescentes y adultos jóvenes : cómo llegar a ser un experto en su propia diabetes".

Les principals bases de dades utilitzades en la recerca bibliogràfica han estat:

- Pubmed
- Scopus
- Dialnet
- Ibecs
- Google Acadèmic

Les paraules clau emprades per a realitzar la revisió bibliogràfica han estat diabetis tipus 1, adolescents, qualitat de vida, entorn psicosocial i impacte emocional.

El criteri de búsqueda en les bases de dades ha estat el següent, utilitzant l'operador bolean "AND".

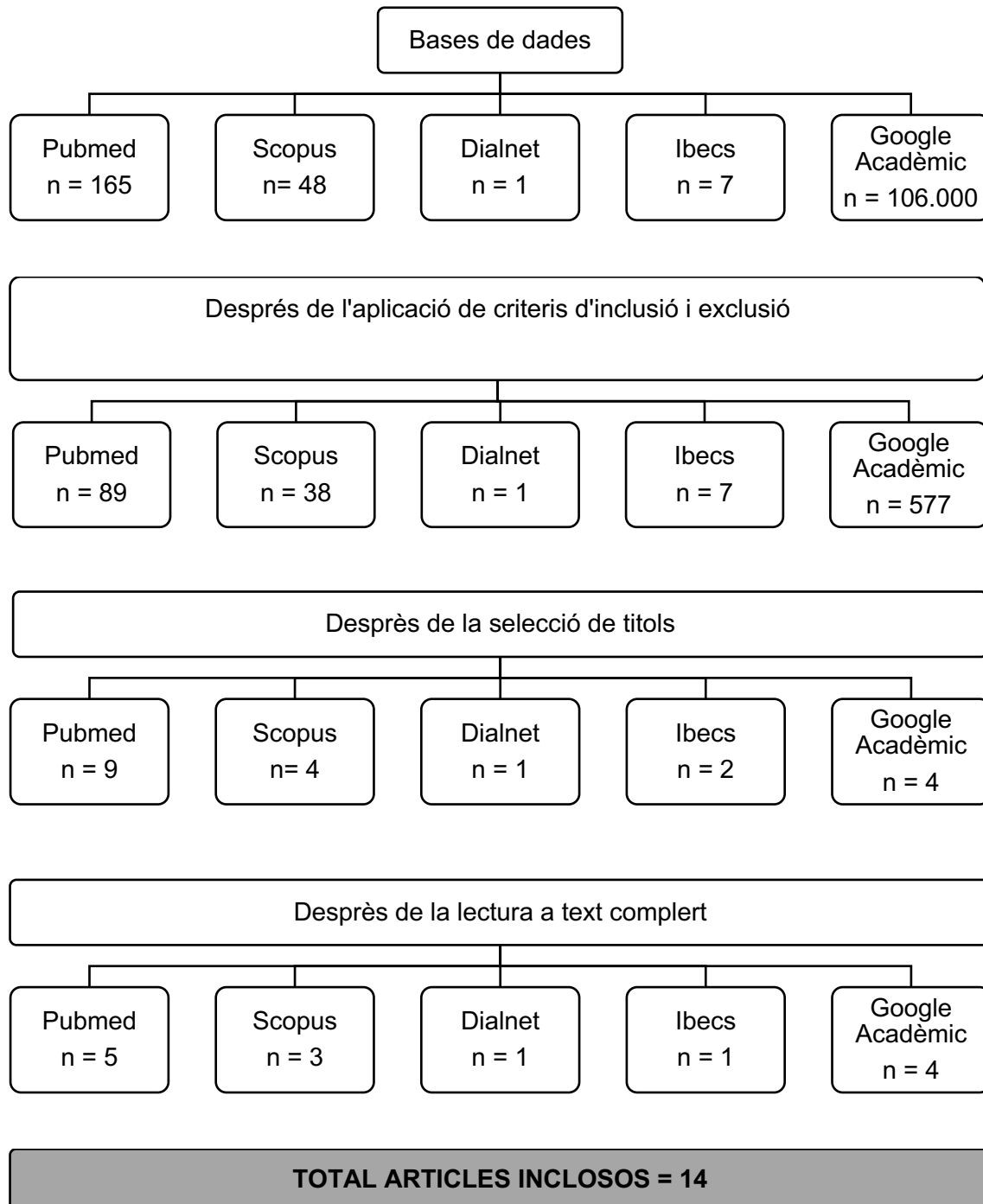
ANGLÈS	CASTELLÀ
Type 1 diabetes AND psychosocial AND quality of life AND adolescents	Diabetes tipo 1 AND psicosocial AND calidad de vida AND adolescentes

Els criteris d'inclusió i exclusió per a la selecció dels articles una vegada realitzada la primera cerca han estat els següents:

- **Criteris inclusió**
 - Idioma castellà i anglès
 - Articles dels últims 10 anys
 - Articles a text complet
- **Criteris exclusió**
 - Articles de divulgació científica o no acadèmics

A continuació es mostra el procés de selecció dels articles en format de diagrama de flux i la taula de resultats obtinguda en base dels articles seleccionats i analitzats destacant els aspectes més rellevants de cadascun.

7. RESULTATS



TÍTOL	ANY	OBJECTIU	TIPUS D'ESTUDI	MOSTRA	RESULTATS	CONCLUSIONS
<u>Coping Skills Training for Parents of Children with Type 1 Diabetes: 12-Month Outcomes.</u> ¹⁵	2011	Comparar dos grups de pares de malalts de DM1, un grup va rebre intervencions d'educació diabetològica i l'altre estratègies d'afrontament per a la DM1.		Pares de nens i adolescents amb diagnòstic de DM1, un total de 106 en el grup d'intervencions educacionals i 75 en el grup de estratègies d'afrontament.	Els pares de ambdós grups d'intervenció van presentar millores d'afrontament en la disminució de responsabilitat en maneig del tractament i l'augment de la qualitat de vida	Els grups d'intervenció per part de professionals de la salut milloren els coneixements en els pares de malalts de DM1 i augmenten les estratègies d'afrontament així com la qualitat de vida dels fills amb DM1.
<u>Psychosocial burden and glycemic control during the first six years of diabetes: Results from the SERACH for Diabetes in Youth Study.</u> ¹⁶	2014	Avaluar la càrrega psicossocial de adolescents amb diabetis i determinar la relació d'aquesta càrrega amb el control glicèmic durant els primers 6 anys de diagnòstic de DM1.	Estudi longitudinal observaciona l	Pacients amb DM1 menors de 20 a. de 9 estats de EUA.	Els adolescents que mostren més dificultats diàries, socials, acadèmiques per afrontar la DM1 tenien un pitjor control glicèmic i una HbA1 més elevada.	La càrrega psicossocial relacionada amb la qualitat de vida es un factor contribuent amb el control glicèmic i l'evolució de la malaltia, que va canviant durant els primers anys de diagnòstic.

<p><u>Contribution of income to self-management and Health outcomes in pediatric type 1 diabetes.</u>¹⁷</p>	<p>2016</p>	<p>Comparar el control glicèmic, l'autocuidat i els factors psicosocials en adolescents amb DM1 amb diferents nivells econòmics familiars.</p>	<p>Anàlisi secundari a assaig clínic</p>	<p>Un total de 320 adolescents de 11-14 anys amb DM1.</p>	<p>Els adolescents de famílies d'un estatus mitjà-baix tenien una HbA1 més alta que els adolescents amb un estatus familiar alt, el nivell d'educació dels pares contribueix amb el maneig efectiu i una HbA1 més baixa, a més nivell educatiu nivells HbA1 més baixos.</p>	<p>Els recursos econòmics resulten ser importants en el maneig de la DM1: el control glicèmic, els símptomes depressius i les activitats d'autocuidats, tot això relacionat amb la qualitat de vida del malalt.</p>
<p><u>Normalizing: Adolescent experiences living with Type 1 diabetes.</u>¹⁸</p>	<p>2015</p>	<p>Augmentar el nivell de coneixement de les experiències dels adolescents que viuen amb DM1.</p>	<p>Estudi qualitatiu mitjançant entrevistes individuals.</p>	<p>11 adolescents de 11-15 anys de l'estat de Washington.</p>	<p>Els resultats s'expressen en 6 fases d'adaptació a la malaltia: comunicació del diagnòstic, control glicèmic, entorn social, autonomia, automaneig de la malaltia, ajuda a altres malalts de DM1.</p>	<p>Mitjançant aquest model d'anàlisi es pot reconèixer les principals por dels adolescents i les dificultats que els representa viure amb DM1, que han estat: la por a les agulles, la transició durant la pubertat, el conflicte amb els pares i entorn social i les habilitats dels pares</p>

						per fer que els fills siguin independents en el cuidat de la DM1.
<u>A Concept Analysis:</u> <u>Assuming</u> <u>Responsability for</u> <u>self-care among</u> <u>adolescents with</u> <u>type 1 diabetes.</u> ¹⁹	2010	Clarificar com assumeixen la responsabilitat d'autocuidatge els adolescents amb DM1	Anàlisi conceptual		La responsabilitat del automaneig de la DM1 en adolescents és específica i va sumada als canvis del desenvolupament adolescent i els factors psicosocials que comporta aquesta etapa vital.	El procés d'assumir responsabilitat ve donat per l'evolució a una etapa més autònoma del pacient, l'educació prèvia donada pels pares i el grau d'independència que generen en els adolescents comporta un maneig positiu o negatiu si existeix una sobreprotecció que impedeix al adolescent poder cuidar-se de sí mateix. El paper dels professionals de la salut és important en aquest pas cap a la responsabilitat total de la DM1.

<p><u>Emotional processing and self-control in adolescents with type 1 diabetes.</u>²⁰</p>	<p>2012</p>	<p>Examinar com influeix el procés emocional i l'autocontrol de la DM1 amb els nivells de HbA1 en adolescents amb DM1.</p>	<p>Estudi longitudinal</p>	<p>137 participants de 10 a 14 anys amb diagnòstic de DM1.</p>	<p>L'afectació de la part emocional dels adolescents amb DM1 resulta tenir un efecte negatiu en els nivells de HbA1 i en l'adherència al tractament així com en l'autoeficàcia del malalt.</p>	<p>La importància de l'estabilitat emocional en aquest tipus de malalts crònics és important per mantenir un equilibri en el maneig de la malaltia.</p>
<p><u>El Modelo Transteórico y adherencia terapéutica en adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo I.</u>²¹</p>	<p>2014</p>	<p>Avaluar com impacta l'aplicació de tallers amb el Model transteòric en el nivell d'adherència al tractament, motivació, nivell de coneixements, responsabilitat familiar i nivell d'estrès de la DM1.</p>	<p>Estudi comparatiu i correlacional</p>	<p>5 adolescents de l'associació mexicana de diabetis Guanajuato.</p>	<p>Els resultats van expressar que després dels tallers d'intervenció s'experimenta un augment dels autocuidats dels adolescents i una disminució de l'estrès per la malaltia.</p>	<p>Realitzar intervencions d'aportació d'informació, maneig dels cuidats de la DM1 i estratègies d'afrontament de l'estrès en els malalts i famílies genera un augment de motivació per la cura de la malaltia i una millora de l'adherència al tractament.</p>
<p><u>Adolescentes con diabetes tipo 1: autoestima.</u></p>	<p>2019</p>	<p>Determinar la relació entre la autoestima, la dinàmica familiar i el nivell</p>	<p>Estudi correlacional, no</p>	<p>30 adolescents entre 11-19 anys diagnosticats de</p>	<p>El 50% dels subjectes tenia una autoestima alta, el sexe femení una</p>	<p>La família ocupa un lloc significat com a suport socio-emocional del</p>

<p><u>dinàmica familiar y adherència al tratamiento.</u>²²</p>		<p>d'adherència al tractament en adolescents amb DM1.</p>	<p>experimental transversal.</p>	<p>DM1 que formaven part de la Associació de Diabetis en nens i adolescents.</p>	<p>major adherència al tractament i la disfunció familiar lleu-moderada portava a una menor adherència al tractament.</p>	<p>malalt i per tant de la seva evolució, per altra banda pertànyer a un mateix grup amb les mateixes condicions de malaltia proporciona un suport positiu i un manteniment de la autoestima alta.</p>
<p><u>Impacto psicosocial de la diabetes mellitus tipo 1 en niños, adolescentes y sus familias.</u>²³</p>	<p>2018</p>	<p>Analitzar els aspectes que influeixen en l'impacte psicosocial de la DM1 en nens, adolescents i famílies</p>			<p>Les repercussions psicosocials en el debut diabètic poden crear un trauma significatiu, a més en l'adolescència es considera la fase més difícil pels canvis fisiològics i psicològics que succeeixen. Els trastorns més freqüents son la depressió, ansietat i trastorns alimentaris.</p>	<p>L'atenció interdisciplinari per part dels professionals ha d'incloure els símptomes físics i psicològics, actuant en el pacient i la seva família, el contacte ha de ser regular i amb la participació de la família.</p>

<u>Transición del paciente con diabetes tipo 1 desde la Unidad de Diabetes pediátrica a la Unidad de Diabetes de adultos.</u> ²⁴	2014	Descriure la transició del pacient adolescent amb DM1 al servei de diabetis d'adults.	Estudi descriptiu	Població adolescent de 16-18 anys.		La transició del servei infantil a l'adult és un procés delicat que ha de venir acompanyat amb una informació prèvia al procés a pacient i família i una re-educació recordant tots els aspectes del tractament. També cal insistir en l'autonomia del pacient i deixar la família com un segon suport. La coordinació entre els professionals de les dues unitats és crucial per afavorir la transició.
<u>Factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo1 y su relación con el riesgo de desarrollar trastornos</u>	2014	Establir relació en la influència dels nivells d'ansietat, depressió, qualitat de vida i funcionament emocional sobre el risc de	Estudi de cohorts: casos i controls.	Grup de 40 persones de 8-20 anys diagnosticats de DM1 i grup de 40 persones de 12-20 anys sans.	L'estudi determina que existeix relació en els pacients amb DM1 que pateixen ansietat i l'augment del risc de patir un TCA.	Les conductes obsessives i de fòbia social són els factors psicosocials que poden contribuir en l'aparició de TCA, així com també la sobreprotecció dels

<p><u>alimentarios en la infancia y la adolescencia</u>²⁵</p>		<p>desenvolupar TCA en els subjectes amb DM1.</p>			<p>No s'observa relació entre el grup amb DM1 i el grup lliure de malaltia de patir un TCA.</p>	<p>progenitors afecta directament al risc de patir TCA específic del malalt diabètic.</p>
<p><u>Explaining the adjustment of adolescents with type 1 diabetes: Role of diabetes-specific and psychosocial factors.</u>²⁶</p>	<p>2009</p>	<p>Explicar l'ajustament en la qualitat de vida i en el benestar psicopatològic d'adolescents amb DM1.</p>	<p>Estudi analític transversal</p>	<p>437 adolescents amb DM1 de 25 hospitals dels països baixos i les seves famílies.</p>	<p>L'estrès que suposa el diagnòstic de la DM1 en adolescents influeix en el benestar psicològic i en la qualitat de vida la qual cosa fa que necessiten d'un suport social i familiar per poder ajustar-se als canvis de la malaltia.</p>	<p>Els factors de protecció per part de la família poden contribuir com a efecte negatiu en el desenvolupament dels autocuidats del adolescent i afectar la qualitat de vida i el benestar psicopatològic.</p>
<p><u>Diabetes IN deVelOpment (DINO): The bio-psychosocial, family</u></p>	<p>2015</p>	<p>Examinar l'impacte de la DM1 abans i durant l'adolescència, la interrupció dels patrons</p>	<p>Estudi longitudinal</p>	<p>Joves de 8-15 anys dividits en dos grups: pre-adolescents i</p>		<p>Aquest estudi dona una visió integral d'aquest tipus de pacients i capacita als professionals</p>

<p><u>functioning and parental well-being of youth with type 1 diabetes.</u>²⁷</p>		<p>d'alimentació en aquests pacients, el desenvolupament cognitiu i la dinàmica familiar després del diagnòstic de DM1.</p>	<p>multicèntric de cohorts.</p>	<p>adolescents amb un diagnòstic d'evolució de 3 anys.</p>		<p>de la salut per poder abordar els diferents aspectes de cada individu dins del seu context de malaltia.</p>
<p><u>Executive Function in Adolescents with Type 1 Diabetes: Relationship to Adherence, Glycemic Control, and Psychosocial Outcomes.</u>²⁸</p>	<p>2017</p>	<p>Avaluar l'adherència al tractament, el control glicèmic i els factors psicològics com depressió i qualitat de vida.</p>	<p>Anàlisi transversal</p>	<p>120 adolescents de 13-17 anys i els seus respectius pares, a través de qüestionaris.</p>	<p>Els fills dels pares que van reportar dèficits en l'autocura que tenia el seu fill sobre la DM1, tenien una menor adherència i una menor qualitat de vida.</p>	<p>Els adolescents amb mancances en les habilitats de cura de la DM1 experimenten un impacte en la seva qualitat de vida i en les activitats de autocura de la malaltia.</p>

8. ANÀLISI I DISCUSSIÓ

Tal i com en un inici es van formular uns objectius per aquest treball de revisió bibliogràfica, ara una vegada extrets els resultats cal interpretar-los i relacionar-los amb els objectius plantejats inicialment.

Quan parlem de la DM1 en adolescents estem parlant d'una malaltia crònica que afecta a l'individu per a la resta de la seva vida i que per tant l'impacte del diagnòstic té un pes important en l'inici de la patologia. Segons els resultats obtinguts, el debut diabètic ocupa un moment crític en la vida del pacient i de la seva família i es genera un estrès emocional i social afegit als canvis fisiològics i físics de l'etapa de l'adolescència.²³

En aquest moment complicat poden existir episodis de depressió, ansietat i fins i tot trastorns de la conducta alimentaria, degut a l'etapa vital en la que es troba el pacient, així com també per la nova adaptació al tractament de la DM1.²⁵

Per tant i referint-nos al impacte diagnòstic de la DM1 en els adolescents, cal esmentar que aquests necessiten l'ajuda dels seus familiars i del seu entorn social per poder fer front a la nova situació, però també necessiten un procés d'aprenentatge per poder autocuidar-se i portar un maneig efectiu de la malaltia crònica que pateixen. És aquí on la figura dels professionals de la salut, com són les infermeres i infermers, té un pes important per donar educació sanitària i eines d'afrontament enfront la nova situació, això s'aconseguirà amb el seguiment i valoració de cada persona integralment, no tothom té les mateixes necessitats i el mateix procés d'adaptació i aprenentatge.²⁶

Existeix evidència de què la DM1 comporta una sèrie de conseqüències quan arriba a la vida de qualsevol ésser i el seu entorn, per això cal destacar-ho com a punt important en el procés d'inici de la DM1 tant com en el seu seguiment.²⁰

La DM1 requereix d'un règim de tractament estricte i constant, que en un primer moment causa en el pacient un estrès a l'hora d'haver de punxar-se en cada àpat, així com també la por a les agulles. Per altra banda les activitats en l'entorn social també donen un gir i es produeixen modificacions a l'hora de la dieta a seguir, les hores a les quals s'ha de realitzar cada àpat, la convivència familiar fa un canvi i els pares en un principi assumeixen tota la responsabilitat de la malaltia, la qual han de transportar al adolescent per que aquest sigui capaç de abordar el maneig de la seva pròpia patologia crònica.

També cal destacar que en l'etapa de l'adolescència, existeixen conflictes amb els pares i si a això li afegim un diagnòstic d'una malaltia crònica, l'àmbit familiar es pot veure afectat i també l'àmbit social, com per exemple la relació amb els companys de classe i amics, per això cal empoderar als pares de manera que tinguin habilitats per cuidar dels seus fills però que a la vegada els puguin ensenyar a cuidar-se sols.¹⁸

Per tant, durant tot aquest procés d'inici de la malaltia i de les conseqüències d'afectació psicosocial que comporta, cal destacar que l'estabilitat emocional juga un paper molt important i que és essencial a l'hora de poder establir un benestar psicosocial i prevenir alteracions de l'estat d'ànim com a conseqüència de la malaltia, tals com la depressió i l'estrès secundari al propi tractament diabètic.¹⁶

A banda de l'impacte del diagnòstic i les conseqüències psicosocials que comporta en el pacient adolescent i el seu entorn, també s'han de contemplar els factors que afecten a la qualitat de vida a curt i llarg termini.

Per començar, el control glicèmic i el manteniment dels nivells de la HbA1 són els indicadors principals de la bona evolució de la malaltia per poder adquirir una bona qualitat de vida a llarg termini.

La dificultat en el control glicèmic durant els primers anys dels diagnòstic és un problema que està present i que afecta generant una sèrie de conflictes i dificultats en la vida de l'adolescent.²⁸

Aquestes dificultats que afecten a la qualitat de vida són:

- Afectació en el rendiment acadèmic de l'adolescent
- Augment de la pressió social per l'aparició de la nova malaltia
- Generació de sentiments i emocions de culpa, esgotament físic i mental juntament amb la por a conviure amb la malaltia
- Dificultat a l'hora d'afrontar el diagnòstic i les activitats per controlar la DM1
- Implicació dels familiars amb el maneig de la malaltia
- Adaptació en l'àmbit escolar:
 - Horaris i freqüència de les menjades i glicèmies
 - Implicació del professorat amb la cura de la malaltia dels alumnes amb DM1
 - Relacions amb els companys/es de classe²⁸

A més a més, segons la bibliografia, l'estatus econòmic familiar, les relacions familiars i el nivell d'estudis dels progenitors afecta amb el maneig de la malaltia i directament a la qualitat de vida del malalt.¹⁷

També cal destacar que degut a l'etapa en que es troben els adolescents i afegint el diagnòstic de DM1 amb l'estrès que comporta, els pares realitzen una funció protectora per evitar complicacions i afavorir el desenvolupament en els cuidats de la malaltia dels seus fills, però una sobreprotecció pot afectar negativament i crear una dependència la qual genera una incapacitat d'autocura dels adolescents de la seva patologia, per altra banda les conductes de fòbia social i obsessives poden derivar amb trastorns de la conducta alimentària en els pacients adolescents amb DM1.^{19,25} Per això, és important per part dels professionals de la salut treballar aquest aspecte amb els familiars i el pacient per evitar que l'adopció de conductes de sobreprotecció així com obsessives i fins i tot de fòbia social aportin conseqüències negatives en la cura de la DM1.²⁷

Com a aportació concloent de l'afectació de la qualitat de vida dels adolescents malalts de DM1, cal dir, que la mancança en coneixements de maneig de la patologia, afecta directament a curt i llarg termini en la qualitat de vida de l'individu i per això, cal detectar aquestes situacions i realitzar intervencions amb la finalitat de aportar informació útil per mantenir la cura i seguiment de la malaltia amb unes condicions de qualitat de vida positives en relació a les complicacions psicològiques, socials, microvasculars i macrovasculars per als afectats i afectades.¹⁹

En quan a la funció dels professionals de la salut en vers a la DM1 en adolescents cal esmentar que són una peça clau en el diagnòstic de la malaltia i en el seguiment i control d'aquesta.

El rol de la infermera en el pacient diagnosticat de DM1, és d'acompanyament i de foment de l'autonomia i responsabilitat del pacient en la seva malaltia, sempre recordant que cada persona és única i necessita el seu procés, el rol té com a objectiu afavorir l'adaptació i assegurar un maneig efectiu del règim terapèutic potenciant la presa de decisions del malalt i proporcionant eines per aconseguir uns autocuidats i una responsabilitat que estiguin equilibrats, sempre veient a l'individu com un ésser biopsicosocial.¹⁹

L'ús de teràpies i intervencions grupals en els pares dels adolescents diagnosticats de DM1 han demostrat tenir eficàcia en l'àmbit de sobreprotecció del adolescent i han complimentat als pares d'estratègies d'afrontament envers la malaltia.¹⁵

Així com també, els grups d'intervenció entre iguals, es a dir, de adolescents que pateixen DM1 i posen en comú les experiències, maneres d'afrontar la malaltia, com es cuida cadascun i maneres de realitzar els cuidats que comporta aquesta, dona apoderament a aquest grup de pacients vulnerable i que al trobar-se enfront a persones que tenen les seves mateixes característiques, tant en etapa vital com en patologia, s'ha demostrat que és un reforç positiu per aquests.²²

Per altra banda, també cal contemplar des del punt de vista professional la transició d'aquests pacients a l'edat adulta i proporcionar-los l'educació sanitària adequada per a que puguin dur a terme el seguiment de la malaltia de forma autònoma. Per això és important començar a preparar l'adolescent de manera precoç en el servei pediàtric i començar a compartir informació amb els professionals que continuaran el seguiment en la unitat diabètica d'adults, això comporta un treball constant per part d'infermeria i el lliurament de moltes pautes per facilitar al pacient aquesta transició i assegurar que estarà preparat en el moment que aquesta tingui lloc.²⁴

Per últim cal destacar que els professionals de la salut han de saber reconèixer tant els processos positius de la patologia, tant com els negatius que poden afectar físicament i psicològicament al adolescent i treballar interdisciplinàriament i regularment amb l'adolescent afectat de DM1 i la seva família, sempre individualitzant cada cas a les seves necessitats i tenint una visió global de l'ésser amb tots els seus aspectes físics, psicològics i socials que poden alterar-se amb motiu de la DM1.²¹

9. CONCLUSIONS

Com a conclusió del tema treballat, la DM1 i el seu impacte en la vida dels adolescents i el seu entorn psicosocial, destacaria que la adolescència ja es caracteritza per ser una etapa difícil i de molts canvis, tant psicològics com físics i que l'arribada d'un diagnòstic crònic genera un conjunt de sentiments, preocupacions, inseguretats i pors que l'adolescent ha d'afrontar amb el recolzament de la seva família i entorn social conjuntament amb l'infermer o infermera de referència, el/la qual treballarà per aconseguir una automaneig de la malaltia de cara a l'etapa adulta.

Així com també, els aspectes psicològics i socials en aquesta etapa i amb un diagnòstic recent de DM1, són els més vulnerables i els quals es poden veure alterats summament i per això, m'he centrat amb la part psicosocial de la malaltia, per poder visualitzar la importància de tractar al pacient de manera global i contemplat les alteracions no només físiques i biològiques que pot originar la malaltia crònica, sinó també, les alteracions psicosocials que pot arribar a provocar la DM1 i que a mode de conclusió i després de la recerca, he comprovat que no són poques i que la depressió i l'ansietat són les principals protagonistes lligades a altres trastorns com poden ser els de la conducta alimentària ja que l'adolescent es troba en una fase on la imatge corporal és prioritària. La part de l'entorn familiar i social també tenen un pes important, ja que la mateixa patologia comporta un seguiment rutinari que pot afectar a les activitats quotidianes i que en un principi pot generar inseguretats a l'hora de haver de compartir aquest seguiment amb els amics i amigues sans.

També m'he pogut assabentar de que les teràpies de posada en comú entre iguals amb el diagnòstic de DM1, ajuden de manera satisfactòria amb el maneig de la malaltia tant psicològica i socialment com biològicament aconseguint un equilibri òptim.

En resum, el diagnòstic de DM1 en l'etapa de l'adolescència té un impacte important en l'entorn psicosocial de l'adolescent i la seva família i en especial els professionals d'infermeria tenim un paper important a l'hora de dur a terme intervencions individualitzades per a cadascun d'ells i les seves famílies, aportant autonomia i responsabilitat sobre la malaltia que pateixen.

9.1. LIMITACIONS

En la revisió bibliogràfica del tema tractat, l'impacte de la DM1 en adolescents i el seu entorn psicosocial, s'han pogut detectar limitacions com la falta d'estudis a nivell nacional i autonòmic, en canvi a nivell mundial i continental i després de la recerca si que s'ha pogut revisar una quantitat significativa d'estudis dedicats al tema tractat.

Per altra banda com a limitació de l'estudi també cal esmentar l'existència de molts projectes de futur per investigar aquest impacte de la DM1 però que encara no s'han dut a terme els estudis descrits i per tant encara no existeixen resultats significatius.

9.2. LÍNIES DE FUTUR

- Més projectes d'investigació a nivell nacional i autonòmic per poder proporcionar unes cures centrades en totes les dimensions dels malalts de DM1 en l'etapa de l'adolescència.
- Dissenyar i proporcionar formació específica per als professionals d'infermeria que realitzen el seguiment dels adolescents amb nou diagnòstic de DM1.
- A nivell educatiu i de docents, donar formació per a què en moments donats, puguin ajudar a afrontar els processos bàsics de la malaltia, als adolescents que estan en l'etapa d'inici de la DM1 en l'àmbit escolar.
- Buscar noves maneres que siguin efectives, per tal de minimitzar els contres que genera el control i seguiment diari de la DM1, en el context psicosocial de l'etapa de l'adolescència.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Federation ID. Eighth edition 2017 [Internet]. IDF Diabetes Atlas, 8th edition. 2017. 1–150 p.
2. S. Conde Barreiroa, M. Rodríguez Rigualb, G. Bueno Lozanoc, J.P. López Siguerod, B. González Pelegríne. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 1 en menores de 15 años en España. *An pediatría*. 2014;81(3).
3. Taxa incidència DM tipus 1 evolució def [Internet]. Tasa de incidencia de la diabetes tipo 1. 2018. Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/es/detalls/article/28_IND_Taxa_incidencia_DM1#bloc1
4. Gomis de Barbará R, Aguilar Diosdado M. Tratado de diabetes mellitus. Editorial Médica Panamericana; Madrid, 2007. [consultat 4 de novembre 2019].
5. Hanas R, Eandi ML. Diabetes tipo 1 en niños, adolescentes y adultos jóvenes : cómo llegar a ser un experto en su propia diabetes. 2ª Edición, Madrid: Díaz de Santos; 2011. 489 p. [consultat 5 de novembre 2019].
6. DiMeglio LA, Evans-Molina C, Oram RA. Type 1 diabetes. *Lancet* [Internet]. 2018;391(10138):2449–62. Disponible a: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31320-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31320-5)
7. Catherine Pihoker, Ildiko H. Koves and NSG. Diabetic ketoacidosis. *Pediatric critical care*. [Internet]. Fourth Ed. Elsevier; 2011. p. 1124–30. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-323-07307-3.10078-3>
8. López Sanchez F. Adolescencia. Necesidades y problemas. Implicaciones para la intervención. *Rev Form Contin la Soc Española Med la Adolesc*. 2015;3(2):9–17. [Consultat 4 novembre 2019].
9. Hidalgo MV, Sánchez J, Lorence B. Procesos y necesidades de desarrollo durante la infancia. *XXI Rev Educ*. 2008;10(2008):85–95.
10. Fallis A. El desarrollo en la adolescencia: Las transformaciones psicosociales y los derechos en una época de cambios. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9):1689–99.
11. Sbicigo JB, Dell'Aglio DD. Family environment and psychological adaptation in adolescents TT - Ambiente familiar e adaptação psicológica em adolescentes. *Psicol reflex crit* [Internet]. 2012;25(3):615–22. Disponible a: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722012000300022

12. Rodríguez-Fernández A, Ramos-Díaz E, Ros I, Fernández-Zabala A, Revuelta L. Bienestar subjetivo en la adolescencia: El papel de la resiliencia, El autoconcepto y el apoyo social percibido. *Suma Psicol* [Internet]. 2016;23(1):60–9. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.02.002>
13. Miranda Velasco MJ, Domínguez Martín E, Arroyo Díez FJ, Méndez Pérez P, González De Buitrago Amigo J. Calidad de vida relacionada con la salud en la diabetes mellitus tipo 1. *An Pediatr*. 2012;77(5):329–33. [Consultat 11 novembre 2019].
14. Alberto MR, María Teresa AO, María Soledad R de AN. Predictores de Calidad de Vida en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1. *Clínica y Salud*. 2010;21(1):35–47.
15. Perrine Susan. Coping Skills Training for Parents of Children with Type 1 Diabetes: 12-Month Outcomes. *Bone* [Internet]. 2005;23(1):1–7. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
16. Hood KK, Beavers DP, Yi-frazier J, Bell R, Dabelea D, Mckeown RE, et al. Psychosocial Burden and Glycemic Control During the First Six Years of Diabetes: Results from the SEARCH for Diabetes in Youth Study. 2015;55(4):498–504. Disponible a: <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.sabidi.urv.cat/pmc/articles/PMC4497539/>
17. Woalder. Contribution of income to self-management and health outcomes in pediatric type 1 diabetes. *Pediatr Diabetes*. 2016;17(2):120–6. Disponible a: <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.sabidi.urv.cat/pmc/articles/PMC4550560/>
18. Elizabeth Babler, PhD, ARNP C and. Normalizing: Adolescent experiences living with Type 1 diabetes. *Diabetes Educ*. 2015;41(3):351–60. Disponible a: <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.sabidi.urv.cat/pmc/articles/PMC4692163/>
19. Hanna KM, Decker CL. A concept analysis: Assuming responsibility for self-care among adolescents with type 1 diabetes. *J Spec Pediatr Nurs*. 2010;15(2):99–110. Disponible a: <https://www-ncbi-nlm-nih-gov.sabidi.urv.cat/pmc/articles/PMC2851236/>
20. Hughes AE, Berg CA, Wiebe DJ. Emotional processing and self-control in adolescents with type 1 diabetes. *J Pediatr Psychol*. 2012;37(8):925–34. Disponible a: <https://academic.oup.com/jpepsy/article/37/8/925/880328>

21. Luna Rodríguez Bueno A, García y Barragán L. El Modelo Transteórico y adherencia terapéutica en adolescentes con Diabetes Mellitus Tipo I. Rev Iberoam Psicol Cienc y Technol. 2014;7(1):49–58.
22. Matías-Córdova C, Díaz-Gervasi G, Rojas-Vilca I. Adolescentes con diabetes tipo 1: autoestima, dinámica familiar y adherencia al tratamiento. CASUS Rev Investig y Casos en Salud. 2019;4(1):8–14. Disponible a: <https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/159>
23. Henríquez-Tejo R, Cartes-Velásquez R. Psychosocial impact of type 1 diabetes mellitus in children, adolescents and their families. Literature review. Rev Chil Pediatr. 2018;89(3):391–8. Disponible a: <https://europepmc.org/article/med/29999147>
24. Completo T. Transición del paciente con diabetes tipo 1 desde la Unidad de Diabetes pediátrica a la Unidad de Diabetes de adultos. Av en Diabetol. 2014;30(3):80–6.
25. Factores psicosociales en la diabetes mellitus tipo1 y su relación con el riesgo de desarrollar trastornos alimentarios en la infancia y la adolescencia. Av en Diabetol. 2014;30(5):156–62. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-articulo-factores-psicosociales-diabetes-mellitus-tipo1-S1134323014000866>
26. Malik JA, Koot HM. Explaining the adjustment of adolescents with type 1 diabetes: Role of diabetes-specific and psychosocial factors. Diabetes Care. 2009;32(5):774–9. Disponible a: <https://www-scopus-com.sabidi.urv.cat/record/display.uri?eid=2-s2.0-65949119759&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Explaining+the+Adjustment+of+Adolescents+With+Type+1+Diabetes&st2=&sid=2f5600734cd613c42f6b5b7d0703c727&sot=b&sdt=b&sl=76&s=TITLE-ABS-KEY%28Explaining+the+Adjustment+of+Adolescents+With+Type+1+Diabetes%29&relpos=3&citeCnt=37&searchTerm=>

27. Eilander MMA, de Wit M, Rotteveel J, Aanstoot HJ, Waarde WMB van, Houdijk ECAM, et al. Diabetes IN develOpment (DINO): The bio-psycho-social, family functioning and parental well-being of youth with type 1 diabetes: A longitudinal cohort study design. BMC Pediatr. 2015;15(1):1–10. Disponible a: <https://bmcpediatr-biomedcentral-com.sabidi.urv.cat/articles?query=%22Diabetes+IN+develOpment+%28DINO%29%3A+The+bio-psycho-social%2C+family+functioning+and+parental+well-being+of+youth+with+type+1+diabetes%3A+A+longitudinal+cohort+study+design%22>
28. Perez KM, Patel NJ, Lord JH, Savin KL, Monzon AD, Whittemore R, et al. Executive Function in Adolescents with Type 1 Diabetes: Relationship to Adherence, Glycemic Control, and Psychosocial Outcomes. J Pediatr Psychol. 2017;42(6):636–46. Disponible a: https://academic-oup-com.sabidi.urv.cat/jpepsy/search-results?rg_IssuePublicationDate=01%2F01%2F2017+TO+12%2F31%2F2017&fd_Volume=42&fd_IssueNo=6&fd_StartPage=636