

REPERCUSSIÓ DE LA SÍNDROME ALCOHÒLIC FETAL A L'EDAT ESCOLAR

REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA



Autor: Adrià Amoreti Lozano

Treball Final de Grau

Tutora: Dra. Josefina Patiño Masó

Grau en Infermeria

Curs 2021-2022

AGRAÏMENTS

Abans de començar amb la revisió m'agradaria fer un petit apartat d'agraïments a totes aquelles persones que han estat al meu costat ajudant-me.

En primer lloc vull donar-li les gràcies a la meva tutora del TFG, la Josefina Patiño, la seva ajuda, els seus consells i la seva paciència per ensenyar-me en cada moment la millor opció ha sigut una part molt important per tal de fer possible la realització d'aquest treball sobretot en els moments més complexos quan penses que no acabaràs mai.

En segon lloc vull donar gràcies a la meva família, per ensenyar-me que no hi ha res impossible i que tot amb paciència es pot acabar resolent, per molts obstacles que anem trobant.

Encara que a dia 14 de maig em pregunten que és això del treball de fi de grau, i per molts cops que els hi expliqui crec que no ho entendran.

Finalment m'agradaria agrair el recolzament i l'ajuda continua de la meva parella, la Carla, per sempre estar al meu costat i entendrem més que ningú, ja que ella mateixa està també fent un treball de fi de grau. Sense ella la part estètica del TFG no hagués estat la mateixa, ha tingut els millors consells i m'ha animat fins i tot quan pensava que acabaria la carrera sense acabar el treball.

Gràcies a totes aquestes persones aquests camí s'ha fet més amè, espero que igual que jo estic orgullós de la feina feta, ells estiguin orgullosos de mi tots els dies que passen.

ÍNDEX

Resum.....	4
Abstract.....	5
1.- Marc teòric	6
1.1.- Consum d'alcohol durant l'embaràs.....	6
1.2.- Edat escolar	6
1.3.- Els trastorns de l'espectre alcohòlic fetal i la síndrome alcohòlic fetal.....	7
1.3.1 .- Deficiència del creixement i dismorfisme facial anormal	7
1.3.2 .- Dèficit de creixement i anomalies a nivell del sistema nerviós central	8
1.3.3 .- Anomalies neuroconductuals.....	9
1.4 .- Epidemiologia.....	10
1.4.1 .- Alcoholisme i embaràs a Europa	11
1.4.2 .- Alcoholisme i embaràs a Espanya	11
1.4.3 .- Alcoholisme i embaràs a Catalunya.....	12
1.5 .- Intervenció infermera.....	13
1.5.1 Cures infermeres a la mare	13
1.5.2 Cures infermeres a l'infant	14
2.- Objectius	16
2.1.- Objectiu general.....	16
2.2.- Objectius específics.....	16
3.- Metodologia	17
4.- Resultats.....	30
5.- Discussió.....	49
6.- Limitacions.....	52
7.- Conclusions.....	53
Bibliografia	55
Annex I.....	64

RESUM

Introducció: El consum d'alcohol durant l'embaràs pot produir trastorns al fetus, l'anomenat trastorn de l'espectre alcohòlic fetal. Dins d'aquest espectre la síndrome alcohòlica fetal és el trastorn més greu causat per el consum d'alcohol durant la gestació. Aquest trastorn afecta durant tota la vida als infants que n'estan diagnosticats, produint conseqüències a nivell físic, psicològic i social. És important determinar l'impacte d'aquest trastorn per tal de poder evitar l'augment d'aquest, a part de determinar diferents intervencions per disminuir les conseqüències dels infants afectats.

Objectius: Analitzar les conseqüències de la síndrome alcohòlica fetal a l'etapa escolar (6-12 anys), així com, les cures infermeres dirigides als/les nens/es que la pateixen i les seves famílies.

Material i mètodes: Per tal de poder realitzar aquest treball s'ha fet una recerca bibliogràfica des del gener de 2022 fins al març de 2022 (ambdós inclosos), utilitzant diferents bases de dades: Pubmed, PsycInfo i SCOPUS.

Resultats: S'han seleccionat un total de 15 articles. Entre aquests s'inclouen: 1 revisió sistemàtica i meta-anàlisi, 1 estudi de cohorts, 3 revisions bibliogràfiques, 1 assaig clínic, 3 estudis descriptius transversals, 1 estudi descriptiu longitudinal i 5 estudis experimentals.

Conclusions: El trastorn de l'espectre alcohòlic fetal, més concretament la síndrome alcohòlica fetal, no té un pla de cures estandarditzat ni un protocol d'intervenció concret, si no que cada infant s'haurà de valorar de manera individual per tal de poder conèixer les seves fortaleces i debilitats i tractar la patologia de la millor manera. Fer un diagnòstic precoç d'aquesta síndrome pot ajudar tant als professionals com a les famílies a comprendre millor les dificultats que pot patir l'infant al llarg de la seva vida. Encara que no existeixin plans de cures estandarditzats, existeixen diferents programes educacionals i/o conductuals per tractar els efectes adversos d'aquesta síndrome en els infants afectats.

Finalment, és important proporcionar un ambient tranquil i confortable als infants diagnosticats amb aquesta síndrome, i que el seu entorn més proper conegui les característiques principals de la mateixa per tal d'impulsar i ajudar el seu desenvolupament.

Paraules clau: *Síndrome alcohòlic fetal, trastorn de l'espectre alcohòlic fetal, infants, problemes socials, problemes de comportament, educació escolar, intervenció.*

ABSTRACT

Introduction: The consumption of alcohol during pregnancy can produce disorders in the fetus, what we call the fetal alcohol spectrum disorders. In this spectre, fetal alcohol syndrome is the most common disorder caused by the consumption of alcohol during pregnancy. This disorder affects diagnosed infants throughout their lives producing physical, psychological, and social consequences. It is important to determine the impact of this disorder in order to avoid the increase, apart from determining different interventions to reduce the consequences of the affected infants.

Objectives: Analyze the consequences of fetal alcohol syndrome in school (6-12 years), as well as nursing care for children who suffer from it and their families.

Material and methods: In order to carry out this work, a bibliographic search was carried out from January 2022 to March 2022 (both inclusive), using different databases: Pubmed, PsycInfo and SCOPUS.

Results: A total of 15 items have been selected. These include: 1 systematic review and meta-analysis, 1 cohort study, 3 literature reviews, 1 clinical trial, 3 cross-sectional descriptive studies, 1 longitudinal descriptive study and 5 experimental studies.

Conclusions: Fetal alcohol spectrum disorder, more specifically fetal alcohol syndrome, does not have a standardized treatment plan or a specific intervention protocol, but each child must be assessed individually in order to know their strengths and weaknesses and treat the pathology in the best way. Early diagnosis of this syndrome can help both professionals and families to better understand the difficulties a child may experience throughout his or her life. Although there are no standardized care plans, there are different educational and / or behavioral programs to address the adverse effects of this syndrome on affected children.

Finally, it is important to provide a calm and comfortable environment for children diagnosed with this syndrome, and for their immediate environment to know its main features in order to promote and help their development.

Key words: *Fetal alcohol syndrome, fetal alcohol spectrum disorders, children, social disorders, behaviour disorders, school education and intervention.*

1.- MARC TEÒRIC

1.1.- CONSUM D'ALCOHOL DURANT L'EMBARÀS

Consumir alcohol durant l'embaràs pot ocasionar a la persona que en consumeix, els mateixos riscos en la seva salut física (inflamació i problemes al pàncrees, problemes al fetge, desnutrició, les persones poden tenir afectació en les activitats de la vida diària, sagnat en estómac o esòfag, càncer en fetge, esòfag (1)) que el consum d'alcohol pot provocar en la població general. Però en aquests casos, es poden generar riscos addicionals al fetus com la síndrome alcohòlic fetal, les complicacions prenatales, els problemes de desenvolupament, etc., ja que quan una dona embarassada ingereix alcohol, aquesta substància pot traspasar molt fàcilment la placenta (2).

Però aquest riscs addicionals no només s'observaran durant la gestació del fetus, si no que es podran veure durant la infantesa incloent totes les etapes (primer infància, edat preescolar i edat escolar), l'adolescència i fins i tot l'edat adulta, encara que molts d'aquest símptomes vagin disminuint durant el temps (3).

No es pot parlar d'un nivell «segur» per consumir alcohol durant l'embaràs. En majors quantitats serà més perjudicial ja que pot incrementar els problemes de salut maternoinfantil, però el consum en petites quantitats també pot generar efectes secundaris durant la gestació. Un punt important és saber el moment de consum d'alcohol durant l'embaràs. Beure alcohol durant el primer trimestre pot ser més perjudicial, que en els altres, però realment en qualsevol moment de la gestació, el consum d'alcohol per part de la dona gestant, pot causar complicacions al fetus (3).

1.2.- EDAT ESCOLAR

Quan parlem d'edat escolar fem referència a tots/es aquells/es nens i nenes de sis als dotze anys. Durant aquesta etapa els infants presenten habilitats motrius fortes i fluides. A nivell físic es poden observar diferències entre ells i elles influenciades pels seus antecedents genètics, la nutrició i l'exercici, entre d'altres. Al final d'aquesta etapa, es pot observar l'aparició de les característiques sexuals secundàries que, en el cas dels nens implica creixement del pel púbic, aixelles i pit, a més a més d'observar creixement del penis i els testicles. En nenes s'observa un creixement del pit i també canvis en la distribució del pel púbic i de les aixelles. Observant el comportament, en l'etapa adolescent, les persones comencen a fer amistats sobretot del mateix sexe, imitant comportaments

per introduir-se en el grup independitzant-se dels seus pares, és a dir, comencen a tenir més autonomia (4).

1.3.- ELS TRASTORNS DE L'ESPECTRE ALCOHÒLIC FETAL I LA SÍNDROME ALCOHÒLIC FETAL

Els trastorns de l'espectre alcohòlic fetal (TEAF), es poden manifestar de diferents maneres com la síndrome alcohòlic fetal (SAF), trastorns del neurodesenvolupament relacionat amb l'alcohol, defectes de creixement relacionat amb l'alcohol i trastorns neurconductuals associats a l'exposició prenatal a l'alcohol (5), causats tots ells pel consum d'alcohol durant qualsevol etapa de l'embaràs. Els/les nens i nenes que neixen amb aquest trastorn, poden manifestar diferents tipus de problemes ja siguin problemes mèdics, socials, conductuals i/o educatius (6).

La síndrome alcohòlic fetal (SAF) és una de les complicacions més greus del espectre alcohòlic fetal, aquest es pot definir com tots aquells efectes secundaris que pot patir un fetus a causa del consum d'alcohol de la mare durant l'embaràs, tant en el moment de néixer com més endavant (7).

S'observen tres criteris per tal de poder diagnosticar aquesta patologia els quals són: deficiència en el creixement que poden aparèixer tant a nivell prenatal com postnatal, dismorfisme facial anormal i finalment anomalies morfofuncionals del neurodesenvolupament del sistema nerviós central, sempre en el context en el qual la mare hagi sigut consumidora d'alcohol durant la gestació (8,9).

1.3.1 .- DEFICIÈNCIA DEL CREIXEMENT I DISMORFISME FACIAL ANORMAL

El retràs del creixement es pot comprovar en el úter de la mare. En el moment de néixer, els nadons que el pateixen solen tenir baix pes si neixen a terme, i en el cas de fer-ho de manera prematura, serà baix pes per l'edat gestacional. Normalment, no només el pes es veu influenciat, si no que també la talla d'aquests nadons és petita. Aquesta talla i aquest pes, no evoluciona a més a mesura que el nen o nena va creixent, si no que sempre es queda amb uns paràmetres baixos, adoptant unes característiques hipotròfiques (10).

A part d'aquesta deficiència del creixement, tots/es aquells/es nens i nenes que han estat diagnosticats amb síndrome alcohòlic fetal, poden tenir un dismorfisme facial anormal, en el qual pot observar-se diferents característiques típiques d'aquest tipus de patologia (Figura 1).

Aquestes característiques que es poden observar serien una part superior i mitja del cap petita, concretament el front, a causa de la microcefàlia que pateixen, l'arrel nasal és aplanada i fins i tot, en alguns casos concrets aquests poden presentar un aspecte similar a la morfologia facial que presenten els infants diagnosticats de la sífilis congènita, presenten també microftàlmia, és a dir, ulls petits, a més a més aquests estan molt pròxims entre si, fissures palpebrals curtes, ptosis, és a dir, caiguda de la parpella superior de l'ull, solc nasolabial llis o aplanat, la part superior del llavi es presenta de manera molt prima i recta, també presenten plecs epicàntics accentuats, les dents poden ser petites, hipoplàsiques i amb un esmalt defectuós i finalment anomalies en les orelles en aquest cas poden tenir una implantació baixa i/o pavellons mal formats (11).

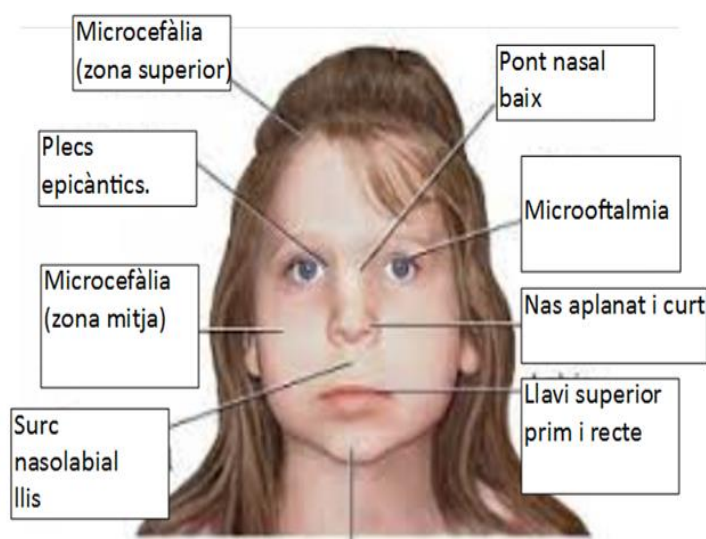


Figura 1. Dismorfisme facial síndrome alcohòlic fetal.

Font: Elaboració pròpia adaptada de (12).

Però encara tenint totes aquestes característiques facials, les quals provoquen defectes en el desenvolupament del mesoderm, amb el pas del temps i el creixement del nen o nena, aquestes poden anar desapareixent, la qual cosa en l'edat adulta no s'accentuaria aquest dismorfisme facial causat per el SAF (13,14).

1.3.2 .-DÈFICIT DE CREIXEMENT I ANOMALIES A NIVELL DEL SISTEMA NERVIÓS CENTRAL

A part de tota la simptomatologia comentada anteriorment a nivell físic, també es pot observar anomalies morfofuncionals del neurodesenvolupament del sistema nerviós central i un dèficit del creixement a causa del consum d'alcohol de la mare durant la gestació, les quals no són tan fàcilment i ràpidament valorables com les anteriors.

Pel que fa el retard en el creixement aquest es defineix com la presència d'uns valors de pes i/o de talla per sota del valor mínim mig en funció del sexe i l'edat de cada individu. Per poder valorar aquests factors s'utilitzen les taules de creixement validades per la OMS (15).

El consum d'alcohol durant l'embaràs és considerat teratogen, és a dir, pot causar efectes secundaris en el neurodesenvolupament del sistema nerviós central en diferents graus, depenent de la quantitat d'alcohol consumit, el moment i la freqüència d'exposició (16,17).

Aquests efectes secundaris a nivell del SNC es podran observar en el recent nascut però sobretot en l'etapa d'infantesa i adolescència afectant la conducta i la intel·ligència.

Els efectes secundaris/problemes que poden aparèixer en el sistema nerviós central es poden classificar en tres apartats (Taula 1).

Taula 1. Afectació del sistema nerviós central en infants que pateixen SAF

Estructura anatòmica del SNC	Microcefàlia o anomalies en la formació de diferents parts del cervell.
Funcionament neurològic	Poden aparèixer convulsions, s'observen afectacions en el desenvolupament de les habilitats motores, pèrdua de l'audició i/o visuals, afectació de la coordinació entre visió i manipulació.
Funcionament intel·lectual	Poden manifestar-se com trastorns del comportament, agressivitat, falta d'autocontrol dels impulsos, falta d'atenció i hiperactivitat, dèficit mental, problemes en l'aprenentatge, alteracions en la memòria, problemes en la integració social a causa de manca d'habilitats socials, etc...

Font: Elaboració pròpia adaptada de (18).

1.3.3 .- ANOMALIES NEUROCONDUCTUALS

Com es pot observar en l'apartat anterior, a part de les deficiències de creixement i alguns efectes secundaris en el desenvolupament del SNC, es poden veure també alguns problemes que poden afectar a la conducta de la persona com l'agressivitat o la disminució de l'atenció.

Aquests/es nens i nenes poden presentar una percepció alterada la qual cosa poden tenir dificultats a l'hora de reconèixer formes i figures, i fins i tot a causa de no reconèixer formes i figures podrien arribar a no reconèixer els diferents obstacles de casa per exemple, la qual cosa produiria perill de caure i patir accidents (19).

A part d'això poden tenir un llenguatge deficitari provocant així problemes de conducta i comunicació amb els altres, a part pot observar-se alteracions de la memòria ja que els hi costa recordar allò que veuen i/o senten i també tenen una capacitat d'atenció i concentració baixa la qual cosa pot acabar provocant problemes en l'aprenentatge i finalment mencionar també els trastorns psicomotors (mala coordinació mà/ull, mala coordinació bimanual, prensió dèbil, tremolors i dificultats d'equilibri, marxa atípica, temps de reacció retardat i/o disfuncionalitat en la regulació de la força) (20).

És important tenir en compte que aquests/es nens i nenes poden desenvolupar un trastorn d'atenció i hiperactivitat ja que presenten un comportament descontrolat o inquiet i tenen a més a més la dificultat d'atenció i concentració (21,22).

1.4 .- EPIDEMIOLOGIA

A l'any 2016 el 57% de la població mundial amb 15 anys o més estava absent de consumir alcohol en els últims 12 mesos, mentre que l'altre 43% si havia consumit de manera habitual (23).

Segons l'informe sobre alcohol i embaràs (24) s'observa que la prevalença global de TEAF, estima que una de cada seixanta-set dones consumidores d'alcohol durant l'embaràs tindran un fill o una filla amb trastorn de l'espectre alcohòlic fetal, i això suposa el naixement d'uns 119.000 nens/es amb SAF cada any al món. A la Figura 2, s'observa com la síndrome alcohòlica fetal, la qual és la forma més greu de l'espectre alcohòlic fetal, té una prevalença a Europa de 37,4 casos de cada deu mil nens o nenes, sent la regió amb més casos del món. A nivell mundial és pot observar que hi han 14,6 casos de SAF per cada deu mil nens o nenes (25).

Prevalença de SAF en població general per regions de l'OMS i mundialment

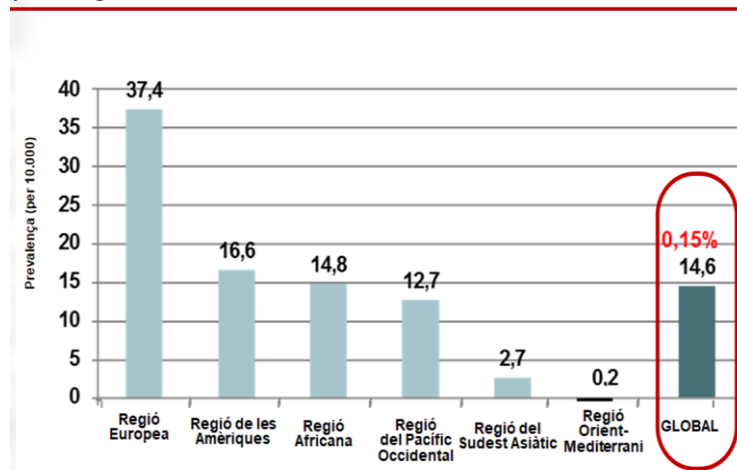


Figura 2. Prevalença de SAF en població general per regions de l'OMS i mundialment.
Font: (25)

1.4.1.- ALCOHOLISME I EMBARÀS A EUROPA

Segons la OMS (2016), la Regió Europea, té encara uns nivells elevats relacionats amb el consum de l'alcohol per càpita, comparat amb la resta del món. Encara que el consum d'aquesta substància ha disminuït en la població europea en els darrers anys, el consum d'alcohol en aquesta regió era de 12,3 litres/persona/2005 a l'any 2016 va passar a ser de 9,8 litres/persona/2016 (23).

Tenint en compte que aproximadament una quarta part de les dones a Europa són consumidores d'alcohol durant l'embaràs, la prevalença global de síndrome alcohòlic fetal entre la població europea s'estima que és 1,4 per 1.000 nascuts vius (23).

1.4.2.- ALCOHOLISME I EMBARÀS A ESPANYA

D'acord amb els resultats obtinguts per l'estudi EDADES 2019-2020 realitzat en una mostra de població espanyola de 15 a 64 anys, la droga amb major prevalença de consum durant els últims 12 mesos és l'alcohol, amb un total d'un 81% de població consumidora, de la qual el 85,6% són homes i el 75,6% són dones (26).

En aquest mateix qüestionari, és va observar que l'1,2% de les dones entre 15 i 64 anys va reconèixer consumir alcohol durant l'embaràs, que comparat amb l'any 2017 el valor ha reduït ja que en aquest any el resultat va ser del 2,6% (Figura 3) (26). Encara que no sembli un valor preocupant, el consum d'alcohol durant l'embaràs pot provocar diferents patologies com la síndrome alcohòlic fetal que en aquest cas en Espanya segons alguns estudis afecta a 2 de cada mil nens o nenes, la qual cosa és important poder reduir aquest valor en la mesura del possible.

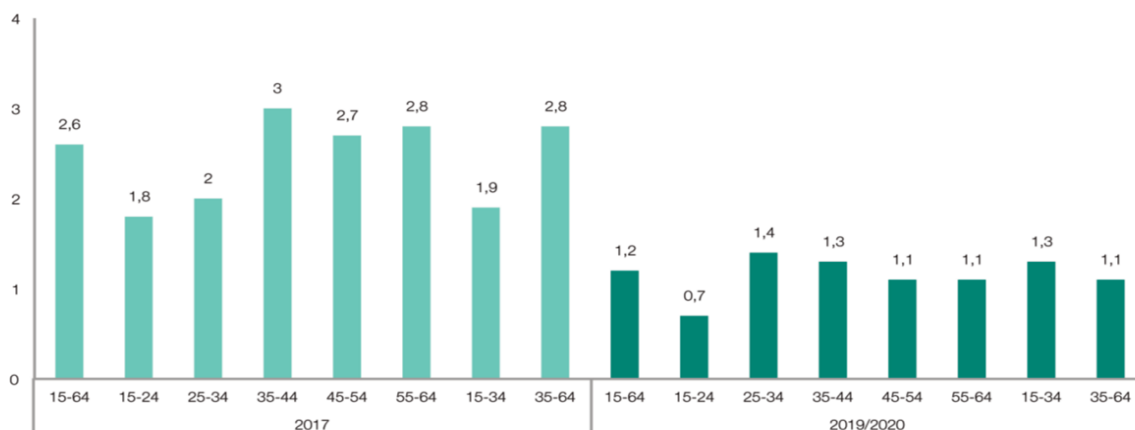


Figura 3. Consum d'alcohol de dones embarassades a Espanya (anys 2017-18 i 2019-20) .

Font: (26)

Per poder valorar la prevalença del Trastorn de l'Espectre Alcohòlic Fetal (TEAF) i SAF és molt important tenir en compte les xifres d'adopció del país, ja que molts d'aquests/es nens i nenes que pateixen aquests tipus de patologia són adoptats i provenen de països amb un consum elevat d'alcohol.

En el cas d'Espanya, és el segon país del món en nombre d'adopcions internacionals d'infants provinents d'Europa de l'Est. Fins l'any 2018 s'han produït un total de 52.316 adopcions internacionals de les quals 20.039 són d'Europa de l'Est. Catalunya és la comunitat autònoma amb més adopcions d'aquests països (24).

L'any 2010 a Suècia es va realitzar l'únic estudi (24) que valorava la prevalença de TEAF en infants adoptats a Europa, al 2018, a Espanya es va fer un estudi de prevalença molt similar al comentat anteriorment amb el qual es va observar que a Catalunya el 50% dels/les nens i nenes adoptats d'Europa de l'Est (Rússia i Ucraïna) presenten alguna de les formes clíniques de TEAF. Concretament, a Catalunya la prevalença de síndrome alcohòlic fetal entre els infants adoptats que han nascut a Europa de l'Est és del 20,4% (27).

1.4.3.- ALCOHOLISME I EMBARÀS A CATALUNYA

L'alcohol és la droga més consumida a Catalunya. L'any 2017 el 91% de la població entre 15 i 64 anys havia pres alcohol alguna vegada a la vida, el 76% havia consumit algun dia durant l'últim any, el 64,1% havia consumit algun dia durant l'últim més i finalment el 8,1% havia consumit alcohol diàriament durant el darrer mes (Figura 4) (28).

Amb la Prova d'Identificació de Trastorns Relacionats amb el Consum d'Alcohol (AUDIT sigles en anglès) van aconseguir uns resultats amb els quals es va observar que la població catalana entre 15 i 64 anys havia consumit alcohol durant l'últim any, un 5% (7,2% homes i 2,5% dones) presentava un consum de risc i un 0,6% (1,1% homes i 0% dones) presentava dependència a l'alcohol (27).

	15-29 anys			30-64 anys			15-64 anys		
	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total	Homes	Dones	Total
Alguna vegada a la vida	85,9	82,5	84,2	94,5	91,4	93,0	92,6	89,4	91,0
En els darrers 12 mesos	79,7	74,3	77,1	80,3	71,0	75,7	80,2	71,7	76,0
En els darrers 30 dies	65,4	58,4	61,9	71,7	57,8	64,7	70,2	57,9	64,1
Diàriament	2,3	0,5	1,4	14,8	5,3	10,0	11,9	4,2	8,1

Figura 4. Prevalença consum d'alcohol a Catalunya.

Font: (28)

Un estudi realitzat a Catalunya amb una mostra de dones embarassades (n=153), va observar que el 42% de les participants prenen alcohol però només un 2,6% ho reconeixia (29).

Com es pot observar l'impacte del trastorn de l'espectre alcohòlic fetal, més concretament la síndrome alcohòlic fetal, és elevat a regió Europea, sent la que més impacte té en el món.

A Espanya la síndrome alcohòlic fetal passa més desapercbut, detectant-se casos sobretot en els/les nens i nenes adoptats d'Europa de l'Est.

1.5 .- INTERVENCIÓ INFERMERA

1.5.1 CURES INFERMERES A LA MARE

La prevenció del consum d'alcohol en el context de l'embaràs s'ha de fer de la mateixa manera que es faria a qualsevol persona de la població, no s'ha de donar per fet que les embarassades mai prenen alcohol o que algun altre professional ja els ha pogut assessorar i ajudar sobre diferents aspectes relacionats amb el consum d'aquesta substància (30).

Els missatges que s'utilitzen sobre els conceptes que es vulguin transmetre han de ser clars i curosos per tal de no generar cap tipus d'alarma a la persona, i sobretot mai culpabilitzar a la gestant que consumeix alcohol, en cap moment.

L'objectiu principal de la intervenció infermera passa per augmentar la motivació de la dona en la seva cura personal i en la del fetus, fent incís en l'embaràs, però també durant la lactància i en qualsevol moment de la seva vida (30).

És molt important que s'identifiqui de manera precoç el consum de l'alcohol durant l'embaràs per tal de poder intervenir el més aviat possible, ja que durant l'embaràs independentment del moment i de la quantitat, qualsevol consum és de risc (31).

Diferents estudis (32,33) proposen realitzar les intervencions de manera breu, sobretot encaminades a abandonar el consum d'alcohol i reduir-lo en qualsevol etapa de l'embaràs, incloent el postpart, ja que també és un període de risc per el nen o nena a causa del temps d'alletament.

A Catalunya existeixen una sèrie d'instruments per tal de poder fer el cribratge de l'alcohol. Aquests instruments no s'han validat específicament per detectar el consum d'alcohol i altres drogues durant l'embaràs, però hi han alguns que han estat validats per l'atenció primària que poden ajudar a detectar aquells casos de consum, aquests instruments podrien ser la Prova d'identificació de trastorns relacionats amb el consum d'alcohol (AUDIT) (Annex 1) i la prova de detecció de consum d'alcohol, tabac i altres drogues i/o substàncies (ASSIST) (34)).

En l'estudi (35) realitzat en les clíniques ambulatories d'un gran hospital de maternitat al centre de Dublín, es van valorar a sis-centes cinquanta-sis dones que van consumir alcohol abans de l'embaràs i van fer la seva primera visita a la clínica prenatal.

Es van valorar els patrons de consum d'alcohol abans d'estar embarassada, durant l'embaràs i també posterior al embaràs. Tots aquests patrons es van analitzar gràcies a la prova d'identificació de trastorns per consum d'alcohol (AUDIT). En el resultat d'aquest estudi es va valorar que abans de l'embaràs un 57% de les dones consumia cinc o més unitats d'alcohol, és a dir, feien un consum d'alcohol excessiu. Durant l'embaràs la taxa de consum d'alcohol excessiu va disminuir a un 4,8%.

El 60% de les dones que consumien alcohol abans de l'embaràs van deixar de beure durant aquest mentre que un 9% va reduir substancialment el seu consum. La intervenció breu per el consum d'alcohol amb tríptics o documents no va produir cap reducció significativa en el consum d'alcohol (35).

1.5.2 CURES INFERMERES A L'INFANT

Pel que fa als infants amb SAF, no hi ha un tractament específic per tal de poder intervenir, però s'han de valorar de manera individualitzada i continuadament, ja que molts dels trastorns que pugui patir el nen o nena persistiran tota la vida. Es pot treballar el viure amb la patologia segons cada cas, tenir clar el diagnòstic, és un punt clau respecte les intervencions d'infermeria per tal de poder dissenyar un pla d'intervenció adequat per cada nen/a. També és rellevant saber que el TEAF pot venir acompanyat d'altres trastorns com pot ser autisme per exemple, però no sempre ha de ser així (36).

Fer un diagnòstic precoç de TEAF pot millorar significativament el desenvolupament del/la nen/a, ja que es podran cercar els recursos educatius adequats i una comprensió de les necessitats més acurada, la qual cosa evitarà conflictes posteriors (36).

Una vegada obtingut el diagnòstic, s'haurà de fer una intervenció multidisciplinària centrant-nos en cada cas en concret i fent un pla individualitzat, en la qual s'hauran de coordinar diferents serveis i professionals per tal de fer una correcta valoració.

Primer de tot és molt important recollir dades, fer una entrevista als pares per conèixer la història clínica i evolutiva de l'infant, antecedents rellevants, proves mèdiques efectuades, etc, i si pot ser també tenir informes escolars per veure el seu nivell i desenvolupament a l'escola (36).

A nivell psicològic s'ha d'efectuar una sèrie de proves de intel·ligència general per tal de poder determinar el nivell intel·lectual i el seu perfil cognitiu, d'aquesta manera es poden obtenir dades rellevants per poder fer una correcta intervenció. Els testos/proves que més s'utilitzen són l' Escala d'Intel·ligència de Wechsler per pre escolar i primària (WPPSI-III) (37), que permet valorar el funcionament cognitiu dels/les nens i nenes de 2 anys i 6 mesos fins als de 7 anys i 3 mesos, i llavors hi ha un altre que s'anomena Escala d'Intel·ligència de Weschler (WISC-IV) (38) que pretén valorar les funcions cognitives i la intel·ligència en els infants entre 6 i 16 anys, per tant el ús d'un test o l'altre dependrà de l'edat del/la nen/a.

A part d'aquestes proves es poden passar d'altres com el test de Bender per valorar la coordinació visuomotriu (39).

Per treballar l'estimulació cognitiva i l'aprenentatge, s'hauran d'introduir activitats per treballar els aspectes deficitaris que dificulten el seu desenvolupament (atenció sostinguda, conceptualització...) segons el nivell que tingui l'infant. També s'han de limitar les estimulacions que poden provocar distraccions inoportunes com per exemple les visuals (40).

A l'hora de comunicar convindrà adequar el llenguatge a casos i exemples concrets per tal de facilitar la comprensió, evitant dobles sentits i ironies que poden donar lloc a males interpretacions, sempre utilitzant un llenguatge senzill i entenedor, i sobretot assegurar-nos de que l'infant hagi entès les instruccions correctament (40).

Treballar les emocions en els infants amb SAF és molt important ja que solen ser fràgils emocionalment, en part per les seves característiques fenotípiques, per tant s'haurà de valorar i vigilar aspectes com burles per analitzar l'impacte emocional sobre ells/es (36,40).

Durant l'edat escolar pot ser necessària la introducció de programes d'habilitats socials per tal de poder millorar les relacions i la comunicació amb els altres, i a més a més poder tolerar millor les situacions col·lectives en cas de ser necessari (40).

S'ha de fer una continuïtat individualitzada en cada cas, amb assessorament continu als pares i també amb l'escola per tal de poder conèixer amb profunditat el seu desenvolupament.

2.- OBJECTIUS

2.1.- OBJECTIU GENERAL

Analitzar les conseqüències de la síndrome alcohòlic fetal a l'etapa escolar (6-12 anys), així com, les cures infermeres dirigides als infants que la pateixen i les seves famílies.

2.2.- OBJECTIUS ESPECÍFICS

- Descriure la prevalença i l'afectació de la síndrome alcohòlica fetal en els infants en etapa escolar pel que fa al comportament, l'aprenentatge i les habilitats socials.
- Identificar les característiques principals de les cures infermeres dirigides als escolars (6-12 anys) diagnosticats de síndrome alcohòlic fetal i a la seva família.
- Descriure les principals dificultats acadèmiques dels infants en edat escolar amb síndrome alcohòlic fetal.

3.- METODOLOGIA

Per tal de poder realitzar aquest treball s'ha fet una recerca bibliogràfica des del gener de 2022 fins al març de 2022 (ambdós inclosos), utilitzant diferents bases de dades: Pubmed, PsycInfo i SCOPUS. Les paraules MESH per tal de poder cercar la informació ha sigut «Fetal alcohol syndrome», «fetal alcohol spectrum disorders», «children», «learning», «social disorders», «behaviour disorders», «education», «cognitive», «school learning», «deficits», «school education», «study», «neurobehavioural» i «intervention». Finalment el operadors booleans utilitzats han sigut AND i/o NOT (Figura 5).

Criteris d'inclusió →

- Recerca d'articles entre els anys 2016 i 2022 (ambdós inclosos).
- Població estudiada = Nens i nenes en edat escolar (6-12 anys).
- Articles en anglès i castellà.
- Articles amb text complet gratuït.
- Estudis de recerca observacional i experimental. També metanàlisi i revisions sistemàtiques

Criteris d'exclusió →

- Articles publicats abans de l'any 2016.
- Articles que facin referència a altres etapes de la vida que no siguin les especificades als criteris d'inclusió d'estudi.
- Articles duplicats en altres bases de dades.

A continuació, la figura 5 mostra, de forma general, l'algoritme de cerca utilitzat amb el total d'articles seleccionats en cadascuna de les bases de dades consultada.

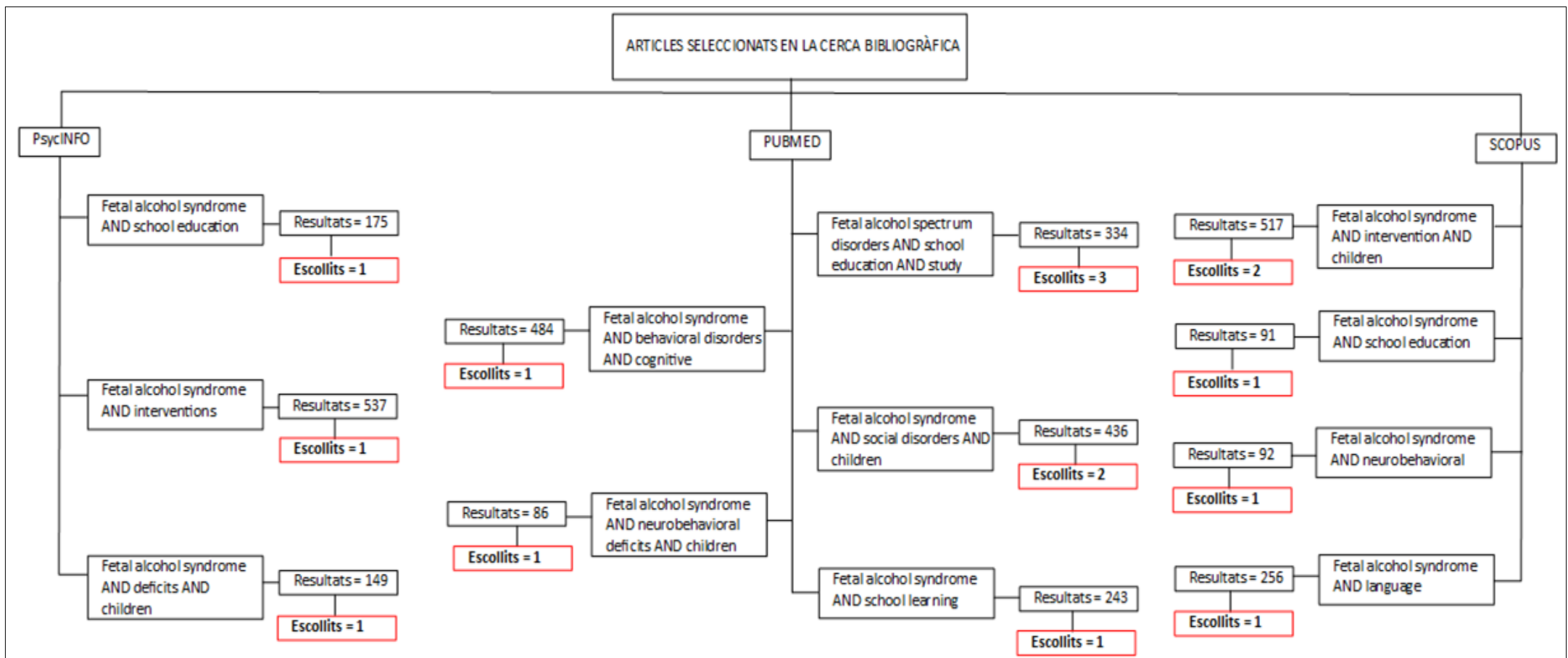


Figura 5. Algoritmes de cerca per a la revisió.

PubMed

L' algoritme de cerca utilitzat referent a la base de dades Pubmed es pot veure a la Figura 6, en la primera cerca es varen utilitzar els termes MESH «Fetal alcohol spectrum disorders», «school education» i «study» i a més a més l'operador boleanà AND, d'aquesta manera es varen trobar un total de 334 articles.

A l'aplicar el criteri d'inclusió d'articles publicats entre l'any 2016 i 2022 (ambdós inclosos) van resultar adients 130 articles, i finalment al posar el filtre d'articles de text complet gratuït van quedar un total de 64 articles, dels quals una vegada llegits els resums i el tipus d'estudis se'n varen seleccionar 3 per la revisió.

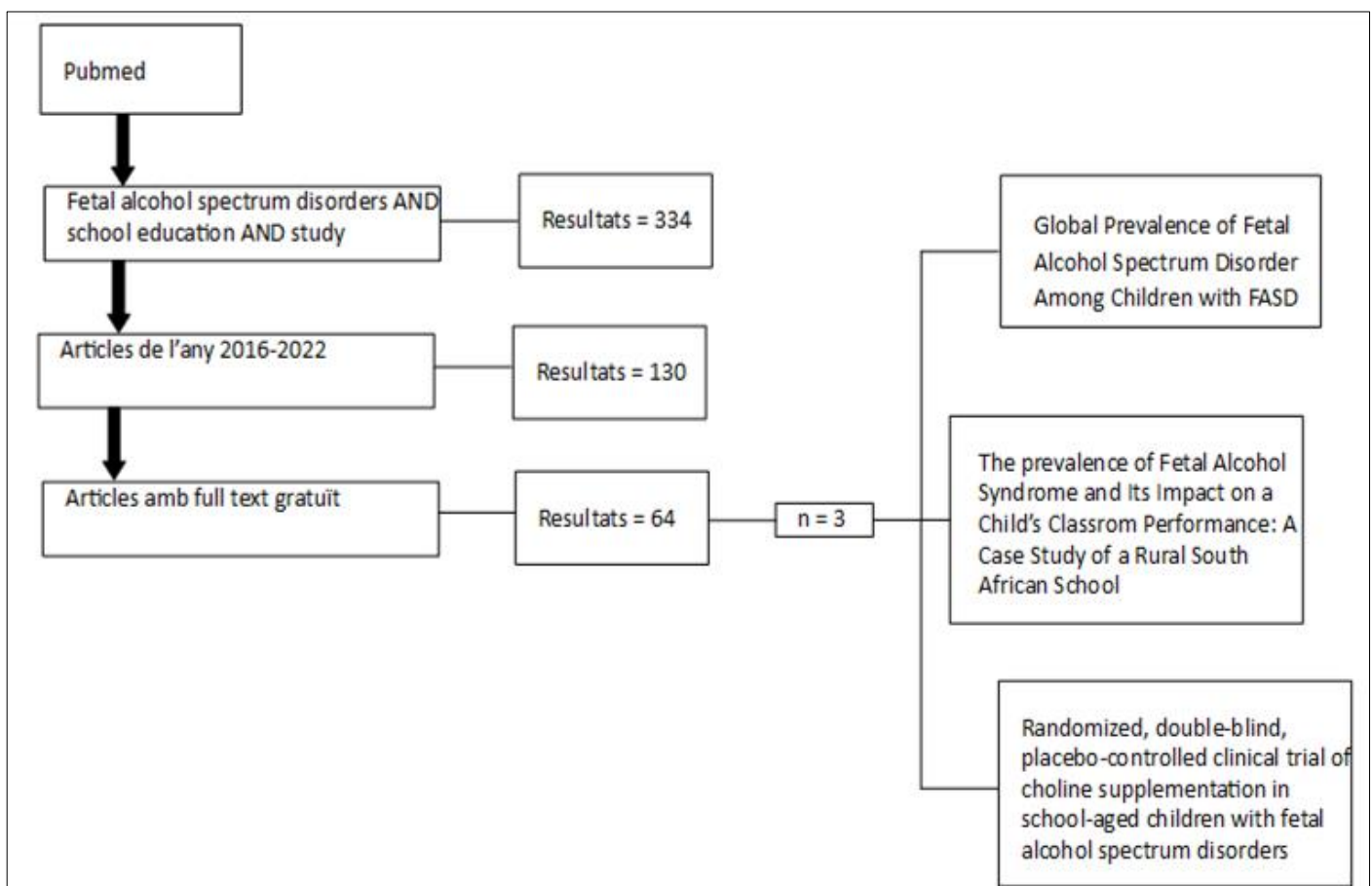


Figura 6. Algoritme de cerca de Pubmed.

Pel que fa la segona cerca, com es pot veure en la Figura 7, es varen utilitzar les paraules clau «Fetal alcohol syndrome», «behavior disorders» i «cognitive», i utilitzant l'operador boleanà AND es va trobar un total de 484 articles.

A l'afegir el criteri d'inclusió d'articles compresos entre els anys 2016 i 2022 (ambdós inclosos) van quedar un total de 183 articles.

Finalment afegint el criteri d'articles que tinguin un text complet gratuït es varen seleccionar 105 dels quals, llegits els resums i els tipus d'estudis respectius, se'n varen escollir 1.

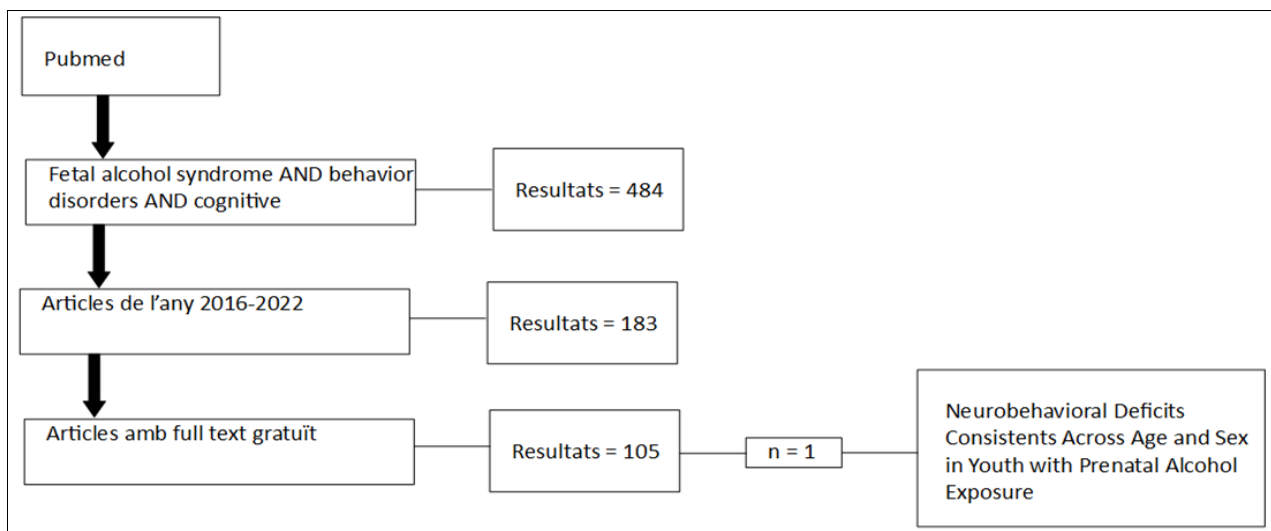


Figura 7. Algorisme de cerca de Pubmed.

En el procés de la següent cerca (Figura 8) realitzada en aquesta base de dades es va utilitzar els MESH «Fetal alcohol syndrome», «social disorders» i «children», amb l'operador boleanà AND i es va obtenir un total de 436 resultats.

Afegint el criteri d'inclusió dels articles publicats entre l'any 2016 i l'any 2022 ambdós inclosos es varen seleccionar un total de 146 articles.

Finalment cercant només articles amb el text complet gratuït van quedar 80 dels quals, un cop llegits els resums i el tipus d'estudis es va escollir 1 article.

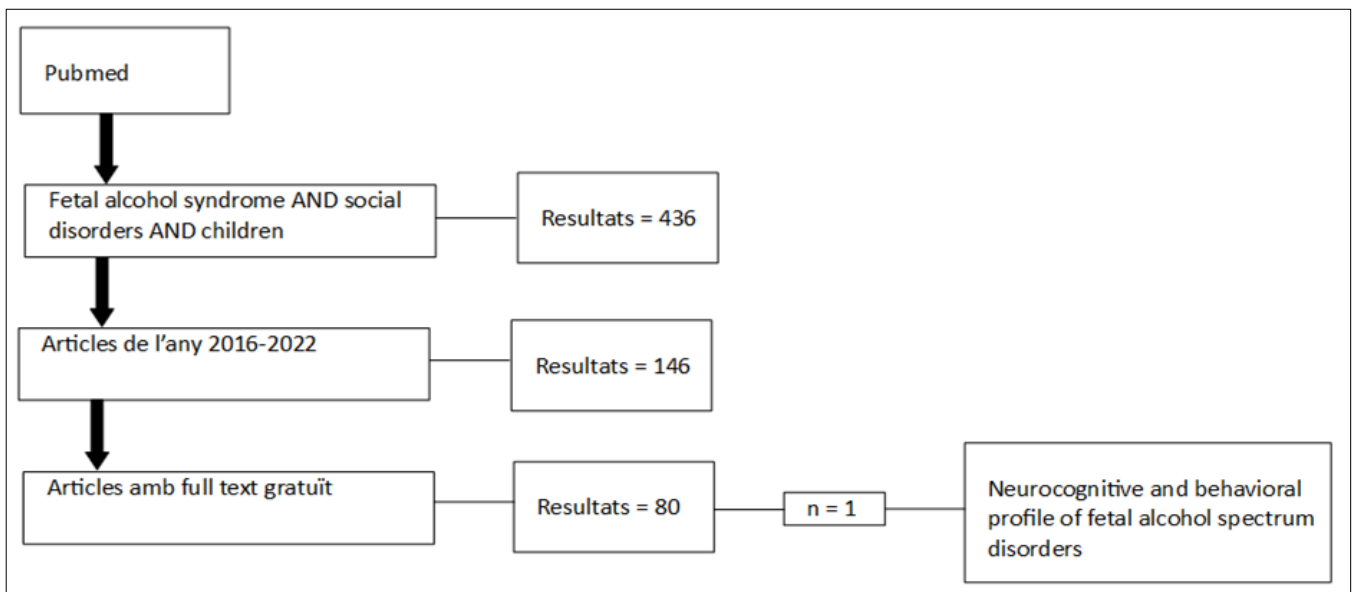


Figura 8. Algorisme de cerca de Pubmed.

Pel que fa la següent cerca, com podem observar a la Figura 9, es varen utilitzar els MESH «fetal alcohol syndrome», «neurobehavioral deficits» i «children», i també l'operador bolea AND, d'aquesta manera es van seleccionar un total de 86 articles.

A l'afegir el criteri d'inclusió d'articles publicats entre els anys 2016 i 2022 es varen trobar 28 articles. Finalment al afegir també articles només amb text complet gratuït, van resultar 21 articles, que una vegada llegits els resums i el tipus d'estudis es va escollir 1 per a la revisió.

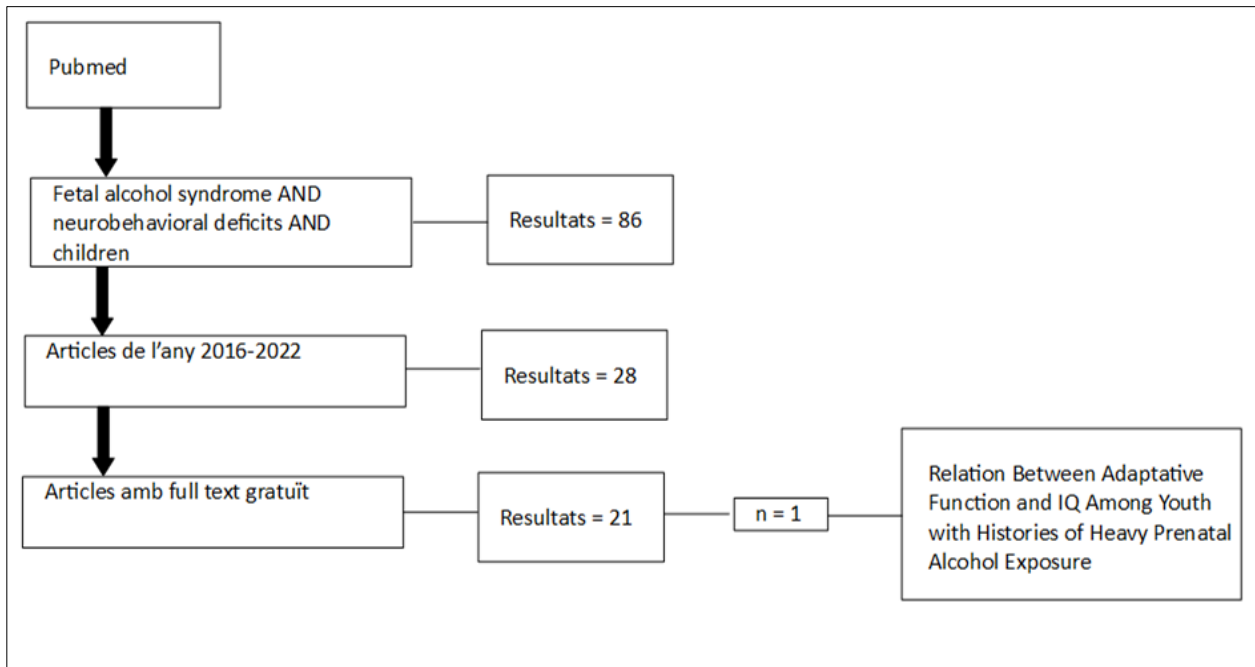


Figura 9. Algoritme de cerca de Pubmed.

Com es pot observar en la Figura 10, es varen utilitzar les paraules clau «fetal alcohol syndrome» i «school learning» amb l'operador boleanà AND, obtenint així 243 resultats.

Al afegir els criteris d'inclusió d'articles només publicats entre els anys 2016 i 2022 es varen trobar 83 resultats.

Finalment al afegir el criteri d'articles de text complet gratuït varen resultar 55 dels quals llegits els resums i el tipus d'estudis es va escollir 1.

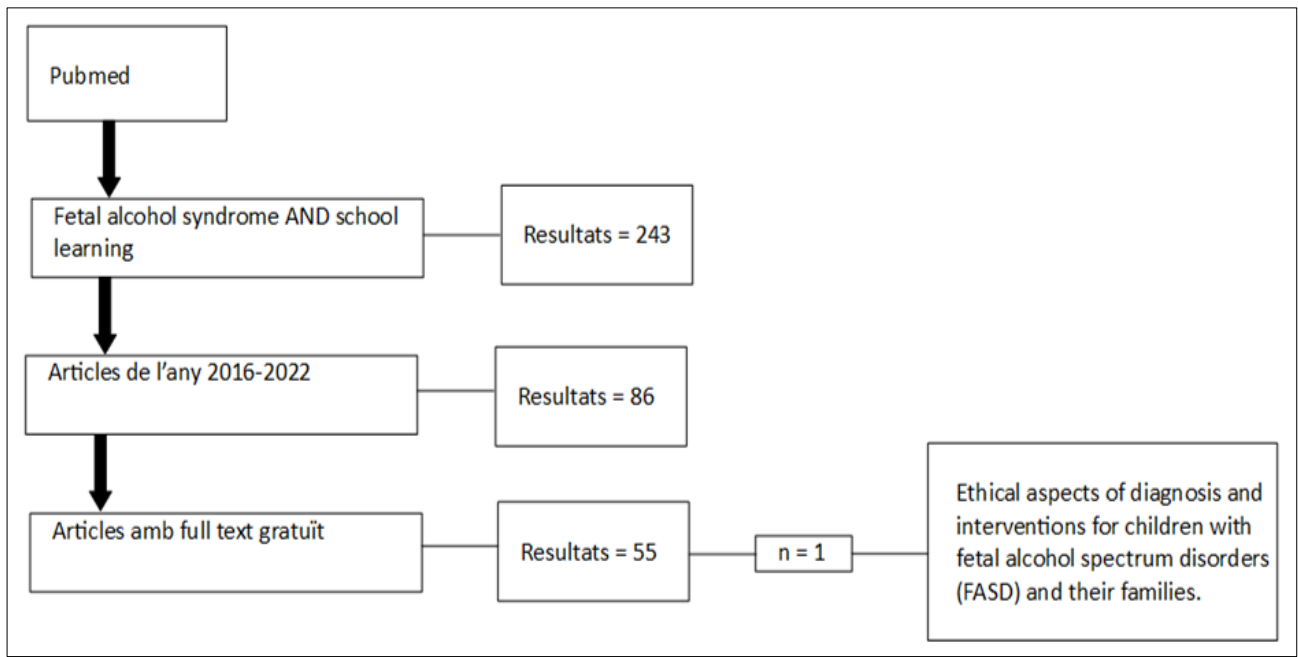


Figura 10. Algoritme de cerca de Pubmed.

PsycINFO

Pel que fa la base de dades PsycINFO, en la primera (Figura 11) es varen utilitzar els MESH «Fetal alcohol syndrome» i «school education» i l'operador boleanà AND. Amb aquesta cerca varen ser seleccionats 175 articles.

A l'afegir el criteri d'inclusió d'articles posteriors al 2016 van quedar 43, dels quals un cop llegits els resums i el tipus d'estudis es va seleccionar 1 article per a la revisió.

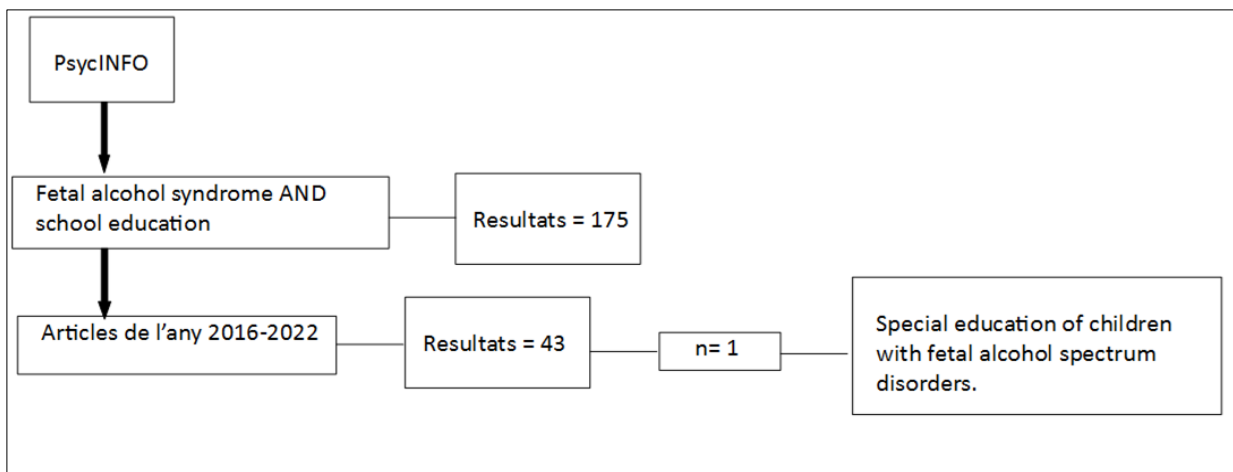


Figura 11. Algoritme de cerca de PsycINFO.

En la segona cerca es varen utilitzar les paraules claus «Fetal alcohol syndrome» i «interventions» i l'operador booleà AND, obtenint un total 537 resultats.

Al afegir el criteri d'inclusió d'articles publicats posteriors a l'any 2016 (aquest inclòs), es varen trobar 146 articles.

Finalment, al afegir el criteri de nens i nenes en edat escolar (de 6 a 12 anys) es varen seleccionar 43 articles dels quals després de llegir-ne els resums i el tipus d'estudi se'n va escollir 1 (Figura 12).

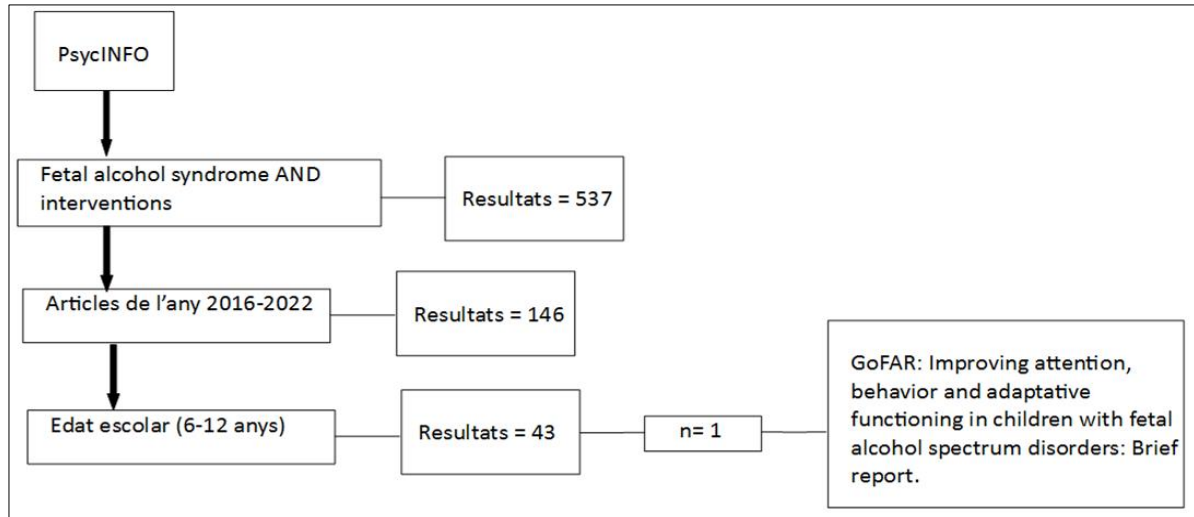


Figura 12. Algoritme de cerca de PsycINFO.

A la Figura 13, els MESH utilitzats varen ser «Fetal alcohol syndrome», «deficits» i «children» i a més a més l'operador boleanà AND, amb aquesta cerca varen aparèixer un total de 149 resultats.

A l'acotar amb el criteri d'inclusió de només articles publicats posteriors a l'any 2016 (aquest inclòs), es varen seleccionar 23 articles, dels quals una vegada llegits els resums i el tipus d'estudi es va escollir 1 per a la revisió.

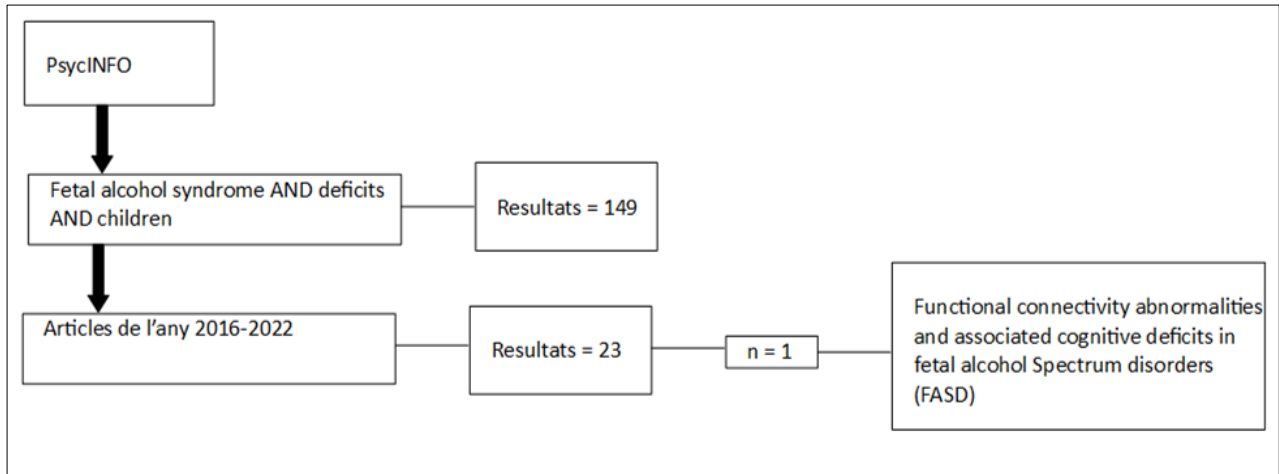


Figura 13. Algoritme de cerca de PsycINFO.

SCOPUS

En la primera cerca realitzada es varen utilitzar els MESH «fetal alcohol syndrome», «intervention» i «children», juntament amb l'operador boleanà AND, de tal manera que es varen seleccionar un total de 517 articles.

A l'hora d'afegir els criteris d'inclusió es varen incloure 104 articles dels quals un cop llegits els resums es varen escollir 2 per fer la revisió.

A la Figura 14 a part dels MESH i l'operador boleanà, es poden observar els criteris d'inclusió d'articles només publicats entre els anys 2016 i 2022 ambdós inclosos, de tal manera que es varen trobar 179 articles.

Finalment amb el criteri de text complet gratuït es varen seleccionar 104 articles, dels quals un cop llegits els resums i els tipus d'estudi se'n varen escollir 2 articles.

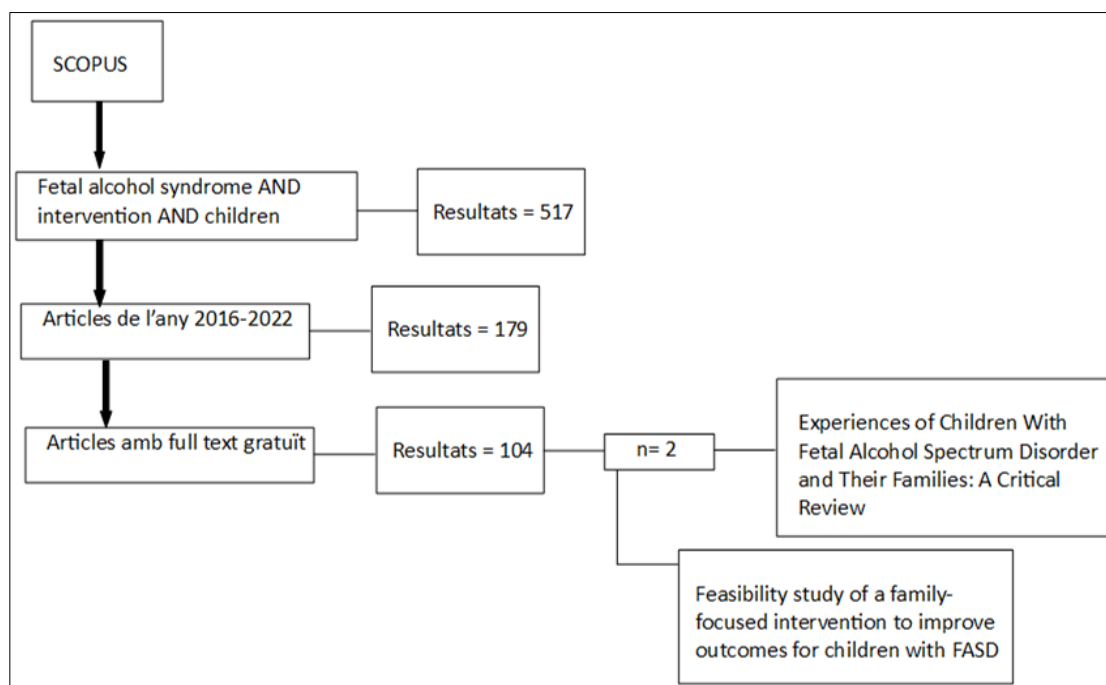


Figura 14. Algoritme de cerca de SCOPUS.

En la segona cerca realitzada es varen utilitzar les paraules clau «fetal alcohol syndrome» i «school education» i l'operador boleanà AND. Amb aquesta informació cercada es varen trobar 91 articles en total.

A l'afegir el criteri d'inclusió d'articles publicats entre 2016 i 2022 (ambdós inclosos) van aparèixer 29 articles.

Finalment afegint el criteri de només articles que apareguin amb el text complet gratuït va cercar 21 articles dels quals al llegir els resums i el tipus d'estudi es va escollir 1 per a la revisió (Figura 15).

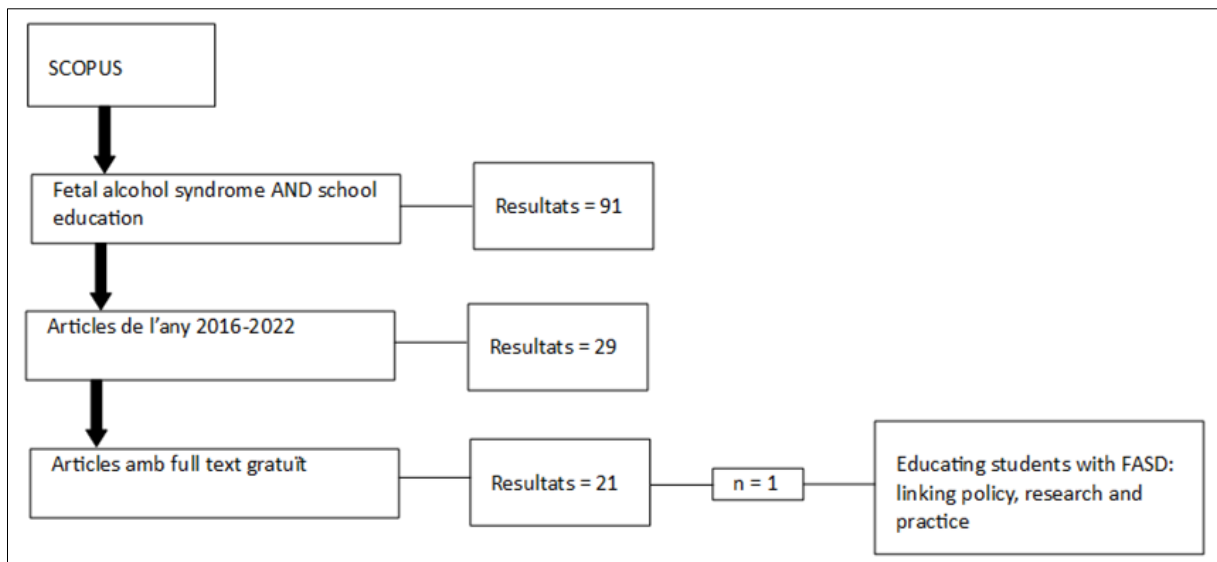


Figura 15. Algoritme de cerca de SCOPUS.

Pel que fa la tercera cerca, a la Figura 16 es varen utilitzar els MESH «fetal alcohol syndrome» i «neurobehavioral» i l'operador boleanà AND, de tal manera que es varen trobar 92 articles.

Per tal d'afinar més la cerca, es va afegir el criteri d'inclusió d'articles publicats entre els anys 2016 i 2022 ambdós inclosos.

Finalment amb el criteri d'articles de text complet gratuït es varen incloure 21 dels quals un cop llegits els resums i el tipus d'estudi es va escollir 1 article.

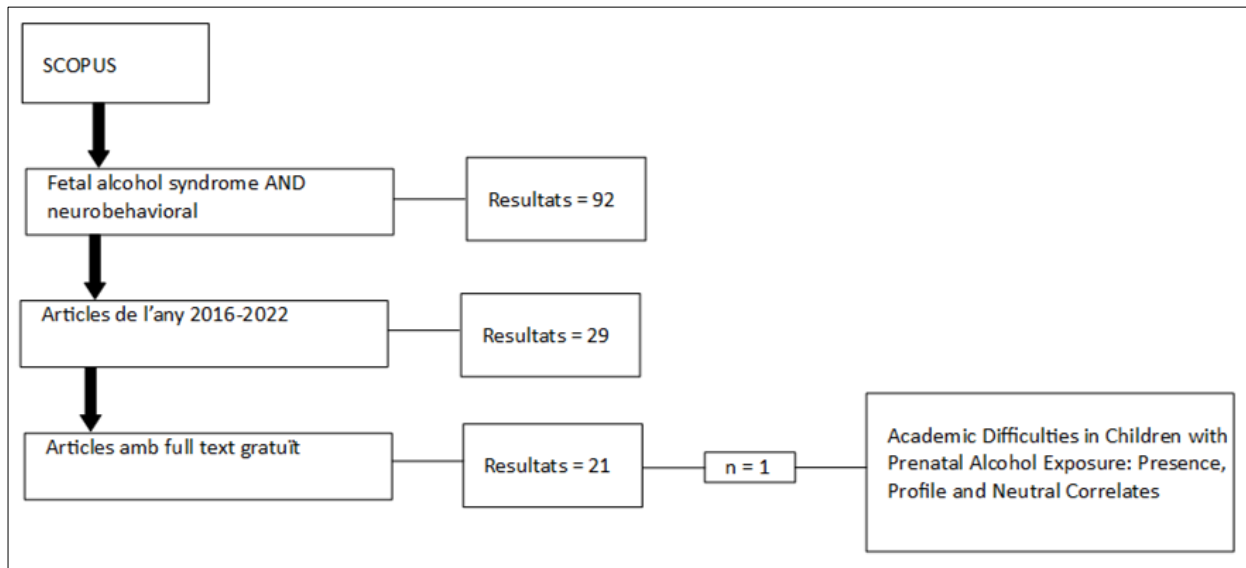


Figura 16. Algoritme de cerca de SCOPUS.

Pel que fa la quarta cerca i última, a la Figura 17 es varen utilitzar les paraules clau «fetal alcohol syndrome» i «language» i l'operador boleanà AND, de tal manera que es varen seleccionar un total de 256 articles.

A l'afegir el criteri d'inclusió d'articles publicats entre els anys 2016 i 2022 van aparèixer 74.

Finalment amb el criteri d'articles amb text complet gratuït es varen incloure 41, dels quals una vegada llegits els resums i el tipus d'estudi es va escollir 1 article per a la revisió.

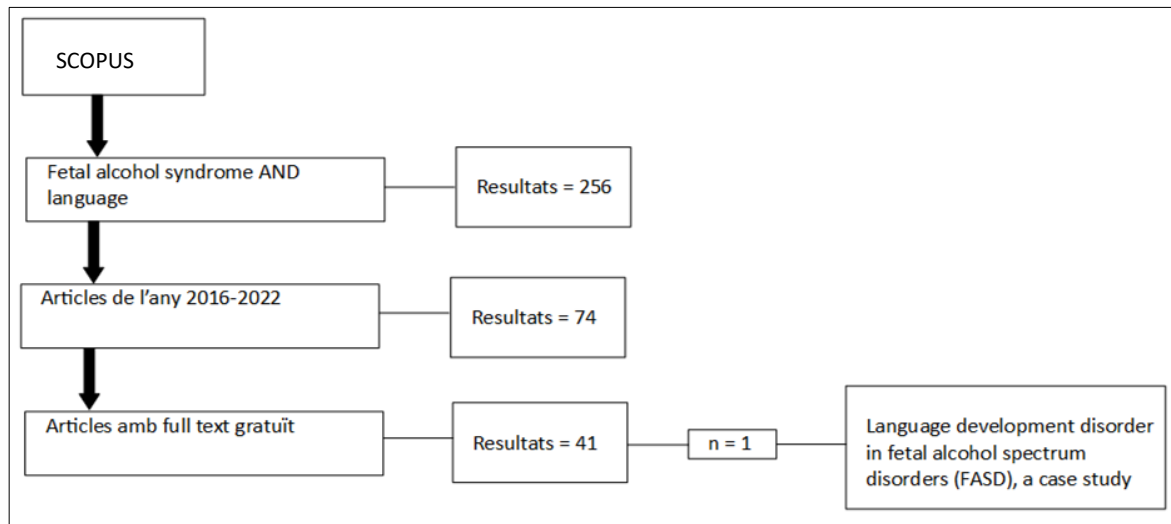


Figura 17. Algorisme de cerca de SCOPUS.

4.- RESULTATS

S'han seleccionat un total de 15 articles. Entre aquests articles s'inclouen: 1 revisió sistemàtica i meta-anàlisi, 1 estudi de cohorts, 3 revisions bibliogràfiques, 1 assaig clínic, 3 descriptius transversals, 1 descriptiu longitudinal i 5 estudis experimentals.

Com es pot veure a la Taula 2 és mostra un resum dels articles en els quals es pot observar: autors, títol i any, disseny d'estudi i mostra, els objectius de l'estudi i també els seus principals resultats i conclusions.

AUTORS	TÍTOL/ANY	DISSENY / MOSTRA (n)	OBJECTIUS	RESULTATS	CONCLUSIONS
Burd L, Gmel G, Lange S, Popova S, Probst C (41).	Global Prevalence of Fetal Alcohol Spectrum Disorder Among Children and Youth (2017)	Revisió sistemàtica i meta-anàlisis (n= 24 bases de dades).	L'objectiu d'aquest estudi és obtenir estimacions de la prevalença de TEAF entre infants i joves en la població general per país, per regió de la Organització Mundial de la Salut i a nivell mundial.	<p>De 187 països Sud-àfrica tenia la prevalença més alta de TEAF (111,1 per cada 1000 habitants), seguit de Croàcia (53,3 per cada 1000 habitants), Irlanda (47,5 per cada 1000 habitants), Itàlia (45 per cada 1000 habitants) i Bielorússia (36,6 per cada 1000 habitants).</p> <p>Es va estimar que la prevalença global de TEAF era de 7,7 per cada 1000 habitants.</p> <p>A més a més, es va estimar que de cada 13 embarassades 1 va donar a llum un nadó amb TEAF.</p> <p>Finalment aquesta estimació donaria com a resultat una cohort de 630.000 nens/es nascuts amb TEAF a tot el món cada any.</p>	<p>A nivell mundial el TEAF es coneix com una discapacitat en el desenvolupament relacionada amb l'exposició a l'alcohol de manera prenatal, la qual es pot prevenir en gran mesura.</p> <p>Segons els resultats obtinguts, seria primordial establir un missatge de salut pública universal sobre els potencials riscos i danys que pot provocar el consum d'alcohol durant l'embaràs i a més a més s'hauria d'establir un protocol de rutina.</p> <p>Les intervencions breus per a la prevenció són molt importants, s'hauran d'utilitzar quan correspongui.</p>

<p>Lubbe M, Vellios N, Walbeek C (42).</p>	<p>The prevalence of Fetal Alcohol Syndrome and Its Impact on a Child's Classroom Performance: A Case Study of a Rural South African School (2017)</p>	<p>Estudi de cohorts (n= 166 alumnes TEAF)</p>	<p>L'objectiu d'aquest estudi és proporcionar una estimació de la prevalença de FAS en una escola rural i a més a més examinar l'impacte de FAS en els resultats educatius dels alumnes.</p>	<p>Aquest estudi es va dur a terme en tres fases. La fase de selecció inicial va obtenir com a resultat que 52 estudiants possiblement patien FAS, a la segona fase a l'avaluar-los amb exàmens, el número va disminuir a 31, i finalment en l'última fase de revisió de registres hospitalaris va resultar que d'aquest 166, 21 patien FAS.</p> <p>La prevalença de FAS a les zones rurals és més elevada que en les ciutats.</p> <p>Finalment aquest estudi va observar que els infants amb FAS es desenvolupen en diferents àrees pitjor que els/les nens/es que no pateixen aquesta patologia.</p>	<p>Al finalitzar l'estudi es pot concloure que existeix una taxa extremadament alta de FAS, a causa del baix nivell educatiu, el baix nivell socioeconòmic, el fàcil accés al alcohol i també a la cultura.</p> <p>Les polítiques d'alcohol a Sud-àfrica han d'enfortir-se per poder disminuir el consum d'alcohol, sobretot entre joves i dones.</p> <p>No només es necessiten intervencions per ajudar als/les nens/es afectats de FAS, si no que també s'han de crear programes integrals de prevenció per tal de reduir el consum d'alcohol.</p>
--	--	--	--	--	--

<p>Chambers C, Mattson S, Nguyen T, Risbud R, Thomas J (43).</p>	<p>Randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial of choline supplementation in school-aged children with fetal alcohol spectrum disorders (2016)</p>	<p>Estudi experimental controlat multicèntric, a doble cec (n= 55 infants).</p>	<p>L'objectiu principal de l'estudi va ser traduir els resultats preclínic a una població clínica per investigar si la suplementació amb colina o nutrient essencial a la dieta pot millorar la àrees com la memòria, la funció executiva i els dèficits d'atenció en infants que pateixen TEAF.</p>	<p>Els resultats que es van obtenir a l'acabar l'estudi, mostren que el grup d'infants que va prendre colina de forma suplementaria a la dieta no va millorar de manera diferencial el rendiment cognitiu de cap domini (memòria, funció executiva, atenció i motricitat fina) respecte al grup placebo.</p> <p>El compliment del tractament i la ingesta mitja de colina en la dieta no va ser predictiu dels resultats del tractament.</p>	<p>Els resultats obtinguts de l'estudi actual no demostren que la colina sigui una intervenció eficaç per als/les nens/es en edat escolar amb TEAF.</p> <p>Aquesta investigació informa sobre la finestra terapèutica de la colina. Combinat amb altres estudis i intervencions nutricionals de colina en aquesta població, aquest estudi emfatitza en continuar el estudi envers l'estat nutricional i la suplementació en infants amb TEAF.</p>
--	--	---	--	--	---

<p>Coles C, Glass L, Jones K, Kable J, Mattson S, Panczakiewicz A, et al.(44)</p>	<p>Neurobehavioral Deficits Consistent Across Age and Sex in Youth with Prenatal Alcohol Exposure (2016)</p>	<p>Estudi de casos descriptiu transversal (n=407 infants).</p>	<p>Examinar els efectes de l'exposició prenatal a l'alcohol, en el funcionament neuroconductual dels infants segons el sexe i l'edat.</p>	<p>L'efecte principal de l'edat, va ser significatiu per valorar el rendiment neuropsicològic i el funcionament adaptatiu en els grups d'exposició.</p> <p>Els alumnes de menor edat es van desenvolupar millor en les àrees de llenguatge, la comunicació i la socialització per sobre dels més grans, en canvi els més grans es van desenvolupar només en algunes mesures de llenguatge diferent a la dels petits.</p> <p>El principal efecte del sexe va ser significatiu per valorar el nivell neuropsicològic i la psicopatologia, els nens tenien un millor desenvolupament en el llenguatge i tenien menys queixes somàtiques envers les nenes.</p> <p>S'observa que els nois que patien TEAF tenien millors puntuacions en llenguatge i activitats visuoespacials, envers les noies.</p>	<p>L'exposició prenatal a l' alcohol va resultar en un deteriorament del funcionament neuropsicològic i conductual de l'infant.</p> <p>Els/les nens/es amb exposició prenatal al alcohol poden desenvolupar-se pitjor que els infants més petits. Les dades indiquen que la trajectòria de desenvolupament a nivell neuropsicològic i conductual no està afectada per a la exposició prenatal al alcohol .</p>
---	--	--	---	--	--

<p>Astals M, García O, Maya S, Ramis S(45)</p>	<p>Neurocognitive and behavioral profile of fetal alcohol spectrum disorder (2021)</p>	<p>Revisió bibliogràfica. (n= 3 bases de dades).</p>	<p>Revisar el perfil neuropsicològic en el diagnòstic del FASD.</p>	<p>Els trets neuropsicològics principals que s'observen en els infants amb TEAF es divideixen en limitacions a nivell de: desenvolupament cognitiu, funcions executives, funcions motores, dèficit d'atenció i hiperactivitat, dèficits en les habilitats socials i finalment presenten dificultats per entendre les expressions facials, tenen dèficits de memòria i solen tenir males respostes a estratègies conductuals (càstigs, reforços positius).</p> <p>El dany provocat per la exposició prenatal al alcohol és irreversible, però el seguiment continu dels individus evita l'aparició de trastorns secundaris i millora el neurodesenvolupament. El tractament és sobretot neuropsicològic i es basa en optimitzar l'ambient familiar, escolar i laboral mitjançant programes conductuals i/o educatius.</p>	<p>En molts casos el diagnòstic de TEAF es retarda o no es confirma ja que les característiques conductuals o cognitives s'atribueixen a altres patologies causades per el consum d'alcohol prenatal. Fins ara no s'ha establert un perfil de desenvolupament neurològic per el TEAF.</p> <p>S'espera que la obtenció d'un perfil que combini informació del neurodesenvolupament amb dades genètiques i epigenètiques pugui facilitar el diagnòstic de TEAF i també diferenciar-lo d'altres trastorns d'aquest tipus.</p>
--	--	--	---	--	--

<p>Coles C, Doyle L, Jones K, Kable J, Mattson S, Riley E, et al (46).</p>	<p>Relation Between Adaptive Function and IQ Among Youth with Histories of Heavy Prenatal Alcohol Exposure (2019)</p>	<p>Estudi de casos descriptiu transversal (n= 437 infants de de 8 a 16).</p>	<p>Aquest estudi té dos objectius: Investigar la relació entre el funcionament intel·lectual i el funcionament adaptatiu entre els joves amb exposició prenatal al alcohol per tal de determinar si el coeficient intel·lectual (CI) provoca dèficits en la funció adaptativa. Investigar si la relació entre la funció adaptativa i el funcionament intel·lectual és diferent entre individus amb baix i alt funcionament.</p>	<p>La interacció entre l'escala completa de coeficient intel·lectual (FSIQ) i la funció adaptativa general va ser significativa.</p> <p>La relació entre els FSIQ i la funció adaptativa va ser més dèbil en el grup de nens i nenes exposats al alcohol que en el grup que no van estar exposats al alcohol.</p> <p>Pel que fa els dominis de les funcions adaptatives, va ser significativa la comunicació.</p> <p>Els anàlisis de seguiment van mostrar que dins dels rang de coeficient intel·lectual baix, la correlació entre FSIQ i la comunicació va ser més similar entre els dos grups.</p> <p>En canvi en el rang de coeficient intel·lectual alt, la correlació entre el FSIQ i la comunicació va ser significativa només en el grup dels no exposats al alcohol.</p>	<p>Els infants amb una exposició prenatal al alcohol evidencien un deteriorament del funcionament adaptatiu.</p> <p>Encara que un major funcionament intel·lectual es va associar amb una millor capacitat d'adaptació, això no es va valorar en el grup d'alumnat exposat al alcohol, però es va observar una disminució general de les capacitats d'adaptació.</p> <p>La relació entre el coeficient intel·lectual i la funció adaptativa sembla estar impulsada per les habilitats de comunicació.</p> <p>Aquests resultats suggereixen que el nivell de funcionament intel·lectual en infants amb exposició prenatal al alcohol no explica els dèficits generals de la funció adaptativa.</p>
--	---	--	---	---	---

<p>Bertilsson G, Domeij H, Heintz E, Helgesson G, Hjern A, Hultcrantz M, et al.(47)</p>	<p>Ethical aspects of diagnosis and interventions for children with fetal alcohol spectrum disorder (FASD) and their families (2018)</p>	<p>Revisió bibliogràfica (n= 9 bases de dades).</p>	<p>Identificar els aspectes ètics i les conseqüències dels diagnòstics, les intervencions i el recolzament familiar en relació amb els infants diagnosticats de TEAF.</p>	<p>Els resultats que es van obtenir amb aquest estudi són que es van trobar diferents avantatges i desavantatges pel que fa l'obtenció de diagnòstics o la descripció de la malaltia.</p> <p>És primordial proporcionar una correcta i complerta informació sobre el TEAF als professionals (assistència sanitària, escoles i serveis socials) ja que d'aquesta manera podran entendre i atendre molt millor les dificultats dels/les nens/es amb TEAF.</p> <p>No existeixen unes intervencions avaluades específicament per tractar aquesta patologia, en canvi si que es poden trobar diferents programes de formació i suport familiar validats com bons recursos.</p> <p>Unes de les grans desavantatges són l'estigmatització i la culpa. S'haurà de valorar la malaltia en cada cas concret, i en cas de ser necessari, alguns cops seran rellevants altres patologies com el TDAH, l'autisme i la discapacitat intel·lectual.</p>	<p>El TEAF té un ampli espectre de dificultats cognitives, físiques, conductuals i socials que afecta a dia a dia de les persones que el pateixen i les seves famílies.</p> <p>Un diagnòstic pot facilitar alguns aspectes tant a l'infant com a la família com per exemple ajuda d'altres persones o professionals, coneixements sobre la patologia per poder saber intervenir en algunes situacions i recursos addicionals. Però també un diagnòstic pot provocar estigmatització i sentiment de culpa, a part dels problemes socials afegits com la desigualtat i la marginació.</p> <p>Es necessita més investigació per tal de saber si les intervencions específiques cap a aquests infants poden ser més eficient.</p> <p>Es qüestionable si la salut i el benestar dels/les nens/es amb TEAF augmentarà si es tenen descrites més mesures.</p>
---	--	---	---	--	--

<p>Burd L, Lange S, Nam S, Rehm J, Popova S(48).</p>	<p>Special education of children with fetal alcohol spectrum disorders (2016)</p>	<p>Estudi descriptiu longitudinal (n= 6520 infants amb TEAF).</p>	<p>L'objectiu d'aquest estudi és estimar el cost associat amb l'especial educació en alumnes de 5 a 14 anys amb TEAF.</p>	<p>L'enquesta de participació i limitació d'activitats del 2006 va revelar uns 169,3 mil nens o nenes de 5 a 14 anys tenien una o més discapacitats intel·lectuals.</p> <p>D'aquest nens i nenes uns 73,7 mil estaven rebent una educació especial Canadà l'any 2011-2012. Només es van obtenir dades de Terranova i Labrador sobre els infants amb SAF que reben educació especial.</p> <p>En aquestes dades s'observava que de 11.342 nens/es amb educació especial, 117 tenien SAF.</p> <p>Per tant s'estima que el 9% de nens/es amb TEAF reben una educació especial a Canadà.</p>	<p>És important conèixer el TEAF i tot el que implica per tant, els professors i la resta del personal han de conèixer-lo per tal de poder dissenyar programes d'educació especial.</p> <p>Es urgent implementar una formació sistemàtica perquè els professors entenguin les necessitats dels alumnes que pateixen TEAF i així poder trobar millors estratègies a l'hora d'ensenyar-los.</p> <p>Ensenyar als infants amb TEAF de manera individualitzada i personalitzada ha demostrat ser efectiu.</p>
--	---	---	---	---	--

<p>Coles C, Kable J, Strickland D, Taddeo E(49).</p>	<p>GoFAR: Improving attention, behavior and adaptative functioning in children with fetal alcohol spectrum disorders: Brief report (2018)</p>	<p>Assaig clínic (n= 30 famílies amb infants de 5 a 10 anys).</p>	<p>Descriure breument la intervenció GoFAR dissenyada per millorar l'atenció, comportament i funcionament adaptatiu en nens/es amb TEAF de 5 a 10 anys, a partir de tres grups d'intervenció, el grup GoFAR, el FACELAND i el grup control.</p>	<p>Es van estudiar tres àrees específiques (neurocognició, comportament i funció adaptativa) per tal de valorar l'eficàcia de la tècnica GoFAR comparada a altres tècniques (Faceland i grup control).</p> <p>Per tal de poder valorar aquestes àrees es van passar diferents instruments als infants per a cada una d'aquestes.</p> <p>De la prova prèvia a la posterior el grup d'intervenció GoFAR va millorar en la prova de variables d'atenció.</p> <p>En canvi el grup d'intervenció faceland i el grup control van millorar sobretot en les habilitats de la vida diària.</p>	<p>Aquest estudi pilot va demostrar que els infants amb TEAF i els cuidadors es beneficien d'una intervenció focalitzada per tal de millorar el control del comportament.</p> <p>Però l'estudi suggereix un assaig clínic més gran per avaluar millor la efectivitat de la intervenció.</p>
--	---	---	---	---	---

Boys C, Coles C, Jones K, Kable J, Lim K, Mattson S, et al.(50)	Functional connectivity abnormalities and associated cognitive deficits in fetal alcohol spectrum disorders (FASD) (2017)	Estudi de casos i controls experimental (n= 165 infants).	Avaluar la connectivitat funcional de tot el cervell. A més a més, explorar la cognició i el potencial per identificar anomalies del desenvolupament neurològic dels infants amb TEAF sense dismorfismes definitius.	Les comparacions de grup per a les mesures d'interès de la connectivitat funcional no van ser suficientment específiques i com ha resultat és va obtenir que en les imatges fetes amb ressonància magnètica, no s'observaven diferències entre els infants exposats prenatalment al alcohol i e que no ho estaven.	<p>Aquesta investigació proporciona informació sobre les limitacions i el potencial de les dades de connectivitat funcional en el TEAF.</p> <p>Les mètriques de connectivitat del cervell sencer van demostrar ser robustes.</p> <p>Les dades suggereixen que les mesures d'integritat/eficiència poden ajudar a identificar individus amb trastorns clars del desenvolupament neurològic entre aquells individus amb trastorns físics o dismorfologia.</p> <p>La ressonància magnètica no serà acceptada com a mètode diagnòstic, però si servirà per seguir estudiant el TEAF.</p>
---	---	---	--	--	--

<p>Copley J, McBryde C, Meredith P, Reid N Skorka K (51).</p>	<p>Experiences of children with fetal alcohol spectrum disorder and their families: a critical review (2020)</p>	<p>Revisió bibliogràfica (n= 6 bases de dades).</p>	<p>Sintetitzar les investigacions existents sobre les experiències dels/les nens/es amb TEAF i les seves famílies per tal de determinar les dificultats en el funcionament diari.</p>	<p>Molts estudis varen discutir els impactes a nivell d'estructures i funcions corporals en nens/es amb TEAF, però majoritàriament no van considerar l'activitat, participació i factors ambientals.</p> <p>Varis estudis van parlar sobre les experiències dels cuidadors i els reptes que presenta cuidar un nen amb TEAF.</p> <p>Però en cap d'ells és menciona les experiències viscudes per cada infant, ni les seves fortalezes.</p>	<p>Les deficiències i les dificultats que pateixen els infants amb TEAF diàriament en els seus entorns, estan ben documentades en la literatura, mentre que l'estudi de com aquestes dificultats impacten en la vida diària dels infants no.</p> <p>Tampoc hi ha gaire informació respecte a les fortalezes i les diferents experiències viscudes dels infants amb TEAF.</p>
---	--	---	---	--	--

<p>Dawe S, Harnett P, Hutton L, O'Callaghan F, Reid N, Shelton D (52).</p>	<p>Feasibility study of a family-focused intervention to improve outcomes for children with FASD (2017)</p>	<p>Estudi experimental transversal (n= 3 famílies amb un nen o nena diagnosticat de TEAF).</p>	<p>Es va avaluar la viabilitat d'una versió adaptada de Parents under Pressure (PuP), la qual aborda els processos d'autoregulació a través d'una milloria en el vincle pare-fill i a més a més parla de l'ús d'estratègies de focalització d'atenció (mindfulness) tant per el nen com per els pares.</p>	<p>Dos de cada tres famílies van completar el tractament i una d'elles es va retirar degut a problemes de salut no relacionats amb els procediments de les diferents intervencions.</p> <p>Pel que fa els pares, la intervenció PuP va atorgar als pares una major comprensió del seu fill i d'ells mateixos i a més a més va brindar recolzament emocional i orientació pràctica.</p> <p>Amb el temps els pares tenien més seguretat a l'hora de respondre als comportaments i dubtes dels seus fills i treballar millor les emocions.</p> <p>Els pares van referir una millora en el seu funcionament per tractar el TEAF.</p> <p>Pel que fa els infants, van demostrar obtenir menys errors en les activitats que duïen a terme, però també un augment en el temps de realització de aquestes.</p>	<p>Existeix cada cop més interès per tal de conèixer les intervencions que poden millorar l'autoregulació dels infants amb TEAF, ja que aquestes els poden ajudar en un futur en el seu funcionament adaptatiu.</p> <p>En aquest estudi els resultats van ser positius millorant la relació pares-fills per tal de augmentar l'autoregulació dels infants.</p> <p>Es conclou que fer versions adaptades de PuP pot ser beneficiós per tractar el TEAF.</p>
--	---	--	--	---	--

<p>Goodman D, Hanlon-Dearman A, Koren G, Masotti P, Millar J, Schwab D, et al (53).</p>	<p>Educating students with FASD: linking policy research and practice (2017)</p>	<p>Estudi descriptiu transversal (n= 36 educadors amb coneixements sobre TEAF).</p>	<p>Abordar el significat de TEAF, la seva prevalença en les escoles, l'impacte de TEAF i valorar la importància de desenvolupar programes i estratègies especials per els infants amb TEAF.</p>	<p>En els resultats s'observen estratègies per tractar als/les nens/es amb TEAF a les escoles.</p> <p>Aquestes es basen en descobrir com ensenyar i adaptar l'entorn escolar per complir amb els estils d'aprenentatge de cada estudiant.</p> <p>A més a més és important saber que aquests/es nens/es processen la informació de manera diferent, llavors s'haurà de valorar cada nen de manera individualitzada coneixent les seves mancances i fortaleces.</p>	<p>Com a conclusió d'aquest estudi, es parla de que s'hauria de tenir més informació de TEAF a les escoles i a més a més parlar sobre intervencions per aquest.</p>
<p>Akshoomoff N, Glass L, Jones K, Mattson S, Moore E, Riley E (54).</p>	<p>Academic difficulties in children with prenatal alcohol exposure: Presence, profile, and neutral correlates (2017)</p>	<p>Estudi de casos i controls experimental (n= 128 infants de 8 a 16 anys).</p>	<p>Determinar el perfil de les fortaleces i debilitats acadèmiques, explorar varis criteris per la identificació de dificultats d'aprenentatge, i els potencials neuronals per els dèficits en el rendiment acadèmic.</p>	<p>El grup exposat al alcohol durant l'embaràs tenia dificultats en el raonament matemàtic, més que en els problemes numèrics, els quals van ser significativament menors que la ortografia i la lectura.</p> <p>El grup exposat al alcohol durant la gestació va demostrar un baix rendiment acadèmic en un o més dominis.</p>	<p>L'alumnat exposat al alcohol van demostrar dèficits en el rendiment acadèmic.</p> <p>El desenvolupament cerebral atípic pot contribuir a aquests dèficits.</p> <p>Reconèixer i comprendre les dificultats pot ajudar a recomanar estratègies de manera eficaç als infants exposats al alcohol.</p>

<p>Garayzabal E, Moraleda E, Vega Y (55).</p>	<p>Language Development Disorder in Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD), a case study (2020)</p>	<p>Estudi de cas experimental longitudinal (n= 1 infant de 9 anys diagnosticat de síndrome alcohòlic fetal).</p>	<p>Determinar si les dificultats del llenguatge del participant són coherents amb el seu funcionament cognitiu general.</p>	<p>L'individu a estudiar manté un correcte contacte visual en les interaccions comunicatives, encara que a vegades presenta dificultats de comprensió cosa que fa que tingui una connexió mínima.</p> <p>També presenta problemes per mantenir i respectar els torns de conversa.</p> <p>És capaç de mantenir un tema de conversació sobretot si l'interessa però deixa de prestar atenció ràpidament.</p> <p>Presenta dificultat per identificar els descansos de les converses.</p> <p>Pel que fa la fluïdesa de la parla, repeteix l'última síl·laba de cada paraula a causa de les dificultats de lèxic que presenta.</p> <p>Finalment es pot observar que mostra inquietud motora i intervencions verbals baixes.</p>	<p>La baixa prevalença de TEAF i el seu complex diagnòstic provoca dificultats en la avaluació del llenguatge.</p> <p>A causa dels riscos que pateix un nen exposat de manera prenatal al alcohol i els efectes negatius en el seu desenvolupament, provoca un desenvolupament negatiu de la comunicació i del llenguatge.</p> <p>És important per tant que els equips interdisciplinaris afegixin patòlegs del llenguatge i la parla, ja que aquesta és primordial per una identificació ràpida. En definitiva s'haurà de realitzar una avaluació integral de les habilitats comunicatives i lingüístiques.</p>
---	--	--	---	--	--

Resum dels articles

A continuació, es resumeixen aspectes importants que aporten els articles no mencionats a la Taula.

Burd L, Gmel Gerrit, Lange S, Popova S, Probst C (41). Aquest estudi mostra les dades sobre la prevalença de TEAF en infants i joves (0-16,4 anys) en la població mundial. Segons la OMS, la regió europea era la que la tenia la prevalença de TEAF a la població general més elevada amb un 1,98%, seguida de la regió americana amb un 0,88%, la regió africana amb un 0,78%, la regió del pacífic occidental amb un 0,67%, la regió del sud-est asiàtic amb un 0,14% i la regió de l'est el mediterrani amb un 0,01% . Finalment es va estimar que la prevalença global de TEAF al món és de 0,7%. D'aquesta manera es pot observar la necessitat de realitzar intervencions precoces universals que es centrin sobretot en el consum d'alcohol i també crear més protocols de detecció per aquest trastorn.

Lubbe M, Vellios N, Walbeek C (42) aquest estudi realitzat a Clanwilliam, Sud-àfrica, tracta la prevalença de síndrome alcohòlic fetal en aquesta zona rural i a més a més com impacta aquesta patologia en el rendiment escolar dels/les nens i nenes de primària.

Es va observar que hi havia una prevalença del 12,7% de SAF en aquesta regió. Finalment en relació al rendiment escolar es va poder veure que els infants amb SAF tenen una puntuació significativament més baixa en àmbits com llenguatge i el comportament.

Chambers C, Mattson S, Nguyen T, Risbud R, Thomas J (43) aquest estudi realitzat als Estats Units, mostra com afecten els suplementes de colina (625mg/dia) a la dieta dels infants per tal de millorar la cognició i la conducta dels/les nens/es que pateixen TEAF. El 96,4% de la mostra va realitzar el tractament correctament. En aquest cas no es va observar cap diferència ni millora en cap dels grups la qual cosa ens indica que la colina hauria de ser més estudiada per tal de valorar si realment serveix com a intervenció no farmacològica d'aquesta patologia.

Coles C, Glass L, Jones K, Kable J, Mattson S, Panczakiewicz A, et al (44). Aquest estudi realitzat als Estats Units, suggereix que els infants sense exposició prenatal al alcohol tenen una major capacitat conceptual general que l'alumnat amb exposició. Pel que fa el rendiment neuropsicològic, no es van observar interaccions significatives ni diferències entre els grups de sexe i edat, però si hi havia

diferència significativa en els grups exposats o no al alcohol, sent el grup que sí, el qual el rendiment neuropsicològic es veia inferior.

Astals M, García O, Maya S, Ramis S (45) aquest estudi realitzat a Espanya mostra la importància de determinar el perfil neuropsicològic en el diagnòstic del TEAF i esmenta intervencions per el tractament com per exemple oferir a aquests infants ambients educatius i apropiats, donar un ensenyament multisensorial, ensenyar a reconèixer dificultats i entrenar el maneig del comportament igual que també habilitats comunicatives.

A part, mostra que a Espanya hi ha un elevat nombre de nens/es amb alteracions neurocognitives i conductuals a causa de l'adopció internacional. No hi han dades específiques en la població general, però gràcies a un estudi de prevalença a Europa de l'Est, s'estima que un 50% d'aquest infants adoptats pateixen TEAF.

Coles C, Doyle L, Jones K, Kable J, Mattson S, Riley E, et al (46) aquest estudi realitzat als Estats Units, exposa que aquells individus que no van patir exposició prenatal al alcohol i presenten un coeficient intel·lectual alt, se'ls associa un funcionament adaptatiu també alt, cosa que no es va observar als individus exposats al alcohol durant l'etapa prenatal. Conclou que la relació entre el coeficient intel·lectual i la funció adaptativa està impulsada per les habilitats de comunicació.

Bertilsson G, Domeij H, Heintz E, Helgesson G, Hjern A, Hultcrantz M, et al (47) en aquest estudi es van discutir aspectes ètics relacionats amb el diagnòstic, les intervencions i el recolzament familiar, a partir de discussions amb experts en aquest camp, literatura publicada i consideracions ètiques mèdiques. És va observar que tenir clar un diagnòstic o descripció de diferents aspectes de la malaltia pot originar conseqüències positives (explicacions a moltes dificultats i problemes, facilitar el contacte amb altres nens/es amb TEAF, ajuda a ser constructiu en algunes situacions en les que el nen no sigui capaç de fer alguna acció, saber que poden esdevenir certs trastorns de comportament en algunes situacions, conduir a la família i escola a tenir una major preparació, es poden buscar estratègies per afrontar els reptes del dia a dia). Aquestes conseqüències es poden definir com positives atès que augmenten el benestar de l'infant diagnosticat de TEAF.

Burd L, Lange S, Nam S, Rehm J, Popova S (48) en aquest estudi realitzat a Canadà es va observar que un 9,1% d'alumnat entre 5 i 14 anys patien una o més d'una discapacitat.

D'aquest percentatge d'infants que tenen una o més discapacitats, el 43,1% dels/les nens/es entre 5 i 9 anys disposaven d'una educació especial, mentre que els/les nens/es entre 10 i 14 un 48,1%.

Coles C, Kable J, Strickland D, Taddeo E (49) aquest estudi suggereix que la intervenció GoFAR (aquest mètode utilitza la tècnica metacognitiva FAR, per tal de poder produir un canvi en el comportament. El FAR es basa en enfocar l'atenció dels infants i realitzar un pla per solucionar un problema, ensenya als infants a actuar per poder realitzar el pla i finalment reflexionar sobre el que ha funcionat i el que no per tal d'aprendre) aquesta és ben acceptada i tolerada per els/les nens/es i els cuidadors. El comportament dels infants millora amb l'exposició i les intervencions d'aquesta activitat, a més a més es va observar que el comportament disruptiu va disminuir.

També hi ha evidència de millora en l'atenció sostinguda, així també com els resultats de l'adaptació que va ser un dels focus de la investigació.

Boys C, Coles C, Jones K, Kable J, Lim K, Mattson S, et al (50) aquest estudi realitzat als Estats Units mostra gràcies a les imatges de ressonància magnètica, que el grup d'infants exposat al alcohol de manera prenatal té un augment de l'1,3% de la densitat de connexions locals al cervell respecte el grup que no està exposat.

Però encara així no es van observar diferències significatives entre els dos grups d'infants estudiats. Per tant no es poden diferenciar el diagnòstic d'exposició prenatal a l'alcohol només amb aquest mètode.

Copley J, McBryde C, Meredith P, Reid N Skorka K (51) aquest estudi realitzat a Austràlia, menciona diferents dificultats que s'observen en la vida diària dels infants que pateixen síndrome alcohòlic fetal. Un tret important és que molts pateixen trastorns de son, cosa que pot arribar a produir mancances en les activitats durant el dia.

En aquestes situacions el rol del cuidador es veu afectat significativament ja que observaven dificultats per esdevenir ajuda de manera efectiva. A més a més, es parla de que el rol del cuidador no desapareix en cap moment si no que aquest continua molts cops fins i tot en l'edat adulta.

Dawe S, Harnett P, Hutton L, O'Callaghan F, Reid N, Shelton D (52) aquest estudi va proporcionar als pares una millor comprensió de la situació, sentint-se segurs amb les seves habilitats i maneig de la situació i a més a més tenir un millor maneig del comportament i les emocions del seu/a fill/a. Aquest tipus d'intervenció focalitzada en la millora del vincle pares-fill va ser molt útil per millorar alguns aspectes comentats anteriorment.

Goodman D, Hanlon-Dearman A, Koren G, Masotti P, Millar J, Schwab D, et al (53) aquest estudi realitzat al Canadà estima una prevalença del 2,3% a 6,3% de nens/es en edat escolar diagnosticats amb TEAF.

Es remarca molt el fet de tenir una atenció individualitzada per a cada nen/a per tal de conèixer les fortaleces de cadascú, a part de valorar l'ús de programes escolars per obtenir un major desenvolupament dels infants amb aquest diagnòstic. A més a més aquests programes poden ajudar a reduir l'estigma.

Akshoomoff N, Glass L, Jones K, Mattson S, Moore E, Riley E (54) en aquest estudi realitzat als Estats Units es va observar que el 58,2% dels infants exposats al alcohol de forma prenatal tenien un rendiment acadèmic baix en una o més àrees.

Garayzabal E, Moraleda E, Vega Y (55) aquest estudi realitzat a Espanya, mostra l'evolució d'un individu diagnosticat de SAF, estudiant la primera infància, des dels 6 anys en un centre d'acollida fins els 9 anys. Hi ha evidència sobre la relació entre el TEAF i un entorn ambiental negatiu, en aquest cas l'entorn depressiu provoca dificultats de comunicació i llenguatge, aspectes que milloren notablement en l'acollida a un altre entorn en el qual es focalitzen en l'ajuda i comprensió de les seves dificultats.

Es va observar un retard en el desenvolupament del llenguatge. Després de 3 anys amb la família adoptiva i l'ajuda d'una logopeda, va adquirir un llenguatge tant actiu com passiu, millorant la seva gramàtica per formular oracions i expressar-se amb més facilitat.

Finalment remarcar que en el cas estudiat i en l'àrea de la lectura s'observaven dificultats en la velocitat de lectura i en la comprensió d'aquesta.

5.- DISCUSSIÓ

Tot seguit es discutiran els resultats obtinguts observant diferències i similituds entre els diferents autors de cadascun dels objectius plantejats per tal de poder fer aquesta revisió bibliogràfica.

Descriure la prevalença i l'afectació de la síndrome alcohòlica fetal en els infants en etapa escolar pel que fa al comportament, l'aprenentatge i les habilitats socials.

Segons els articles (41, 25) la regió Europea és la que més prevalença de TEAF té en el món, seguida de la regió Americana que seria la segona en la que més prevalença infantil s'observa i finalment la regió Africana que seria la tercera amb més prevalença al món.

També segons els articles (41,42) Sud-Àfrica és un dels països del món amb més impacte i casos de TEAF en infants.

Finalment pel que fa la prevalença segons el Ministeri de Sanitat Espanyol (24,45), diu que Catalunya és un dels països amb molt impacte de TEAF probablement relacionat amb l'elevat nombre d'adopcions d'Europa de l'Est.

Bastants dels articles analitzats (18,19, 20, 44, 45,51,55) mostren els diferents problemes que pateixen els infants amb TEAF. Tots ells coincideixen en que els/les nen/es amb aquest diagnòstic solen tenir una mala percepció visual, a part de deficiències psicomotores (mala coordinació, manca d'equilibri, tremolors, marxa atípica), problemes de conducta, també s'observa en aquests articles que aquests infants tenen problemes d'atenció, alteracions en la memòria i coeficient intel·lectual límit cosa que provoca certes dificultats en l'aprenentatge.

Pel que fa les habilitats socials aquests estudis concorden en que aquestes queden afectades negativament en els infants que pateixen TEAF donades les alteracions de comportament, trastorns del llenguatge i problemes adaptatius que presenten. No obstant Doyle et al. (46) esmenten que el coeficient intel·lectual i l'adaptació no tenen relació, cosa que cap dels altres articles menciona, ja que només parlen de dificultats adaptatives dels infants. D'altra banda, en aquest article (46) el coeficient intel·lectual de cada infant no és important per poder facilitar la seva adaptació, si no que la comunicació amb els altres és el fet primordial.

Wozniak et al. (50) parla de que encara que es puguin observar mancances pel que fa el comportament i l'estat neuropsicològic dels infants amb TEAF, aquests no es poden diagnosticar a partir de ressonància magnètica per exemple, ja que només amb aquestes proves no s'observen diferències entre els infants afectats de TEAF i els que no.

Identificar les característiques principals de les cures infermeres específiques dirigides als escolars (6-12 anys) diagnosticats de síndrome alcohòlic fetal i a la seva família.

Segons alguns articles (26,40,45,47) els autors convergeixen en que és molt important poder tenir un diagnòstic precoç de TEAF. D'aquesta manera es podrà conèixer el perquè de moltes situacions i comportaments de l'infant.

A més a més estan d'acord en que s'ha d'individualitzar les cures per a cada cas, per tant no hi ha un pla d'intervenció específic si no que aquest serà individualitzat per cadascú. Algunes de les recomanacions que esmenten és que hi han activitats i programes educatius i/o conductuals per millorar les mancances dels/les nens i nenes diagnosticats amb TEAF.

Finalment refereixen també que aquests infants han de tenir un ambient tranquil i confortable per tal de afavorir el seu desenvolupament.

Chamber et al. (43) van estudiar com el suplement de colina en la dieta pot afectar als/les nens i nenes diagnosticats de TEAF. La seva intenció va ser millorar la cognició i la conducta sense necessitat de programes i/o activitats. Però no es va presenciar cap canvi en el comportament dels infants només amb aquest suplement de colina a la dieta.

En alguns articles (49,52) s'han analitzat alguns programes per tal de millorar el desenvolupament dels infants i a més a més la comprensió dels pares sobre la malaltia.

Pel que fa Coles C (49), en el seu article dona importància sobretot a com es pot treballar i afrontar els problemes els infants. En aquest cas tracta sobretot als infants per tal de que puguin focalitzar l'atenció en realitzar una activitat i llavors al acabar reflexionar sobre la mateixa. En canvi Dawe S (52), no només enfoca el programa als infants si no que també els dirigeix als pares, ja que això afavoreix el vincle entre pares i fills millora el desenvolupament dels infants.

També cal remarcar que per Lubbe et al. (42) tractar als infants amb TEAF, més concretament síndrome alcohòlic fetal és molt important, però esmenta la importància sobretot de fer programes i activitats per prevenir el consum d'alcohol en dones embarassades, ja que d'aquesta manera es pot disminuir el consum i per tant l'impacte de SAF.

Descriure les principals dificultats acadèmiques dels infants en edat escolar amb síndrome alcohòlic fetal.

Els infants que pateixen síndrome alcohòlica fetal solen tenir dificultats en gairebé totes les àrees (dificultats acadèmiques, en el llenguatge i en la comunicació), a causa d'una menor capacitat intel·lectual que els/les nens i nenes que no estan diagnosticats de SAF (42,44,53,54).

Lubbe et al. (42). refereix que les dificultats en l'aprenentatge són valorables en moltes àrees però sobretot es veu afectada en l'àrea del comportament i del llenguatge, en aquest dos àmbits tenen pitjor evolució normalment. En canvi Akshoomoff et al. (54) encara que parli també de que els infants presenten moltes dificultats acadèmiques, les observa sobretot en les matemàtiques i el càlcul numèric, però en el cas de l'ortografia i la lectura, solen tenir puntuacions més altes que en les altres àrees.

Per Garayzaba et al. (55), no va observar milloria pel que fa la lectura del cas estudiat, observant sempre dificultats en la velocitat de la lectura i en la comprensió dels textos acabats de llegir necessitant en un futur la introducció d'experts en patologia de la parla com poden ser logopedes, per millorar aquests camps.

És important individualitzar cada cas segons les dificultats d'aprenentatge de cada infant per tal de poder observar les fortaleeses i les debilitats de cadascú i adequar les intervencions necessàries a cada individu (48,53).

A més a més, els infants diagnosticats de trastorn del espectre alcohòlic fetal segons Burd, et al. (48) se'ls hi ha de donar una educació especialitzada, en la qual els professors també han de conèixer la patologia per tal de poder acompanyar els infants que la pateixen en tota la intervenció escolar.

6.- LIMITACIONS

Les limitacions trobades a l'hora de realitzar aquesta revisió bibliogràfica han estat les següents:

En primer lloc mencionar la dificultat de trobar informació específica sobre el SAF que era l'objectiu d'estudi, durant les cerques en les diferents bases de dades només es parlava del TEAF de manera global, sense especificar cada subgrup d'aquest. Es considerava el TEAF com un sol trastorn a partir del qual els subgrups d'aquests quedaven ja com resultats de manera general.

En segon lloc, una altra limitació va ser trobar tant evidència científica actual, com trobar estudis finalitzats, ja que molts dels estudis eren molt recents però encara no estaven publicats els resultats de l'estudi, la qual cosa no servien per tal de realitzar la revisió bibliogràfica i comparar aquests estudis amb els altres trobats.

En tercer lloc, la limitació ha estat poder trobar informació sobre l'impacte del consum d'alcohol en la síndrome alcohòlica fetal a Catalunya, ja que les dades s'observen a partir d'adopcions internacionals, però no amb les dades extretes de població a Catalunya.

7.- CONCLUSIONS

La prevalença mundial de SAF encara que pugui semblar un valor reduït, és un indicatiu de que s'ha de controlar el consum d'alcohol i s'han de buscar estratègies per els individus afectats per la síndrome alcohòlica fetal, d'aquesta manera es podrà reduir aquest valor i a més a més es podrà actuar en els actuals casos i fer estudis per futurs individus amb aquesta patologia.

El consum d'alcohol durant l'embaràs no té una etiologia específica, molts cops és a causa de la pròpia addicció a aquesta substància o a vegades el consum està impulsat per la pròpia cultura com és el cas de Sud-Àfrica. Tampoc hi ha un consum segur d'alcohol durant l'embaràs, qualsevol consum i durant qualsevol moment de l'embaràs pot ser perjudicial per el fetus desenvolupament en un futur patologies com el SAF. Una intervenció breu pot ser eficaç per a curt termini, però s'ha observat que un seguiment i una intervenció a llarg termini pot millorar el consum d'alcohol evitant així els trastorns que pot patir el fetus.

La síndrome alcohòlica fetal és molt característica, tant a nivell físic, com a nivell psicològic i com a nivell social, deixant trets característics en els infants. A nivell físic es poden observar faccions diferents a les d'un nen que no ha estat exposat al alcohol durant l'embaràs. A nivell psicològic els/les nens/es poden patir diferents trastorns els quals els hi pot dificultar el seu dia a dia, com poden ser problemes d'aprenentatge, d'atenció, de seguir instruccions... També present problemes d'adaptació i de comunicació la qual provoca que tinguin dificultats socials.

Per tal de poder ajudar als infants que pateixen síndrome alcohòlic fetal, no existeix un protocol per seguir pas a pas, però si que, gràcies a l'evidència científica, sabem que s'ha de valorar cada cas de manera individualitzada per tal de conèixer aquelles mancances que presenta l'individu i incidir i augmentar l'atenció en aquestes, mentre que les actituds positives que té, només caldrà realitzar reforç per no perdre-les.

L'equip sanitari és molt important per seguir aquestes intervencions, però l'entorn familiar del nen i l'escola també són claus per una correcta evolució. La relació dels pares amb els fills és primordial per tal de que tots puguin conèixer el trastorn, i pel que fa l'escola també és necessària per tal de

conèixer la seva evolució a nivell acadèmic coneixent les dificultats del nen o nena, i els professors han de saber sobre la patologia i a més a més conèixer la manera d'actuar en cada situació.

Després de realitzar les lectures de tots els articles seleccionats, és important saber aquells aspectes que podrien millorar en futures investigacions segons els propis autors per tal de poder extreure millor informació de cada estudi. En aquest cas molts d'ells mencionen la rellevància del temps d'estudi, aquest és primordial per tal de poder fer un seguiment a llarg termini i tenir més variables a valorar. A part d'això, s'esmenta que la mostra hauria de ser més gran per tal de poder estudiar més casos per tal d'estudiar les intervencions, d'aquesta manera al tenir una mostra més extensa s'individualitzaran més casos i es podran veure més maneres d'abordar la síndrome alcohòlica fetal.

BIBLIOGRAFIA

1. MedlinePlus: Información de salud para usted. Riesgos del consumo de alcohol para la salud [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 2021 [citad 18 de gener de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000494.htm>
2. Alcohol [Internet]. Organització Mundial de la Salut; 2018 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
3. Exposición fetal al alcohol [Internet]. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA); 2021. [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.niaaa.nih.gov/publications/exposicion-fetal-al-alcohol>
4. MedlinePlus: Información de salud para usted. Desarrollo de los niños en en edad escolar [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 2020 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002017.htm>
5. MedlinePlus: Información de salud para usted. Trastorno del espectro alcohólico fetal [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 2021 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/fetalalcoholspectrumdisorders.html>
6. Trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) [Internet]. Fundación General Universidad de Valencia. [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible a: <https://www.uv.es/fundacion-general-cudap/es/documentacion-recursos/trastornos-del-desarrollo-mas-comunes/trastorno-del-espectro-alcoholico-fetal-teaf.html>
7. MedlinePlus: Información de salud para usted. Síndrome alcohólico fetal [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 2020 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000911.htm>
8. Los trastornos del espectro alcohólico fetal [Internet]. Fetal Alcohol Sepctrum Disorders Program, American Academy of Pediatrics; 2018 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible

en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/chronic/Paginas/Fetal-Alcohol-Spectrum-Disorders.aspx>

9. Síndrome alcohólico fetal – Síntomas y causas [Internet]. Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2018 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/fetal-alcohol-syndrome/symptoms-causes/syc-20352901>
10. Blitz R, Coles S, Denny L. Fetal Alcohol Syndrome and Fetal Alcohol Spectrum Disorders [Internet]. 2017 [citad 25 de desembre de 2021] ; 96(8):9. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2017/1015/p515.html>
11. Blankenship J, Buckley D, Elliott A, Hoyme H, Kalberg W, Marais A, et al. Updated Clinical Guidelines for Diagnosing Fetal Alcohol Spectrum Disorders [Internet] . Pediatrics; 2016 [citad 25 de desembre de 2021] 138(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4960726/>
12. MedlinePlus: Información de salud para usted. Síndrome alcohólico fetal: MedlinPlus enciclopedia médica ilustración [Internet]. Bethesda: National Library of Medicine; 2020 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19842.htm
13. Muenke M, Wattendorf D. Fetal Alcohol Spectrum Disorders [Internet]. Am Fam Physian [citad 25 de desembre de 2021]. 2005;72(2):279-85. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2005/0715/p279.html>
14. Gustavo S. Criterios diagnósticos del síndrome alcohólico fetal y los trastornos del espectro del alcoholismo fetal [Internet]. Arch Argent Pediatr [citad 25 de desembre de 2021]. 2010;108(1):61-67. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000100011

15. Tablas de estándares de crecimiento OMS [Internet]. Servicio Andaluz de Salud: conserjería de salud y familias; 2019 [citad 25 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/el-sas/planes-integrales/tablas-de-estandares-de-crecimiento-oms>
16. Bhenderu L, Chung D, Lai M, Miranda R, Pinson M. Toxic and Teratogenic Effects of Prenatal Alcohol Exposure on Fetal Development, Adolescence and Adulthood [Internet]. Int J Mol Sci [citad 25 de diciembre de 2021]. 2021;22(16):8785. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8395909/>
17. Consumo de alcohol durante el embarazo y síndrome alcohólico fetal [Internet]. IntraMed; 2017 [citad 25 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=90819>
18. ¿Qué es el síndrome alcohólico fetal? [Internet]. SafGroup : Asociación de familias de hijos e hijas con TEAF; 2021 [citad 25 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.safgroup.org/sd-alcohol-fetal>
19. Qué es el SAF o el Síndrome Alcohólico Fetal [Internet]. Orbium adicciones; 2021 [citad 25 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://orbiumadicciones.com/alcoholismo/que-es-sindrome-alcoholico-fetal-saf-y-consecuencias/>
20. Crocker N, Mattson S, Nguyen T. Fetal Alcohol Spectrum Disorders: Neuropsychological and Behavioral Features [Internet]. Neuropsychol Rev [citad 25 de diciembre de 2021]. 2011;21(2):81-101. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3410672/>
21. Ammerman S, Gonzalez P, Levy S, Smith V, Williams J, et al. Fetal Alcohol Spectrum Disorders [Internet]. Pediatrics [citad 25 de diciembre de 2021]. 2015;136(5):e1395-406. Disponible en: <https://depts.washington.edu/fasdpn/pdfs/AAPpeds.2015-3113.full.pdf>

22. Banerji A, Shah C. Ten-year experience of fetal alcohol spectrum disorder; diagnostic and resource challenges in Indigenous children [Internet]. Paediatr Child Health [citat 25 de desembre de 2021]. 2017;22(3):143-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5804926/>
23. Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud [Internet]. Organizació Mundial de la Salut; 2018 [citat 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-sobre-situacion-mundial-alcohol-salud-2018-resumen>
24. Informe sobre alcohol, embarazo y trastorno del espectro alcohólico fetal (TEAF) [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2021 [citat 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/>
25. Gencat: Alcohol i embaràs [Internet]. Generalitat de Catalunya [citat 25 de desembre de 2021]. Disponible en: http://drogues.gencat.cat/ca/ciudadania/menys_es_millor/2embaras/
26. Observatorio Español de las drogas y las adicciones: Monografía Alcohol 2021 consumo y consecuencias [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2021 [citat 25 de desembre de 2021]. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/catalogoPNSD/publicaciones/pdf/2021_Monografia_Alcohol_consumos_y_consecuencias.pdf
27. Participamos en el primer estudio sobre la prevalencia de los trastornos del espectro del alcoholismo fetal [Internet]. Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus. 2021 [citat 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.vallhebron.com/en/node/4004>
28. Informe dels resultats per a Catalunya de l'Enquesta domiciliària sobre alcohol i drogues a Espanya (EDADES) [Internet]. Generalitat de Catalunya [citat 25 de desembre de 2021]. 2019; 111. Disponible en: <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/4401>

29. Un 42% de les embarassades pren alcohol, però només un 2,6% ho reconeixen [Internet]. Catalunya informació; 2019 [citat 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.ccma.cat/324/un-42-de-les-embarassades-prenen-alcohol-pero-nomes-un-2-6-ho-reconeix/noticia/2899664/>
30. Balcells M, Bolao F, Bruguera E, Checa J, Felipe T, Gual A, et al. Manual per a la prevenció i l'abordatge del consum d'alcohol i els problemes relacionats en l'àmbit hospitalari [Internet]. Generalitat de Catalunya [citat 25 de desembre de 2021]. 2018; 354. Disponible en: <https://drogues.gencat.cat/web/.content/minisite/drogues/professionals/prevencio/programa/salut/Manual-Alcohol-i-Hospitals-v2.pdf>
31. El Alcohol y Su Embarazo (Alcohol and Your Pregnancy) [Internet]. National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA); 2021 [citat 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/el-alcohol-y-su-embarazo-alcohol-and-your-pregnancy>
32. Bailey C, Bennett D, Dowswell T, Dzendoletas D, Sgro M, Stade B. Intervenciones psicológicas y educativas para reducir el consumo de alcohol en embarazadas [Internet]. Cochrane Database of Systematic Reviews [[citat 25 de desembre de 2021]. 2009. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD004228/PREG_intervenciones-psicologicas-y-educativas-para-reducir-el-consumo-de-alcohol-en-embarazadas
33. Finnell D, Hagle H, Kameg B, Kane I, Mitchell A, Puskar K, et al. Screening and brief intervention to prevent fetal alcohol spectrum disorders [Internet]. Nursing [citat 25 de desembre de 2021]. 2018;48(3):26-31. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29384835/>
34. Armelles M, Cabezas C, Costa D, Escuriet R, Fernández R, Virtudes M, et al. Protocol de seguiment de l'embaràs a Catalunya [Internet]. 3rd ed. Generalitat de Catalunya, Departament de Salut [citat 25 de desembre de 2021]. 2018; 371. Disponible en: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/embaras_part_puerperi/protocol_seguiment_embaras/protocol-seguiment-embaras-2018.pdf

35. Gill A, Kelly B, Sheehan J. The effectiveness of a brief intervention to reduce alcohol consumption in pregnancy: a controlled trial [Internet]. *Ir J Psychol Med* [citad 25 de desembre de 2021]. 2014;31(3):175-89. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30189489/>
36. Gencat: Recursos per a l'abordatge dels TEAF [Internet]. Generalitat de Catalunya, Drogues; 2021 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: http://drogues.gencat.cat/ca/professionals/prevencio/programes_i_recursos/ambit_serveis_de_salut/salut-sexual-i-reproductiva-/teaf/teaf2/
37. Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence [Internet]. ScienceDirect; 2018 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/wechsler-preschool-and-primary-scale-of-intelligence>
38. WISC-IV Clinical Assessment and Intervention [Internet]. Elsevier; 2008 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/wisc-iv-clinical-assessment-and-intervention/prifitera/978-0-12-373626-0>
39. Test de Bender [Internet]. Psicodiagnosis: Psicología infantil y juvenil; 2020 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <https://www.psicodiagnosis.es/areaespecializada/instrumentosdeevaluacion/testdebender/index.php>
40. Síndrome Alcohólico Fetal [Internet]. Psicodiagnosis: Psicología infantil y juvenil; 2020 [citad 25 de desembre de 2021]. Disponible en: <http://www.psicodiagnosis.es/areaclinica/otrostrastornosclinicos/sindromealcoholicofetal/index.php>
41. Burd L, Gmel G, Lange S, Popova S, Probst C. Global Prevalence of Fetal Alcohol Spectrum Disorder Among Children and Youth: A Systematic Review and Meta-analysis [Internet].

- JAMA Pediatr [citad 5 de febrer de 2022]. 2017;171(10):948-56. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5710622/>
42. Lubbe M, Vellios N, Walbeek C. The Prevalence of Fetal Alcohol Syndrome and Its Impact on a Child's Classroom Performance: A Case Study of a Rural South African School [Internet]. Int J Environ Res Public Health [citad 5 de febrer de 2022]. 2017;14(8):896. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5580600/>
43. Chambers C, Mattson S, Nguyen T, Risbud R, Thomas J. Randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial of choline supplementation in school-aged children with fetal alcohol spectrum disorders [Internet]. Am J Clin Nutr [citad 5 de febrer de 2022]. 2016;104(6):1683-92. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5118735/>
44. Coles C, Glass L, Kable J, Panczakiewicz A, Sowell E, Woniak J, et al. Neurobehavioral Deficits Consistent Across Age and Sex in Youth with Prenatal Alcohol Exposure [Internet]. Alcohol Clin Exp Res [citad 5 de febrer de 2022]. 2016;40(9):1971-81. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5008991/>
45. Astals M, García O, Maya S, Ramis S. Neurocognitive and behavioral profile of fetal alcohol spectrum disorder [Internet]. An Pediatría Engl [citad 5 de febrer de 2022]. 2021;95(3):208. Disponible en: <https://www.analesdepediatría.org/en-neurocognitive-behavioral-profile-fetal-alcohol-articulo-S2341287921001344>
46. Coles C, Doyle L, Jones K, Kable J, Mattson S, Riley E, et al. Relation Between Adaptive Function and IQ Among Youth with Histories of Heavy Prenatal Alcohol Exposure [Internet]. Birth Defects Res [citad 5 de febrer de 2022]. 2019;111(12):812-21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6650363/>
47. Bertilsson G, Domeij H, Heintz E, Helgesson G, Hjern A, Hultcrantz M, et al. Ethical aspects of diagnosis and interventions for children with fetal alcohol spectrum disorder (FASD) and their families [Internet]. BMC medical ethics [citad 5 de febrer de 2022]. 2018; 19(1), 1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5755211/>

48. Burd L, Lange S, Nam S, Popova S, Rehm J. Special education of children with fetal alcohol spectrum disorder [Internet]. *Exceptionality* [citat 5 de febrer de 2022]. 2016; 24(3):165-75. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5009761/>
49. Coles C, Kable J, Strickland D, Taddeo E. GoFAR: Improving attention, behavior and adaptive functioning in children with fetal alcohol spectrum disorders: Brief report [Internet]. *Dev Neurorehabilitation* [citat 5 de febrer de 2022]. 2018; 21(5):345-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6314185/>
50. Boys C, Coles C, Jones K, Kable J, Lim K, Mattson S, et al. Functional connectivity abnormalities and associated cognitive deficits in fetal alcohol Spectrum disorders (FASD) [Internet]. *Brain Imaging Behav* [citat 5 de febrer de 2022]. 2017; 11(5):1432-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5389933/>
51. Copley J, McBryde C, Meredith P, Reid N, Skorka K. Experiences of Children with Fetal Alcohol Spectrum Disorder and Their Families: A Critical Review [Internet]. *Alcohol Clin Exp Res* [citat 5 de febrer de 2022]. 2020;44(6):1175-88. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/acer.14335>
52. Dawe S, Harnett P, Hutton L, O'Callaghan F, Reid N, Shelton D. Feasibility study of a family-focused intervention to improve outcomes for children with FASD [Internet]. *Res Dev Disabil* [citat 5 de febrer de 2022]. 2017;67:34-46. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422217301464?via%3Dihub>
53. Goodman D, Hanlon-Dearman A, Koren G, Masotti P, Millar J, Schwab D, et al. Educating students with FASD: linking policy, research and practice [Internet]. *J Res Spec Educ Needs* [citat 5 de febrer de 2022]. 2017;17(1):3-17. Disponible en: <https://nasenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-3802.12090>
54. Akshoomoff N, Glass L, Jones K, Mattson S, Moore E, Riley E. Academic Difficulties in Children with Prenatal Alcohol Exposure: Presence, Profile, and Neural Correlates [Internet]. *Alcohol*

Clin Exp Res [citat 5 de febrer de 2022]. 2017;41(5):1024-34. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5404947/>

55. Garayzabal E, Moraleda E, Vega Y. Language development disorder in fetal alcohol spectrum disorders (FASD), a case study [Internet]. SCOPUS: Languages [citat 5 de febrer de 2022]. 2020;5(4):1-13. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/344672530_Language_Development_Disorder_in_Fetal_Alcohol_Spectrum_Disorders_FASD_a_Case_Study

ANNEX I

1.- Amb quina freqüència consumeix alguna beguda alcohòlica?

- (0) mai
- (1) un o menys cops al mes
- (2) 2-4 cops als mes
- (3) 2-3 cops a la setmana
- (4) 4 o més cops a la setmana

2.- Quantes consumicions de begudes alcohòliques sol realitzar en un dia de consum normal?

- (0) 1-2
- (1) 3-4
- (2) 5-6
- (3) 7-9
- (4) 10 o més

3.- Amb quina freqüència consumeix 6 o més begudes alcohòliques en una sola ocasió de consum?

- (0) mai
- (1) menys d'un cop al mes
- (2) mensualment
- (3) setmanalment
- (4) diàriament o gairebé cada dia

4.- Amb quina freqüència en el curs de l'últim any ha sigut incapaç de parar de beure una vegada havia començat?

- (0) mai
- (1) un o menys cops al mes
- (2) 2-4 cops als mes
- (3) 2-3 cops a la setmana
- (4) 4 o més cops a la setmana

5.- Amb quina freqüència en el curs de l'últim any no ha pogut fer el que s'esperava de vostè perquè havia begut?

- (0) mai
- (1) un o menys cops al mes
- (2) 2-4 cops als mes
- (3) 2-3 cops a la setmana
- (4) 4 o més cops a la setmana

6.- Amb quina freqüència en el curs de l'últim any ha necessitat beure en dejú per recuperar-se després de haver begut molt el dia anterior?

- (0) mai
- (1) un o menys cops al mes
- (2) 2-4 cops als mes
- (3) 2-3 cops a la setmana
- (4) 4 o més cops a la setmana

7.- Amb quina freqüència en el curs de l'últim any ha tingut remordiments o sentiments de culpa després d'haver begut?

- (0) mai
- (1) un o menys cops al mes
- (2) 2-4 cops als mes
- (3) 2-3 cops a la setmana

(4) 4 o més cops a la setmana

8.- Amb quina freqüència en el curs de l'últim any no ha pogut recordar el que havia succeït la nit anterior perquè havia estat bevent?

(0) mai

(1) un o menys cops al mes

(2) 2-4 cops als mes

(3) 2-3 cops a la setmana

(4) 4 o més cops a la setmana

9.- Vostè o alguna altra persona han resultat ferits perquè vostè havia begut?

(0) No

(1) Sí, però no en el curs de l'últim any

(2) Sí, en el curs de l'últim any

10.-Algun familiar, amic, metge o professional sanitari han mostrar preocupació per el consum de begudes alcohòliques o li han indicat que deixi de beure?

(0) No

(1) Sí, però no en el curs de l'últim any

(2) Sí, en el curs de l'últim any