

Actuació infermera en la detecció precoç del Trastorn de l'Espectre Autista a l'Atenció Primària

Tipus de treball: Revisió bibliogràfica

Treball Final de Grau

Alumna: Nerea Duran Calvo

Tutora: Dra. Josefina Patiño Masó

Universitat de Girona – Facultat d'Infermeria

Curs Acadèmic 2023-2024

AGRAIMENTS

Vull expressar el meu agraïment sincer a totes les persones que han contribuït d'alguna manera a la realització d'aquest Treball de Fi de Grau.

En primer lloc, agraeixo a la meva tutora, la Dra. Josefina Patiño per la seva orientació, suport i dedicació al llarg d'aquest procés. Els seus coneixements, consells i comentaris han estat fonamentals per al desenvolupament i finalització d'aquest treball.

Agraeixo sincerament als meus amics pel seu ànim, suport i comprensió durant aquest període. Han sabut estar en aquells moments on semblava que no s'acabava.

Un agraïment especial va dirigit a la meva família pel seu amor incondicional, paciència i suport constant. La seva confiança en mi i la seva motivació han estat la meva fortalesa més gran al llarg d'aquesta etapa acadèmica.

Sense l'ajut i el suport de totes aquestes persones, la realització d'aquest treball de fi de grau no hauria estat possible. Gràcies a tots per la seva contribució i per formar part d'aquest important èxit a la meva carrera acadèmica.

Gràcies!

ÍNDEX

| | |
|---|-----------|
| RESUM..... | 4 |
| ABSTRACT..... | 6 |
| 1. MARC TEÒRIC..... | 8 |
| 1.1. HISTÒRIA DE L'AUTISME..... | 8 |
| 1.1.1. Leo Kanner (1943)..... | 8 |
| 1.1.2. Hans Asperger (1944)..... | 9 |
| 1.2. TRASTORN DE L'ESPECTRE AUSTISTA..... | 10 |
| 1.2.1. Classificació..... | 10 |
| 1.2.2. Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, cinquena edició.. | 10 |
| 1.2.3. Classificació Internacional de Malalties..... | 12 |
| 1.3. ETIOLOGIA..... | 13 |
| 1.3.1. Prevalença..... | 13 |
| 1.3.2. Gènere..... | 14 |
| 1.3.3. Factors genètics..... | 15 |
| 1.3.4. Factors ambientals..... | 15 |
| 1.4. DIAGNÒSTIC..... | 16 |
| 1.4.1. Primer nivell: vigilància evolutiva..... | 17 |
| 1.4.2. Segon nivell: detecció específica del TEA..... | 18 |
| 1.4.3. Tercer nivell: Valoració diagnòstica específica..... | 20 |
| 1.4.4. Proves complementàries..... | 21 |
| 1.5. ABORDATGE TERAPÈUTIC..... | 22 |
| 1.5.1. Abordatge infermer..... | 23 |
| 1.5.2. Categories de visites infermeres a Catalunya..... | 24 |
| 1.6. OBJECTIUS I METES DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE..... | 25 |
| 2. OBJECTIUS..... | 26 |
| 3. METODOLOGIA..... | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1. CRITERIS D'INCLUSIÓ..... | 27 |
| 3.2. CRITERIS D'EXCLUSIÓ..... | 27 |
| 3.3. RECERCA A LES BASES DE DADES..... | 28 |
| 4. RESULTATS..... | 31 |
| 5. DISCUSSIÓ..... | 40 |
| LIMITACIONS..... | 46 |
| 6. CONCLUSIONS..... | 47 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 48 |
| ANNEX I..... | 53 |
| ANNEX II..... | 54 |

RESUM

Introducció: El trastorn de l'espectre autista (TEA) es un trastorn del neurodesenvolupament que afecta a la comunicació, el comportament i a la interacció social dels/les nens/es que el pateixen. La seva detecció precoç és fonamental per facilitar intervencions primerenques i millorar els resultats a llarg termini dels infants afectats. Tot i que el diagnòstic tradicionalment es fa al voltant dels 3 anys, l'evidència científica recent suggereix que els signes d'autisme es poden manifestar molt abans, fins i tot el primer any de vida. La detecció de l'autisme en aquest grup de població presenta desafiaments únics a causa de les variacions individuals en el desenvolupament infantil i de la dificultat de distingir entre signes primerencs d'autisme i comportaments típics.

Objectius: Identificar els principals indicadors per a la detecció precoç del TEA en infants, de 0 a 3 anys, que s'atenen a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària. Determinar els aspectes clau d'intervenció infermera dirigida als infants, de 0 a 3 anys, diagnosticats de TEA atesos a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària. Elaborar un decàleg d'actuació per a infermeres pediàtriques per promoure la identificació precoç i l'abordatge integral d'infants de 0 a 3 anys diagnosticats de TEA i en el context de l'Atenció Primària.

Metodologia: S'ha realitzat una revisió bibliogràfica entre els mesos de gener i abril de 2024. Les bases de dades utilitzades van ser: PubMed, Sciencedirect, Cochrane Library i CINAHL.

Resultats: Es van seleccionar un total de dotze articles per aquesta revisió. Consta de 2 estudis de cas, 2 estudis descriptius transversals, 1 revisió bibliogràfica, 2 estudis de cohorts, 1 assaig controlat, 1 estudi longitudinal, 1 estudi experimental, 1 estudi qualificatiu i 1 estudi quasiexperimental.

Conclusions: Un abordatge primerenc i efectiu per part dels professionals de l'Atenció Primària, permet un diagnòstic precoç d'un possible cas de TEA en nens/es d'entre 0 i 3 anys. Gràcies a la disposició d'instruments clars i concrets, es

pot arribar a una detecció precoç d'aquest diagnòstic. Els professionals infermers/es dins d'aquest abordatge afavoreixen la derivació i actuació precoç perquè aquests infants i les seves famílies puguin disposar atenció necessària quan abans millor.

Paraules clau: TEA, infantil, diagnòstic precoç, Atenció Primària, infermeres pediàtriques

ABSTRACT

Background: Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder that affects the communication, behavior and social interaction of the children who suffer from it. Its early detection is essential to facilitate early interventions and improve the long-term results of affected children. Although the diagnosis is traditionally made around the age of 3, recent scientific evidence suggests that signs of autism can manifest much earlier, even in the first year of life. Screening autism in this population group presents unique challenges due to individual variations in child development and the difficulty of distinguishing between early signs of autism and typical behaviors.

Objectives: Identify the main indicators for the early detection of ASD in children, aged 0 to 3 years, who attend the Primary Care Pediatrics consultation. To determine the key aspects of nursing intervention aimed at children, aged 0 to 3 years, diagnosed with ASD treated at the Primary Care Pediatrics consultation. Develop a decalogue of action for pediatric nurses to promote the early identification and comprehensive approach of children from 0 to 3 years diagnosed with ASD and in the context of Primary Care.

Methodology: A bibliographic review was carried out between January and April 2024. The databases used were: PubMed, Sciencedirect, Cochrane Library and CINAHL.

Results: A total of twelve articles were selected for this review. It consists of 2 case studies, 2 cross-sectional descriptive studies, 1 bibliographic review, 2 cohort studies, 1 controlled trial, 1 longitudinal study, 1 experimental study, 1 qualified study, and 1 quasi-experimental study.

Conclusions: An early and effective approach by Primary Care professionals allows an early diagnosis of a possible case of ASD in children between 0 and 3 years old. Thanks to the availability of clear and specific instruments, early detection of this

diagnosis can be achieved. Nursing professionals within this approach favor early referral and action so that these children and their families can receive the necessary care as soon as possible.

Keywords: ASD, children, early diagnosis, Primary Care, pediatric nurses

1. MARC TEÒRIC

1.1. HISTÒRIA DE L'AUTISME

De les primeres aparicions que estan constatades es troba que la primera referència a l'autisme escrita i coneguda correspon al segle XVI. Johannes Mathesius (1504-1565), cronista del monjo alemany Martin Lutero (1483-1546), qui va relatar la història d'un noi de 12 anys severament autista. D'acord amb la descripció del cronista, Lutero pensava que el noi no era res més que una massa de carn implantada en un esperit sense ànima, posseït pel diable, respecte al qual va suggerir que hauria de morir asfixiat (1).

Les primeres descripcions, consolidades com a rellevants, sobre el que actualment anomenem trastorns de l'espectre autista (TEA) corresponen a les publicacions de Leo Kanner (1943) i Hans Asperger (1944) (1).

1.1.1. Leo Kanner (1943)

Kanner havia nascut el 1894 a Klekotiv, un poble d'Àustria. Després d'haver finalitzat els estudis de medicina a Berlín i haver viscut la Primera Guerra Mundial, va emigrar als Estats Units l'any 1924. Aviat va orientar el seu interès cap a la Psiquiatria, i especialment als problemes infantils. No va trigar a veure recompensada la seva dedicació, en ser seleccionat el 1930 per desenvolupar a l'Hospital John Hopkins de Baltimore el que pot ser considerat com a primer servei de Psiquiatria Infantil al món (1).

A partir de la publicació de l'article "Autistic disturbances of affective contact" (trastorns autistes del contacte afectiu) va estudiar una població d'onze nens diagnosticats amb esquizofrènia, centrant-se sobretot en el fet que presenten un quadre comú de trastorn del desenvolupament. Cadascun d'aquests nens estableix un conjunt de criteris diagnòstics comuns i possibles factors etiològics, atès que descriu un quadre psicològic que anomena "autisme" (del grec eafismes: tancat en un mateix) (2).

Segons Kanner, el trastorn es caracteritza per tres aspectes principals, que són: la incapacitat per establir relacions amb les persones, retards i alteracions en l'adquisició i l'ús del llenguatge i, una insistència obsessiva per mantenir l'ambient sense canvis, que s'acompanya de la tendència a fer ritualitzacions (2). A més

també va descriure altres característiques que aquests onze nens tenien en comú, com ara l'aparició d'habilitats especials, un bon potencial cognitiu, un aspecte físic normal i l'aparició de primers signes ja des del naixement (1).

També era conscient que no es trobava davant d'una malaltia rara. A més, no s'havia de confondre amb l'esquizofrènia o el retard mental:

"Aquestes característiques conformen una única síndrome, no referida fins ara, que sembla força excepcional, encara que probablement sigui més freqüent del que indica l'escassetat de casos observats. És molt possible que alguns hagin estat considerats com a febles mentals o esquizofrènics. De fet, diversos nens del grup ens van ser presentats com a idiotes o imbècils, un encara resideix en una escola estatal per a febles mentals, i dos havien estat considerats anteriorment com a esquizofrènics. (1)

1.1.2. Hans Asperger (1944)

Pediatre vienès, era 12 anys més jove que Kanner. Després de graduar-se en Medicina a Viena va ser contractat a l'Hospital Infantil de la Universitat de Viena. Un any més tard, el 1944, va publicar observacions molt similars a les de Kanner (2). La publicació d'Asperger recollia la història de quatre nois, i com Kanner, utilitzava el terme autisme (psicopatia autista) Els pacients identificats per Asperger mostraven un patró de conducta caracteritzat per: manca d'empatia, ingenuïtat, poca habilitat per fer amics, llenguatge pedant o repetitiu, pobra comunicació no verbal, interès desmesurat per certs temes i poca traça motora i mala coordinació (1).

"Es pot identificar aquests nens de manera gairebé instantània. Se'ls reconeix per petits detalls, per exemple, la seva forma d'entrar al consultori a la seva primera visita, el seu comportament en els moments inicials d'aquesta i les primeres paraules que pronuncien" (3).

La Síndrome d'Asperger està inclosa dins dels Trastorns Generalitzats del Desenvolupament (TGD) i és considerat un TEA.

Els treballs d'Asperger, pel fet d'haver estat publicats en alemany, van ser llargament ignorats per la psiquiatria i la neurologia a la majoria de països. Aquest oblit va començar a experimentar un gir a partir del 1981, després de la traducció dels seus treballs a l'anglès per Lorna Wing, a qui s'atribueix el terme síndrome d'Asperger (1).

1.2. TRASTORN DE L'ESPECTRE AUSTISTA

El trastorn de l'espectre autista és un trastorn del neurodesenvolupament d'origen neurobiològic i d'inici a la infància, que afecta el desenvolupament de la comunicació social, com de la conducta, amb la presència de comportaments i interessos repetitius i restringits. Presenta una evolució crònica, amb diferents graus d'afectació, adaptació funcional i funcionament a l'àrea del llenguatge i desenvolupament intel·lectual, segons el cas i moment evolutiu (4).

1.2.1. Classificació

Els TEA han estat una de les categories diagnòstiques que més modificacions ha rebut en l'actualització que tant l'Associació Americana de Psiquiatria (APA) al seu Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, Cinquena edició (DSM 5), com l'Organització mundial de la Salut (OMS) que ha publicat a l'onzena edició de la Classificació Estadística Internacional de les malalties mentals i problemes relacionats amb la salut (CIE 11) (5).

1.2.2. Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, cinquena edició

A la versió de 1994, el terme actual de "Trastorns del Espectre Autista" estaven associats com a "Trastorns Generalitzats del Desenvolupament". A l'actual classificació (2013) del DSM-5, els TEA, anomenats també autismes típics o autismes nuclears, es troben dins dels trastorns del neurodesenvolupament que agrupa els següents grups:

- Trastorn Autista
- Trastorn d'Asperger
- Trastorn Desintegratiu Infantil
- Trastorn Generalitzat del desenvolupament no especificat

Els TEA es defineixen per la presència de dificultats en la comunicació i la interacció social i patrons restrictius i repetitius de comportament, interessos o activitats (8). Els criteris per al diagnòstic de l'espectre autista segons el DSM 5 es presenten a la Taula 1.

Taula 1. Criteris dels trastorns de l'espectre autista segons el DSM 5

A. Dèficits persistents en comunicació social i interacció social al llarg de múltiples contextos, segons es manifesten en els símptomes següents, actuals o passats

- Dèficits en reciprocitat socioemocional; rang de comportaments que, per exemple, van des de mostrar apropaments socials inusuals i problemes per mantenir el flux d'anada i tornada normal de les converses; a una disposició reduïda per compartir interessos, emocions i afecte; a un error per iniciar la interacció social o respondre-hi.
- Dèficits en conductes comunicatives no verbals usades en la interacció social; rang de comportaments que, per exemple, van des de mostrar dificultat per integrar conductes comunicatives verbals i no verbals; a anomalies en el contacte visual i el llenguatge corporal o dèficits en la comprensió i ús de gestos; una manca total d'expressivitat emocional o de comunicació no verbal.
- Dèficits per desenvolupar, mantenir i comprendre relacions; rang de comportaments que van, per exemple, des de dificultats per ajustar el comportament per encaixar en diferents contextos socials; a dificultats per compartir jocs de ficció o fer amics; fins a una absència aparent d'interès a la gent.

Especificar la severitat actual: La severitat es basa en l'alteració social i comunicativa i la presència de patrons de comportaments repetitius i restringits

B. Presència de patrons de comportament, interessos i activitats restringits i repetitius, tal com es manifesta en dos o més dels punts següents:

- Comportaments motors, verbals o ús d'objectes de forma estereotipada i repetitiva (com una estereotípia motora simple, ús d'objectes de forma repetitiva o frases idiosincràtiques)
- Adhesió excessiva a les rutines, patrons de comportament ritualitzats de tipus verbal o no verbal o excessiva resistència al canvi (com rituals motors, insistència en una mateixa ruta o menjar, preguntes repetitives o angoixa extrema per petits canvis)
- Interessos excessivament fixos i restringits que són anormals, ja sigui en la seva intensitat o objecte (com una forta vinculació o preocupació per objectes inusuals, excessivament circumscrits o interessos perseverants)
- Híper o hiporreactivitat sensorial o interès sensorial inusual per aspectes de l'entorn (com aparent indiferència al dolor/calor/fred, resposta negativa a sons específics o textures, olorar o tocar excessivament els objectes, fascinació pels llums o per donar voltes als objectes).

C. Els símptomes s'han de presentar a la primera infància, encara que poden no arribar a manifestar-se plenament fins que les demandes socials excedeixen les limitades capacitats

D. El conjunt de símptomes crea interferència en el funcionament del dia a dia

Font: (6)

El DSM-5 estableix una graduació de la gravetat dels símptomes (Taula 2), sent el grau 1 si la persona necessita ajuda, grau 2 si necessita ajuda notable i el grau 3 si necessita ajuda molt notable (8).

Taula 2. Nivells de gravetat del TEA

| | Comunicació social | Comportaments restringits i repetitius |
|---|--|--|
| Grau 1: Necessita ajuda | Sense suport in situ, encara que presenta alteracions significatives a l'àrea de la comunicació social | Interferència significativa en, almenys, un context |
| Grau 2: Necessita ajuda notable | Marcat dèficit amb limitada iniciació o respostes reduïdes o atípiques | Interferència freqüent relacionada amb la inflexibilitat i dificultats del canvi de focus |
| Grau 3: Necessita ajuda molt notable | Mínima comunicació social | Marcada interferència a la vida diària per inflexibilitat i dificultats de canvi i focus atenció |

Font: (6)

1.2.3. Classificació Internacional de Malalties

La Classificació Internacional de Malalties (CIE) és una eina per registrar, informar i agrupar les afeccions i els factors que influeixen en la salut. Conté categories per a malalties i trastorns, condicions relacionades amb la salut, causes externes de malaltia o mort, anatomia, llocs, activitats, medicaments, vacunes i més (7).

La classificació de Trastorns de l'Espectre de l'Autisme apareix amb el codi 6 A02 a CIE-11 al lloc del F84 amb el qual apareixia a CIE-10. A la Taula 3 es pot observar aquesta nova classificació:

Taula 3. Classificació dels TEA segons el CIE-11

| | |
|----------------|--|
| 6 A02.0 | Trastorn de l'Espectre de l'Autisme sense Trastorn del Desenvolupament Intel·lectual amb alteració lleu o sense alteració funcional del llenguatge |
| 6 A02.1 | Trastorn de l'Espectre de l'Autisme amb trastorn del Desenvolupament Intel·lectual amb lleu o sense alteració funcional del llenguatge |
| 6 A02.2 | Trastorn de l'Espectre de l'Autisme sense Trastorn del Desenvolupament Intel·lectual amb alteració funcional del llenguatge |
| 6 A02.3 | Trastorn de l'Espectre de l'Autisme amb Trastorn del Desenvolupament Intel·lectual amb alteració funcional del llenguatge |
| 6 A02.4 | Trastorn de l'Espectre de l'Autisme amb Trastorn del Desenvolupament Intel·lectual i Absència de Llenguatge Funcional |
| 6 A02 | Altres Trastorns de l'Espectre del Autisme |
| 6 A0Z | Trastorn del Neurodesenvolupament no especificat. |

Font: (7)

1.3. ETIOLOGIA

És probable que l'etiologia del TEA sigui multifactorial, amb factors genètics i no genètics que juguin un paper. El TEA pot ser sindròmic o no sindròmic. El TEA sindròmic sovint s'associa a anomalies cromosòmiques o alteracions monogèniques (9). L'Autisme és molt heretable, hi ha estudis on s'estima una proporció de risc atribuïble a factors genètics del 80% aproximadament (10). Els factors genètics juguen un paper important, encara que s'han descobert pocs gens específics. A més a més, la susceptibilitat genètica pot ser modulada per factors ambientals (10).

1.3.1. Prevalença

A les darreres dècades s'està donant un augment exponencial en el nombre de diagnòstics. Això s'ha observat en diferents països i continents i encara que hi ha algunes claus, avui dia es desconeix en gran manera què està provocant aquest increment (11). Les últimes estadístiques del 2020 suggereixen que Hong Kong, Corea del Sud, Estats Units, Japó i Irlanda tenen la prevalença més gran de casos. Concretament a Hong-Kong, 372 de cada 10.000 nens pateixen un TEA (9).

A Europa, segons l'estimació actualment acceptada (2022), hi resideixen aproximadament quatre milions i mig de persones amb autisme. Per cadascuna d'aquestes persones, almenys tres persones més a casa seva es veuen directament vinculades a l'autisme (12).

A Espanya la informació sociodemogràfica sobre el col·lectiu de persones amb autisme és encara molt limitada (12). Dels pocs estudis publicats, la més alta descrita en infants es la de Tarragona (15.5/1000) i la menor la trobada en una població infantil és la de Cadis el 2014 (0.2/1000) (11). Les dades disponibles més actualitzades identifiquen 127.612 persones amb una valoració oficial de grau de discapacitat a la categoria de "trastorn del desenvolupament". Aquesta categoria, tot i trobar-se desfasada respecte a les classificacions internacionals vigents actualment, incorpora les persones amb autisme que compten amb un certificat de discapacitat. De totes, 29.992 (23,5%) són dones i 97.620 (76,5%) són homes (12).

1.3.2. Gènere

Les nenes i les dones han estat infrarepresentades en els estudis científics sobre l'autisme, de manera que és possible que la conceptualització que actualment se'n disposa no abasti adequadament importants manifestacions típicament femenines de l'espectre (12). El TEA és quatre vegades més freqüent al gènere masculí que al femení. No obstant això, els resultats d'un estudi recent suggereixen que aquesta proporció és deguda, almenys en part, a un infradiagnòstic de dones amb TEA, especialment a edats primerenques (9).

Es planteja la hipòtesi que les dones poden requerir una major anormalitat en l'àmbit genètic per desenvolupar l'autisme, que a la literatura es coneix com a "efecte protector femení"(13). Les dones camuflen els símptomes del TEA més que els homes, la qual cosa pot contribuir a la diferència de prevalença (14).

Les dones amb autisme amaguen complexes confusions socials i lluites sensorials, que també informen com esgotadores i desorientadores. Les dones amb autisme tenen un índex més alt de condicions comòrbides com ara ansietat, trastorns de tic, depressió o trastorns de la conducta alimentària i sovint se'ls diagnostiquen malament, a finals de la vida o és possible que mai arribin a l'atenció clínica (13).

1.3.3. Factors genètics

L'epigenètic ADN i els replegaments de la cromatina estan relacionats amb factors ambientals o altres factors genètics que alteren l'expressió genètica i que els estudis actuals indiquen implicats d'una manera rellevant al TEA (4).

El TEA es considera un trastorn genètic complex amb alta heretabilitat. Els estudis epidemiològics de bessons donen suport al fort component genètic del TEA (9).

1.3.4. Factors ambientals

Els factors no genètics que intervenen en el risc de TEA poden incloure l'edat dels pares, l'estat nutricional i metabòlic de la mare, la infecció durant l'embaràs, l'estrès prenatal i l'exposició a determinades toxines, metalls pesants o fàrmacs. L'edat dels pares pot contribuir a les mutacions genètiques (9).

S'ha demostrat que l'augment de l'edat paterna augmenta el risc de TEA en la descendència (9).

L'estat nutricional de la mare durant l'embaràs és un component crític per al desenvolupament normal del cervell. Un excés, o un dèficit, de micronutrients com l'àcid fòlic, zinc, ferro, vitamina D i omega-3 pot provocar un deteriorament del neurodesenvolupament. Un estudi recent ha trobat un risc més elevat de TEA en nens que es desenvolupen en condicions de deficiència d'àcid fòlic (9).

No obstant això, un excés d'àcid fòlic també condueix a deterioraments neurocognitius. S'ha demostrat que la dishomeòstasi de metalls traça afecta el desenvolupament del cervell i està relacionada amb el TEA. En particular, l'acumulació de metalls tòxics com el mercuri i el plom, i la manca del metall essencial zinc durant l'embaràs s'ha relacionat amb el TEA (9).

Un altre factor no genètic que augmenta el risc de TEA és la infecció materna durant la gestació (9). Tot i que algunes persones amb autisme tenen respostes immunes disfuncionals, nombrosos estudis epidemiològics no han donat suport a una relació causal entre la vacunació i l'espectre autista (11).

1.4. DIAGNÒSTIC

La detecció precoç dels TEA sol ser complicada, ja que encara que hi ha signes i símptomes apreciables a edats primerenques (als 12 mesos ja es poden apreciar signes d'alarma), solen ser cap als 3 anys quan són més visibles, coincidint amb l'inici de l'educació preescolar (15).

Des de la consulta d'infermeria es pot jugar un paper fonamental per a la possible detecció precoç d'alguns dels casos.

La valoració del nen se consistiria en, a més de valorar i observar el nen tant físicament com conductualment, recollir informació de la família i del mateix pacient. Certs aspectes com a els antecedents personals i/o mèdics, donant importància als relacionats amb trastorns mentals o germans amb TEA, informació de l'escola i el seu entorn (connexió multidisciplinària), i anotar detalladament qualsevol preocupació dels pares quant al comportament que mostra el nen (15).

La detecció precoç d'aquests trastorns comença, aproximadament, al començament de l'edat escolar, on els seus signes d'alarma es fan més visibles, encara que també es poden observar comportaments característics de TEA en edats més primerenques, sobretot per les relacions amb els nens de la seva edat i la seva actitud a classe (15). És molt important la valoració d'aquests menors fora de casa, com per exemple al centre educatiu, ja que ens pot ser de gran utilitat saber si es comporten de manera diferent.

Un cop acordat el diagnòstic, el neuropediatre realitzarà la història clínica, l'exploració física i l'avaluació del desenvolupament psicomotor, per establir una hipòtesi diagnòstica (8). Si es tracta d'un nen menor de 3 anys i la hipòtesi diagnòstica és de TEA, es valorarà el desenvolupament psicomotor, i es podrà aplicar qualsevol escala de desenvolupament segons criteri del neuropediatre. A més, es valorarà la simptomatologia del nen en diferents contextos (8).

Quan es parla de detecció de TEA, es poden establir diferents nivells. En un primer nivell, es troba la vigilància del desenvolupament mentre que, en un segon nivell, hi hauria la detecció específica de TEA i per últim, a un tercer nivell, es situaria ja la valoració diagnòstica específica per part d'un servei especialitzat una vegada ja ha estat diagnosticat (4).

1.4.1. Primer nivell: vigilància evolutiva

És un procés crucial per a la detecció primerenca de possibles signes d'autisme o altres trastorns del desenvolupament. La detecció primerenca permet una intervenció primerenca, cosa que pot millorar significativament els resultats a llarg termini per a les persones amb TEA. El pediatre i l'infermer/a de pediatria d'Atenció

Primària han de ser elements fonamentals en la detecció primerenca dels TEA, fent el seguiment del desenvolupament a les revisions de salut del nen (16).

Proves de Desenvolupament Infantil

Els professionals de la salut, com a pediatres i infermeres, sovint fan proves de desenvolupament infantil durant les visites regulars de control. Aquestes proves avaluen diferents àrees del desenvolupament, com ara el llenguatge, la comunicació, la socialització i el comportament. L'Associació Americana de Pediatria (AAP) al 2016 va redactar en forma de recomanació que tots els nens en edats precoces haurien de ser reconeguts pels equips de Pediatria als 9, 18 i entre els 24-30 mesos per identificar retards evolutius (4).

A Catalunya comptem amb el Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica, també conegut com a protocol del programa Infància amb Salut, és un document elaborat per l'Agència de Salut Pública de Catalunya. Aquest document comprèn el conjunt d'actuacions que es duen a terme de manera individual a l'equip d'atenció primària a les visites preventives programades al llarg de tota la infància, dels 0 als 14 anys (18).

Valorar la presència de senyals d'alarma

Identificar aviat aquests senyals d'alerta és fonamental per proporcionar intervencions i suport adequats, millorant així la qualitat de vida del nen i la família. Algunes de les senyals d'alarma més freqüents entre els 0-3 anys son:

- 12 mesos: no balbucejia, no fa gestos (assenyalar, dir adeu amb la mà...).
- Als 18 mesos: no diu paraules senzilles
- Als 24 mesos: no diu frases Als espontànies de dues paraules (no ecolòliques).
- Qualsevol pèrdua de llenguatge o habilitat social (16)

Observació del comportament

Els professionals de la salut poden observar el comportament del nen durant les interaccions socials, la comunicació i les activitats diàries. Es presta una atenció especial als patrons de joc, la resposta a les emocions dels altres, el contacte visual i la comunicació verbal i no verbal.

Col·laboració amb pares i cuidadors

La participació activa dels pares i cuidadors és essencial en el procés de detecció. Coneixen millor el desenvolupament dels seus fills i poden proporcionar informació valuosa sobre qualsevol preocupació. Quan els familiars es preocupen tenen normalment raó, però la manca de preocupació no assegura l'absència de problemes. Per tant, la vigilància s'ha de fer en tots els nens mitjançant alguna escala de valoració (16).

1.4.2. Segon nivell: detecció específica del TEA

El segon nivell de vigilància específica implica una avaluació més detallada per confirmar o descartar la presència del trastorn. Aquesta fase es realitza quan hi ha senyals de risc durant el primer nivell de vigilància o quan hi ha preocupacions específiques sobre el desenvolupament del nen.

Avaluació professional especialitzada

S'hi involucren professionals especialitzats en el desenvolupament infantil, com psicòlegs, neuròlegs pediàtrics o especialistes en TEA. Aquests experts poden fer una avaluació més exhaustiva que abasta àrees clau del desenvolupament.

L'atenció a la consulta de Neuropediatria ha de ser individualitzada i alhora integrada amb altres especialistes i altres nivells assistencials (8). Si es tracta d'un nen menor de 3 anys i la hipòtesi diagnòstica és de TEA, es valorarà el desenvolupament psicomotor, i es podrà aplicar qualsevol escala de desenvolupament segons criteri del neuropediatre (8).

A més també s'utilitzen diferents instruments com el Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) i el protocol observacional si fos necessari, tenint sempre en consideració els factors de risc perinatal, les preocupacions dels pares i la presència de senyals d'alarma (16).

Qüestionaris de detecció

S'utilitzen qüestionaris específics de detecció per avaluar el risc d'autisme en els infants.

MCHAT (annex I): Aquest qüestionari serveix per detectar nens amb alt risc de presentar un trastorn de la comunicació i la socialització, no per diagnosticar autisme. És un dels instruments de cribratge més utilitzats. El M-CHAT consta d'una sèrie de preguntes que els pares o cuidadors responen sobre el comportament i les habilitats de comunicació dels seus fills. Aquest qüestionari es fa servir en nens d'entre 16 i 30 mesos, i és recomanable tornar a repetir-lo amb 24 mesos si aquest s'ha fet precoçment i segueixen o tornen a aparèixer els senyals d'alarma (16).

Les respostes poden indicar la presència de certs trets que podrien estar associats a l'autisme. Un qüestionari que consta de 23 ítems sis dels quals van ser identificats com a crítics. Els ítems crítics són el 2 (mostra interès per altres nens), el 7 (sol assenyalar amb el dit per indicar que alguna cosa li crida l'atenció), el 9 (sol portar objectes per ensenyar-los), el 13 (imitació), el 14 (resposta al nom) i el 15 (seguiment visual d'actes d'assenyalar). Segons Robins, perquè un M-CHAT sigui qualificat de "sospitós", la correcció ha de complir un d'aquests dos criteris: a) falla en almenys dos ítems crítics, b) falla en almenys tres ítems no crítics. (16).

Observació directa

En tots els casos s'observen aquestes alteracions al llarg de la seva vida i es presenten amb diferents característiques segons el moment del seu desenvolupament (primera infància, etapa educativa, adolescència, edat adulta) (16).

Entrevista amb pares i cuidadors

En cas que s'identifiqui al centre escolar, aquests aconsellaran als pares que acudeixin al seu centre de salut per a una valoració més minuciosa en la qual es realitzarà el que s'ha esmentat anteriorment; s'analitzaran amb els pares les preocupacions, es valoren actituds i signes d'alarma de l'infant i es corroboren amb les escales de valoració (15). Per no alarmar la família és important no utilitzar termes com 'trastorn' o 'autisme', ja que encara no se n'ha fet un diagnòstic. Així mateix, cal informar positivament dels beneficis del diagnòstic i de l'atenció primerenca en aquests casos (16).

Avaluació del Llenguatge, Comunicació i comportament social

L'avaluació del llenguatge i la comunicació en nens menors de 2 anys amb autisme pot ser desafiant per les variacions naturals en el desenvolupament del llenguatge en aquesta etapa. Tot i això, alguns indicadors i eines específiques poden ajudar a identificar possibles preocupacions.

La taula de desenvolupament psicomotor (annex II) pretén ser un instrument que permeti detectar precoçment una desviació possible en el desenvolupament psicomotor de l'infant de menys de 2 anys i mig (18).

Després de l'aplicació de la taula de desenvolupament psicomotor i de l'apreciació subjectiva de l'equip de pediatria, en cas que se sospiti que el nen o nena pugui presentar alteracions en el seu desenvolupament psicomotor cal derivar-lo al Centre de Desenvolupament Infantil i Atenció Precoç (CDIAP) corresponent (18).

Proves Psicomètriques i de Desenvolupament:

Es poden utilitzar proves psicomètriques i de desenvolupament per avaluar el nivell cognitiu del nen i el rendiment en diverses àrees. L'avaluació clínica és fonamental en el diagnòstic del TEA, i ha d'incloure l'avaluació del desenvolupament psicomotor de manera integral que permeti identificar la interacció entre allò somàtic i allò afectiu, i a llarg termini, incidir positivament en el desenvolupament global del nen (17).

1.4.3. Tercer nivell: Valoració diagnòstica específica

El tercer nivell, la valoració diagnòstica del TEA, implica una avaluació més exhaustiva i específica realitzada per professionals especialitzats en el camp de l'autisme. Aquest nivell cerca confirmar o descartar el diagnòstic de TEA, proporcionant una comprensió més detallada de les fortaleses i desafiaments específics de l'individu.

Els nens considerats de risc es derivaran simultàniament a l'Equip d'Atenció Primerenca del Centre Base pertanyent a l'Àrea de Salut a la qual corresponen, per a la posada en marxa del Programa d'Atenció Primerenca i als serveis d'Atenció Especialitzada corresponent, per realitzar el procés diagnòstic (servei de pediatria de referència, neuròleg, psiquiatre infantil...) (16).

Cal destacar el paper de la infermera d'atenció primària; si coneix les principals eines de detecció precoç, a la consulta del nen se podrà detectar-lo i alertar els especialistes per fomentar una detecció precoç d'aquests trastorns. A més, un coneixement sobre ells suposa una millora en la comunicació amb els pares, en poder empatitzar amb aquests i així afavorir el seguiment del nen i poder ajudar-los quan ho necessitin (15).

1.4.4. Proves complementàries

Es recomana la valoració per part de l'equip de neuropediatria, sempre després de la confirmació del diagnòstic de TEA, per veure la conveniència de completar l'estudi amb altres proves complementàries (Taula 4) i per descartar la presència d'alguna malaltia neurològica que pugui manifestar simptomatologia de TEA (19).

Taula 4. Proves complementàries

| | |
|--|---|
| Avaluació neuropsicològica | Pels estudis genètics es recorrerà a un estudi de l'arbre genealògic de tres generacions i a l'avaluació clínica i genètica detallada |
| Estudis genètics | Pels estudis genètics es recorrerà a un estudi de l'arbre genealògic de tres generacions i a l'avaluació clínica i genètica detallada |
| Neuroimatge | Es realitzen en funció de les dades clíniques si són suggestius de lesió cerebral |
| Electroencefalograma | L'epilèpsia és la malaltia subjacent referida amb més freqüència a l'espectre autista (7%-14%), i s'observen anomalies elèctriques cerebrals i crisis epilèptiques en el 20%-25%. S'ha de fer en casos en què se sospiti epilèpsia i en aquells pacients que presentin una regressió en el llenguatge, per descartar síndrome de Landau-Kleffner. |
| Metabolopaties | Es recomana fer una analítica bàsica amb perfil metabòlic com a detecció d'alteracions metabòliques, especialment si hi ha retard psicomotor en menors de 3 anys, o si no s'han realitzat les proves metabòliques al naixement. Sempre cal individualitzar. Altres proves que cal valorar són: una analítica bàsica, proves de primer nivell i un estudi ampliat. |
| Valoració per oftalmologia i/o per otorrinolaringologia | Es recomana descartar dèficit visual, ja que pot interferir en l'adquisició del llenguatge escrit i dificultar la interacció social. S'ha de derivar a otorrinolaringologia aquells pacients que presentin retard en el desenvolupament. |

Font: (8, 19)

1.5. ABORDATGE TERAPÈUTIC

L'abordatge terapèutic per al TEA és multidisciplinari i sol incloure una combinació d'intervencions específiques per abordar les diverses àrees afectades pel trastorn. És important adaptar l'enfocament a les necessitats individuals de cada nen amb TEA. El diagnòstic d'autisme no estableix els tractaments necessaris, que s'han d'individualitzar i contextualitzar segons el perfil de limitacions i punts forts del pacient. La naturalesa, intensitat i extensió del suport terapèutic serà diferent per a cada individu, segons l'edat, la capacitat i el context familiar i social (8). A la Taula 5 es presenten les teràpies més utilitzades per al tractament del TEA.

Taula 5. Teràpies de tractament per el TEA en nens d'entre 0-3 anys

| | |
|--|---|
| Intervencions basades en l'anàlisi conductual aplicada (ABA) | És un enfocament terapèutic basat en l'evidència que se centra a canviar comportaments específics a través del reforç positiu i negatiu. No hi ha cura per a l'autisme però si és possible millorar-ne els efectes i simptomatologia. És per això que s'han creat diferents models d'intervenció: intervencions psicodinàmiques (actualment en desús), biomèdiques (no semblen mostrar eficàcia per tractar de manera concreta el trastorn autista, però si alguns símptomes que hi estan associats) i psicoeducatives (que resulten ser les que millors resultats han donat) (20) |
| Teràpia del Llenguatge i la Comunicació | Enfocament dirigit a millorar les habilitats lingüístiques i de comunicació, que poden incloure teràpia de la parla i el llenguatge, així com l'ús de sistemes alternatius de comunicació |
| Intervencions Sensorials i Teràpia Ocupacional | Ajuda a abordar problemes sensorials i a millorar la regulació emocional i el desenvolupament d'habilitats motores fines i gruixudes. |
| Suport Psicològic i Psiquiàtric | Teràpia de suport, i en alguns casos, tractament farmacològic per abordar problemes de salut mental i emocional associats amb el TEA. |
| Teràpies de comunicació social basades en el desenvolupament | Dissenyades per facilitar la comunicació social entre els nens molt petits i els seus pares, creant oportunitats per a l'atenció compartida, la iniciació social del nen i el joc espontani. |
| Intervenció primerenca | Basada en el desenvolupament infantil, per millorar l'aprenentatge i l'adquisició d'habilitats. |

Font: (8)

1.5.1. Abordatge infermer

Des de l'àmbit d'infermeria pediàtrica, nosaltres com a professionals som indispensables, juntament amb el pediatre i els pares, d'aquesta detecció primerenca. Infermeria en l'edat pediàtrica s'encarrega d'establir una interacció professional amb el noutat, el nen, l'adolescent i la seva família, demostrant habilitats, coneixements i actituds per a la relació terapèutica (21).

La interacció primerenca la definim com “el conjunt d'intervencions dirigides a la població infantil de 0 a 6 anys, a la família i a l'entorn que tenen l'objectiu de donar resposta a les necessitats de nens amb trastorns del desenvolupament o risc de patir-ho” (22). Constitueix el primer nivell d'accés a l'assistència sanitària, abastant la prevenció, la curació i la rehabilitació, així com la promoció de la salut comunitària.

Des d'un Centre d'Atenció Primària infermeria lidera la prevenció i promoció de la salut en l'atenció primària pediàtrica, fent visites segons el Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut, a més de les derivades.

Desenvolupa assessorament i educació per a infants, famílies i comunitat, segueix el creixement dels infants, identifica problemes de salut i emet judicis professionals. El pediatre actua com a consultor en el procés, donant suport a la presa de decisions. A Catalunya, el cribatge precoç es pot veure afavorit per les diferents visites de seguiment que se segueixen a partir del Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut. Tal com es pot veure a la Figura 4, infermeria fa unes 9 visites de seguiment des del naixement fins als 3-4 anys.

| CRIBATGES | 0/30 DIES | 2 MESOS | 4 MESOS | 6 MESOS | 7/9 MESOS | 12/15 MESOS | 18 MESOS | 2 ANYS | 3/4 ANYS | 6 ANYS | 8 ANYS | 12/14 ANYS |
|---|--|---------------------------|---|--|----------------------------------|---|------------------------|---|--|-------------------------------------|---|--|
| CRIBATGE PRECOÇ NEONATAL Aerilotoxina hiperbilirubina conjugat Alermia quèrica | | | | | | | | | | | | |
| DESENVOLUPAMENT FÍSIC | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal | Ho. Talla PCanal |
| DESENVOLUPAMENT PSICOMOTOR | No HOTS Seguiment Visual Visió de senyal | | Socialitzar Llenguatge Manipulació Postural | | | Socialitzar Llenguatge Manipulació Postural | | | Socialitzar Llenguatge Manipulació Postural | | | |
| ANELL LLOCUTOR | Palpar ECR (torçocs congruents) Danciar peu equi- vocal Esp. General Reflex Moro Man. Oròbri | | | Abol. musc. Escoltes congènita dioptrics | | Escoltes idio- tàtics Dismetries EER | Genolí var | | Escoltes estànd. Genolí var Ho. pla. varç | | Escoltes juvent C/foos Genolí varç | Escoltes adults C/foos estruc- tural Genolí varç |
| ANELL D'ORNI- TOURNARI 2. INFERIOR CAN- ADONAL I ARTERIAL | Palp. Abdomen Palp. R. Inguinal Palp. testicles Inspecció zona perineal, anal i lum- bosacra | | | | | Palp. Abdomen Palp. R. Inguinal Palp. testicles Inspecció zona perineal, anal i lum- bosacra | | Palp. Abdomen Palp. R. Inguinal Palp. testicles Inspecció zona perineal, anal i lum- bosacra | Inspecció i palpació de testicles fimos | Acarnes recomen- sa i foos | HTA | Vencobe VIA |
| OPTALMOLOGIA | Esp. Gal Còries Pupils Lacrimació Reflex de fons d'ull | Reflex fotomor- tor | Mostrar ocular Fonaci i seguit ment Test Hirschberg Epífora | | | Inspecció Reflex de fons d'ull Teg. Hirschberg Test Hirschberg | | Inspecció Lacrimació i reflex de fons d'ull | Sig. Visual Genolí varç Ho. Visual | Ag. Visual Vissu rombica | Ag. Visual | Ag. Visual |
| OTITIS ORINO- LARINGOLÒGIA | Comprovar acromies Acarnes Inspecció | | | | Acarnes Test Henry G. Ric. | | Acarnes G. Ric. | Acarnes G. Ric. | Acarnes G. Ric. | Acarnes G. Ric. | | |
| ATENCIÓ A L'INFANT EMERGENT | Segons el protocol depenent de l'edat de la primera visita a l'espai pediàtric. | | | | | | | | | | | |
| SALUT MENTAL | Revisar els factors de risc segons el protocol de salut mental. | | | | | | | | | | | |
| SALUT BUCODENTAL | | | | | | Nombre de dents | | Nombre de dents Caries | Nombre de dents Caries | Nombre de dents Caries | Caries Maloclusions | Caries Maloclusions |
| VACUNACIONS | Segons el calendari vacunal vigent | | | | | | | | | | | |

Figura 1. Visites d'infermeria a un CAP
Font: (18)

1.5.2. Categories de visites infermeres a Catalunya

Aquestes visites no tracten de diagnosticar cap trastorn en el desenvolupament de l'infant, sinó que estan centrades en altres aspectes. La seva freqüència i contingut específic poden variar segons les directrius i recomanacions de les autoritats sanitàries i les necessitats individuals de cada nen. El quadre de visites del protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica pot incloure les següents categories de visites:

Taula 6. Categories de visites d'infermeria

| | |
|--|--|
| Visites de seguiment del creixement i desenvolupament | Es realitzen periòdicament per avaluar el creixent físic, el desenvolupament motor, cognitiu i emocional del nen. |
| Visites de vacunació | Es programen per administrar les vacunes segons el calendari vacunal establert per les autoritats sanitàries |
| Visites d'educació i promoció de la salut | Son visites dedicades a proporcionar informació als pares i cuidadors sobre hàbits saludables, seguretat infantil, alimentació adequada, activitat física, prevenció d'accidents... |
| Visites per a la detecció precoç de pro de problemes de salut | Es realitzen per identificar factors de risc i problemes de salut que puguin requerir intervenció precoç, com ara la detecció de possibles trastorns de desenvolupament, problemes de visió... |
| Visites per a la gestió de malalties cròniques o condicions de salut especials | Si el nen pateix alguna malaltia crònica o condició de salut especial, es programen visites per al seguiment i maneig d'aquestes condicions, així com per avaluar el seu impacte en el creixement i desenvolupament del nen. |
| Visites d'orientació i suport als pares | Aquestes visites estan destinades a proporcionar suport emocional i orientació als pares sobre qüestions relacionades amb el desenvolupament del seu fill, el maneig de comportaments difícils, la disciplina positiva... |
| Visites d'avaluació del benestar emocional | Es realitzen per avaluar el benestar emocional del nen i detectar possibles problemes com l'ansietat, la depressió o altres trastorns emocionals. |

Font: (18)

1.6. OBJECTIUS I METES DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

L'OMS ha establert una sèrie d'objectius sostenibles que guien les polítiques de salut a nivell mundial, i aquests objectius també són rellevants per abordar l'autisme. Amb el present treball es pot destacar l'assoliment de certs dels objectius per part dels professionals d'infermeria.

En primer lloc, la infermeria exerceix un paper fonamental en l'atenció primària dels nens i adults amb autisme, proporcionant cures bàsiques, educació i suport a les famílies. Això s'alinea amb l'objectiu de l'OMS de garantir una cobertura sanitària universal, assegurant que totes les persones, incloses aquelles amb trastorns de l'espectre autista, tinguin accés a serveis de salut adequats.

La infermeria exerceix un paper important en la implementació d'estratègies d'intervenció primerenca que fomentin el desenvolupament habilitats motores i cognitives en els nens amb autisme. Això pot incloure activitats de joc estructurat, exercicis de coordinació motora i tècniques d'estimulació sensorial. En promoure un desenvolupament psicomotor saludable, els infermers contribueixen a l'objectiu de l'OMS de promoure la salut i el benestar a totes les etapes de la vida.

2. OBJECTIUS

- Identificar els principals indicadors per a la detecció precoç de TEA en infants de 0-3 anys que s'atenen a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària.
- Determinar els aspectes clau d'intervenció infermera dirigida als infants, de 0 a 3 anys, diagnosticats de TEA atesos a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària.
- Elaborar un decàleg d'actuació per a infermeres pediàtriques per promoure la identificació precoç i l'abordatge integral d'infants de 0-3 anys diagnosticats de TEA i en el context de l'Atenció Primària.

3. METODOLOGIA

Per elaborar aquest treball s'ha dut a terme una revisió bibliogràfica entre gener i abril de 2024. Les bases de dades consultades han estat: Pubmed, CINHALL, Science Direct, Cochrane y CUIDEN.

Els termes MeSH (Medical Subject Headings) utilitzats han estat: "Autism Spectrum Disorder", "Pediatric Nursing", "Infant", "Preschool Child", "Nursing Care", "Early Intervention", "Primary Health Care" i "Primary Nursing". Per tal de combinar aquestes paraules s'han utilitzat els operadors booleans "AND" i "OR".

3.1. CRITERIS D'INCLUSIÓ

- Articles que se centrin en la detecció i el diagnòstic del TEA en nens d'entre 0 i 3 anys.
- Articles i estudis publicats en els últims 6 anys, és a dir, entre el 2018 i 2023 (ambdós inclosos)
- Articles i estudis de text complet i d'accés gratuït mitjançant la Universitat de Girona.
- Articles i estudis disponibles en anglès, espanyol o català

3.2. CRITERIS D'EXCLUSIÓ

- Articles que no es centrin en la franja d'edat de 0 a 3 anys
- Articles on els infants estudiats a part d'estar diagnosticats amb un TEA tinguin alguna patologia més.
- Articles publicats abans del 2018

3.3. RECERCA A LES BASES DE DADES

PUBMED

La primera base de dades utilitzada per fer la recerca d'articles ha estat el PubMed. D'aquesta base s'han obtingut 5 articles utilitzats per a aquest estudi.

A la primera cerca s'han utilitzat els termes Mesh: "Autism Spectrum Disorder" i "Pediatric Nursing" combinats amb els operadors booleans AND i OR. D'aquesta recerca s'han obtingut 175 articles. Posteriorment, després d'aplicar els criteris d'inclusió i exclusió han quedat reduïts a 16. Finalment, després de llegir els abstracts, s'ha seleccionant 1 article.

De la segona cerca, els resultats obtinguts van ser molt amples, tal com es pot veure a la Figura 2. Sense aplicar cap filtre de cerca, van aparèixer 2379 articles sobre els temes. Un cop aplicats els diferents criteris, es van quedar en 588. Tot i això, seguien sent uns resultats molt amples, i per això es va realitzar una nova cerca afegint el terme Mesh "Primary Nursing". D'aquesta manera es van obtenir ja només 16 articles, dels quals només es van acceptar 2 i es va acabant seleccionant un d'ells.

Finalment, l'última cerca, va consistir a canviar l'últim terme Mesh utilitzat per "Primary Health Care". Aquí es van obtenir 130 articles, dels quals es van acceptar 36. La selecció final, va ser de 2.

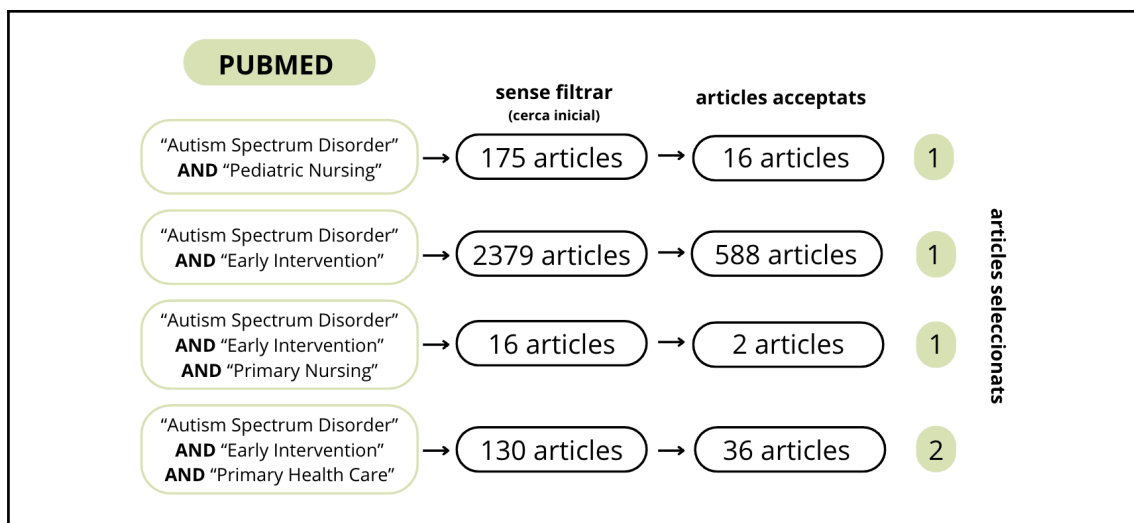


Figura 2. Algoritme de cerca bibliogràfica a la base de dades Pubmed
Font: pròpia

CINAHL

La següent base de dades utilitzada, va ser el Cumulative Índex of Nursing and Allied Literature Complete (CINAHL). D'aquí s'han extret 3 dels articles utilitzats per la revisió bibliogràfica tal com es pot veure a la Figura 3. Només amb una de les

cerces es van trobar articles que s'ajustessin al que realment buscava pel treball. Aquesta cerca contenia els termes Mesh “Autism Spectum Disorder” i “Primary Health Care”. També va ser la cerca amb més resultats, un total de 156 articles, que després d'aplicar els criteris d'exclusió i inclusió es va quedar reduït el nombre a 16 articles. Es va revisar aquesta selecció i es van triar els 3 que més s'ajustaven.

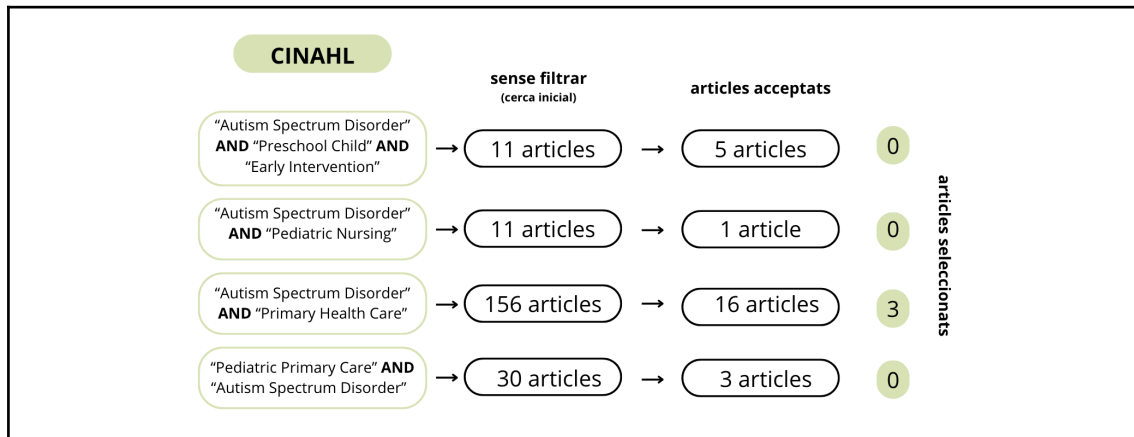


Figura 3. Algoritme de cerca bibliogràfica a la base de dades CINAHL
Font: pròpia

SCIENCE DIRECT

Science Direct va ser una altra base de dades consultada per aquest treball. En aquesta es van realitzar 3 cerques diferents (Figura 4). La primera amb “Autism Spectrum Disorder” AND “Primary Care” AND “Preschool Child” OR “Infant”, va ser la més exitosa. S’han pogut seleccionar 2 articles, d’un total de 165 trobats al principi sense cap filtre aplicat. Després l’altra cerca significativa va ser amb “Autism Spectrum Disorder” AND “Early Intervention” AND “Preschool Child”, d’on es van obtenir 778 articles que després de filtrar i llegir els més adequats al tema se’n va seleccionar 1.

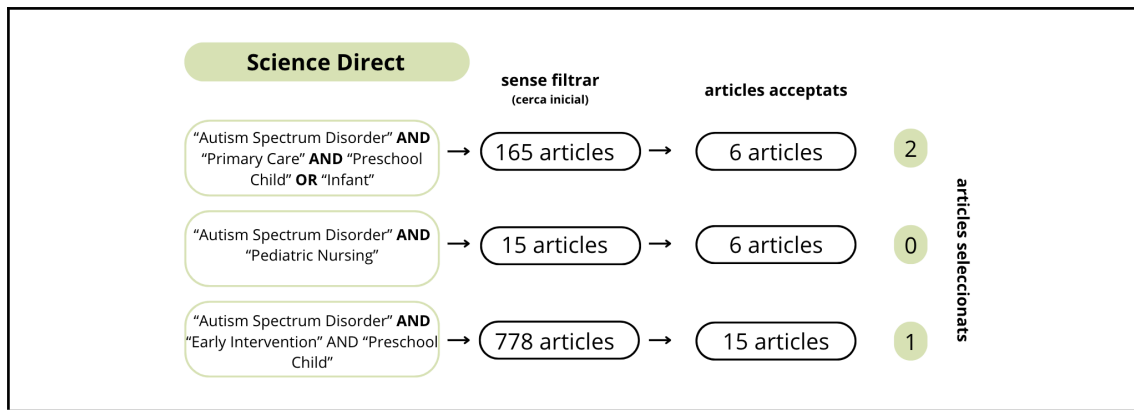


Figura 4. Algoritme de cerca bibliogràfica a la base de dades Science Direct
Font: pròpia

COCHRANE LIBRARY

Per altra banda, una altra base consultada va ser la COCHRANE LIBRARY. Aquesta va ser similar a l'anterior, només es va trobar un article que s'ha pogut utilitzar en la revisió. Aquest es va trobar amb la següent combinació: "Autism Spectrum Disorder" AND "Pediatric Nursing". Es van obtenir un total de 21 articles que després d'aplicar part dels filtres van quedar reduïts a 17. Finalment, se'n va seleccionar 1, ja que després de llegir els altres, no complien amb els criteris d'inclusió acordats pel treball (Figura 5).

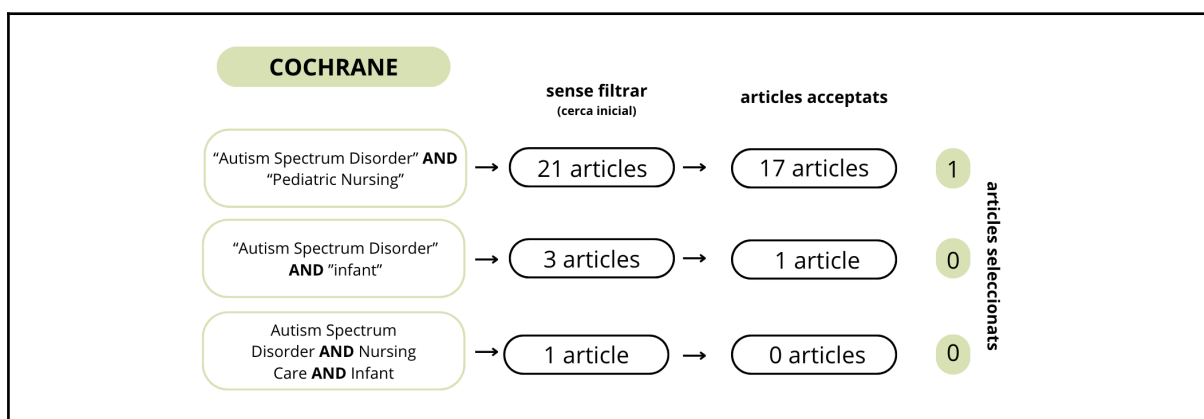


Figura 5. Algoritme de cerca bibliogràfica a la base de dades Cochrane Library
Font: pròpia

A part de les bases de dades anomenades anteriorment també es van consultar altres on el resultat no va ser tan bo. La base de dades CUIDEN, on després de fer

diverses cerques amb diferents combinacions dels termes Mesh, no es va trobar cap article que s'adeqüi a allò que s'estava buscant (Figura 6).

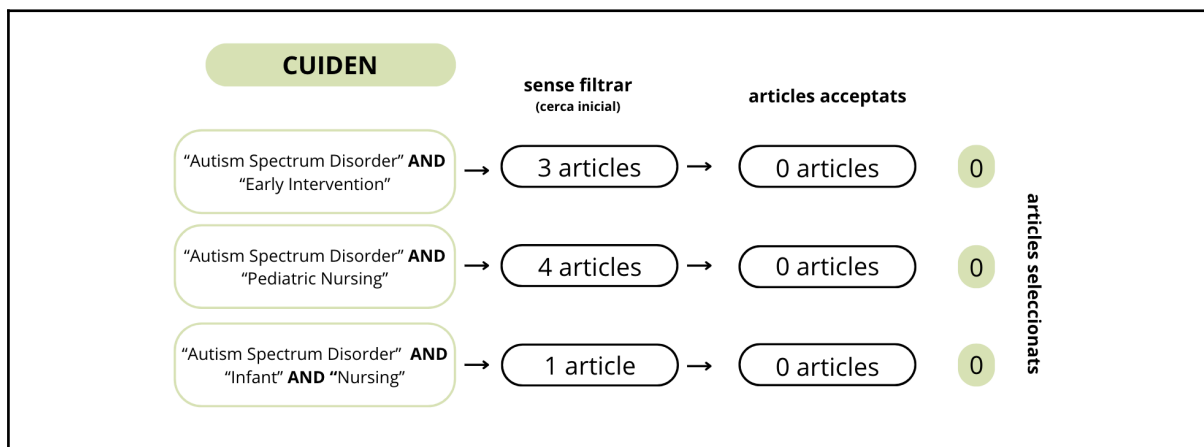


Figura 6. Algoritme de cerca bibliogràfica a la base de dades Cuiden
Font: pròpia

4. RESULTATS

S'han seleccionat un total de 12 articles dels quals n'hi ha: 2 estudis de cas, 2 estudis descriptius transversals, 1 revisió bibliogràfica, 2 estudis de cohorts, 1 assaig controlat, 1 estudi longitudinal, 1 estudi experimental, 1 estudi qualificatiu i 1 estudi quasiexperimental.

A la taula 7 es presenta un resum dels articles seleccionats en aquesta revisió bibliogràfica on es pot veure els autors, el títol, l'any de publicació, el disseny de l'estudi, la mostra i el nivell d'evidència científica, l'objectiu principal i la conclusió principal. A continuació es pot llegir un petit resum d'aquests.

Taula 7: Resum dels articles seleccionats a la revisió

| | Autors i any de publicació | Títol | Disseny de l'estudi, mostra i nivell d'evidència científica | Objectiu | Conclusions |
|----|-----------------------------------|---|--|---|--|
| 1. | Weill et al. (23) 2018 | Autism spectrum disorder in primary care | Estudi d'un cas Mostra: n=1 Nivell d'evidència científica: IV | Obtenir informació sobre l'avaluació, el cribratge i les responsabilitats de coordinació de serveis, i maneres de donar suport a les famílies d'un nen amb TEA. | El professionals haurien de conèixer els seus recursos comunitaris per a la derivació d'un possible cas de TEA. |
| 2. | Tsang et al. (24) 2019 | Autism spectrum disorder: early identification and management in primary care | Estudi d'un cas Mostra: n=1 Nivell d'evidència científica: IV | Obtenir indicadors de signes i símptomes del TEA. | La detecció precoç és important perquè s'ha demostrat que el diagnòstic precoç i els programes d'intervenció primerenca milloren els resultats funcionals i la qualitat de vida. |
| 3. | Dunlap (26) 2019 | Autism Spectrum Disorder Screening and Early Action | Revisió bibliogràfica Mostra: n=84 Nivell d'evidència científica: IV | Analitzar una revisió exhaustiva de la literatura per discernir les estratègies actuals de detecció de TEA. | Un centre d'atenció primària és el punt d'entrada al sistema sanitari dels nens que presenten factors de risc de trastorns de l'espectre autista i/o símptomes del trastorn, per tant unes bones eines i cribratge de detecció ajuda en el desenvolupament d'aquests infants al futur. |
| 4. | Wallis et al (33) | Adherence to screening and referral guidelines for autism spectrum | Estudi de cohorts | Estimar els factors associats amb els metges | Es van trobar baixes taxes de finalització de l'entrevista de |

| | | | | | |
|----|------------------------------------|---|--|---|--|
| | 2020 | disorder in toddlers in pediatric primary care | Mostra: n=2882 Nivell d'evidència científica: II | per la detecció del TEA. | seguiment i derivació després de la pantalla positiva del TEA. A més, comprendre la presa de decisions dels pediatres sobre el cribatge de TEA és fonamental. |
| 5. | James et al. (32) 2020 | Early Autism Diagnosis in the Primary Care Setting | Estudi descriptiu transversal Mostra: 3 enquestes de salut Nivell d'evidència científica: IV | Ressaltar les estimacions i tendències actuals de la prevalença de TEA i delimitar els avenços recents en els mètodes de detecció precoç. | ha augmentat la prevalença del TEA, afectant a un 2% de la població, cosa que destaca la importància de la intervenció primerenca. L'edat mitjana de diagnòstic continua sent alta, al voltant dels 4 anys, limita els beneficis de la intervenció primerenca. Els professionals tenen un paper crucial en la detecció primerenca i derivació. |
| 6. | Jonsdottir et al. (35) 2020 | Implementing an early detection program for autism in primary healthcare: Screening, education of healthcare professionals, referrals for diagnostic evaluation, and early intervention | Assaig controlat aleatoritzat Mostra: n=1586 Nivell d'evidència científica: II | Estudiar la implantació d'un programa de detecció precoç del TEA dins l'atenció a la salut infantil als centres d'atenció primària i avaluar-ne el resultat inicial. | Cal abordar el llarg temps d'espera per a l'avaluació diagnòstica i la manca d'educació en TEA entre els professionals que es fan cura del infant. |
| 7. | Sasayama et al. (30) 2021 | Brief Report: Cumulative Incidence of Autism Spectrum Disorder Before School Entry in a Thoroughly Screened Population. | Estudi descriptiu transversal Mostra: n=1067 Nivell d'evidència científica: IV | Identificar la incidència acumulada del TEA en una població examinada a fons i examinar les característiques conductuals i motrius observades en nens amb TEA als 18 mesos. | Un sistema de cribatge acurat basat en la comunitat pot ser útil per detectar el TEA en edats primerenques. |
| 8. | Trubanova et al. (25) | Early and Repeated Screening Detects Autism Spectrum Disorder | Disseny d'estudi longitudinal | Avaluar el moment i la precisió del cribatge precoç i repetit del TEA | El cribatge als 12 mesos detecta eficaçment nens en risc de TEA, permetent diagnòstics i |

| | | | | | |
|-----|------------------------------|--|---|---|--|
| | 2021 | | Mostra: n=5784 Nivell d'evidència científica: II | durant les visites de nen sa | intervencions més primerenques. Es recomana repetir el cribatge a causa de la menor sensibilitat en una sola avaluació. |
| 9. | Haglund et al. (38) 2021 | Improvement of Autism Symptoms After Comprehensive Intensive Early Interventions in Community Settings | Estudi quasiexperimental Mostra: n=146 Nivell d'evidència científica: II | Avaluar un programa en curs comparant els resultats d'abans i després de la intervenció, en termes de millora de la gravetat dels símptomes de l'autisme. | Dona suport als estudis anteriors que informen sobre la millora dels símptomes de l'autisme després d'intervencions intensives primerenques. |
| 10. | Wetherby et al. (39) 2021 | The Early Screening for Autism and Communication Disorders: Field-testing an autism-specific screening tool for children 12 to 36 months of age. | Estudi experimental (prova de camp) Mostra: n=471 Nivell d'evidència científica: IV | Examinar la utilitat d'una nova eina de cribatge d'informes parentals específics per a l'autisme, la detecció precoç per a l'autisme i els trastorns de la comunicació per a nens de 12 a 36 mesos. | L'ús d'una eina de cribatge d'informes parentals ajuda als professionals sanitaris, maximitza el paper de la família i proporciona informació raonablement precisa sobre si s'ha de derivar per un possible diagnòstic. |
| 11. | Megerian et al. (31) 2022 | Evaluation of an artificial intelligence-based medical device for diagnosis of autism spectrum disorder | Estudi de cohorts Mostra: n=711 Nivell d'evidència científica: II | Provar la precisió d'un dispositiu basat en intel·ligència artificial que produeix recomanacions després d'analitzar les característiques del comportament a partir dos qüestionari i una anàlisi de dos vídeos domèstics | El dispositiu avança que pot augmentar el nombre de nens capaços de ser diagnosticats amb TEA en un entorn d'atenció primària, facilitant potencialment una intervenció més aviat i un ús més eficient dels recursos especialitzats. |
| 12. | Quinn et al. (37) 2023 | Development of Curriculum Immersions in a Nurse Practitioner Program: Autism Spectrum Disorder as an Exemplar | Estudi qualitatiu Mostra: grup d'estudiants d'infermeria pediàtrica | Conèixer si el seguiment del programa i de les eines donades, es útil per l'abordatge d'un possible cas de TEA. | El reforç d'aquests temes educatius i la progressió clínica dona suport a l'aprenentatge, permetent múltiples oportunitats d'adopció i integració del concepte a la pràctica, relacionat amb un |

| | | | | | |
|--|--|--|------------------------------------|--|-------------|
| | | | Nivell d'evidència científica: III | | cas de TEA. |
|--|--|--|------------------------------------|--|-------------|

Font: pròpia

A continuació es mostra un resum dels articles seleccionats:

1. Weill et al. (23): Aquest article conté informació sobre l'avaluació, el cribratge i les responsabilitats de coordinació de serveis, i maneres de donar suport a les famílies en el diagnòstic d'un TEA. També ensenya a valorar els signes de desenvolupament subtils que poden conduir a la identificació i el diagnòstic precoç.

2. Tsang et al. (24): Es tracta d'un estudi d'un cas d'un nen de 12 mesos que acut a urgències i mostra diferents signes que fan saltar les alarmes. L'article informa sobre com els metges de família haurien de detectar TEA de manera oportunista quan els nens assisteixen a les clíniques per problemes aguts i durant les avaluacions programades del nen sa.

3. Dunlap (26): Es tracta d'una revisió sobre les millors pràctiques de cribratge actuals. La detecció primerenca del TEA augmenta la consciència sobre els comportaments associats, permetent intervenir abans que s'arrelin. Corregir els dèficits del TEA en etapes primerenques aprofita la flexibilitat cerebral per maximitzar els efectes de la intervenció. Les primeres intervencions basades en evidència estableixen una base sòlida per a l'aprenentatge i la qualitat de vida òptima.

4. Wallis et al (33): Aquest estudi estima els factors associats amb els metges que van completar l'entrevista de seguiment amb M-CHAT-F i que van derivar infants a serveis de diagnòstic, audiologia i intervenció precoç immediatament després d'un possible resultat positiu.

5. James et al. (32): Aquest article revisa les taxes de prevalença de TEA, descriu els correlats i els factors que poden influir en les estimacions de la prevalença, i destacarà els avenços recents en mètodes de detecció precoç i serveis d'intervenció. Parla sobre les diferents prevalences en els diferents diagnòstics de TEA, ja sigui per la raça, gènere, edat... Recalca que el cribratge precoç en visites als 18 i 24 mesos pot reduir l'edat en les que els nens són derivats a una avaluació formal i especialitzada.

6. Jonsdottir et al. (35): Amb aquest estudi s'ha comprovat l'eficàcia de la implantació d'un programa de detecció precoç de TEA a l'atenció primària i s'ha

avaluat els resultats. Es va portar a terme a Islàndia. Ens parla sobre una vigilància rutinària del desenvolupament als 30 mesos d'edat; una educació dels professionals cap a la cura dels infants, derivacions per a l'avaluació diagnòstica i intervenció primerenca.

7. Sasayama et al. (30): L'estudi està format per nens del Japó que es van sotmetre a una avaluació de cribatge a la revisió de salut de rutina de 18 mesos. A més ens parla d'un qüestionari contestat pels cuidadors a la revisió de salut dels 18 mesos on es pot destacar que els nens amb TEA mostraven un retard en la motricitat i les habilitats socials i de comunicació als 18 mesos d'edat.

8. Trubanova (25): Es tracta d'un estudi dels Estats Units que pretén avaluar el moment i la precisió del cribatge precoç i repetit del TEA durant les visites programades d'un nen sa. Es mostra una reavaluació d'aquests nens passats pocs mesos i s'obté com a resultat que aquells nens avaluats als 12 mesos reben un diagnòstic de TEA abans que altres que són examinats pocs mesos més tard, com als 18 per exemple. Reforça la importància d'una intervenció primerenca per a un millor diagnòstic

9. Haglund et al. (38): Busca avaluar un programa integral d'intervenció naturalista del desenvolupament conductual comparant els resultats pre i postintervenció en termes de millora de la gravetat dels símptomes de l'autisme. Els resultats de l'estudi naturalista actual s'han d'interpretar amb molta cura, però mostren una millora dels símptomes de l'autisme després d'intervencions intenses primerenques.

10. Wetherby et al. (39): Es tracta d'un estudi que examina la utilitat d'una nova eina de cribatge d'informes parentals específics per a l'autisme, la detecció precoç per a l'autisme i els trastorns de la comunicació per a nens de 12 a 36 mesos. S'han analitzat 46 ítems i s'han seleccionat els que millor discriminaven el trastorn de l'espectre de l'autisme dels grups sense espectre, d'aquesta manera s'obté un suport preliminar per a la precisió d'aquest cribatge precoç tan important.

11. Megerian et al. (31): Als Estats Units persisteixen retards importants en el diagnòstic del TEA. Aquest estudi prova la precisió d'un programari basat en intel·ligència artificial com a dispositiu mèdic dissenyat per ajudar als diferents

professionals d'atenció primària a diagnosticar un possible cas. El dispositiu promet augmentar significativament el nombre d'infants que poden ser diagnosticats amb TEA en un entorn d'atenció primària, facilitant potencialment una intervenció més primerenca i un ús més eficient dels recursos especialitzats.

12. Quinn et al. (37): Es tracta d'un exemple d'immersió relacionada amb el trastorn de l'espectre de l'autisme al llarg d'un programa d'infermeria pediàtrica des del desenvolupament fins a la implementació i la modelització per a futures immersions. Es seleccionen un grup d'estudiants d'infermeria pediàtrica que expliquen quines son les seves sensacions a l'hora de afrontar-se a un possible infant amb autisme.

5. DISCUSSIÓ

A continuació es comenten els resultats dels articles seleccionats, segons els objectius del treball:

Identificar els principals indicadors per a la detecció precoç de TEA en infants de 0-3 anys que s'atenen a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària.

Pel que fa al primer objectiu de l'estudi, els articles publicats per **Weill et al.** (23), **Tsang et al.** (24), **Trubanova et al.** (25) i **Dunlap** (26) recomanen que es comenci a fer un cribratge del TEA a partir dels 12 mesos d'edat. Tots ells coincideixen en el fet que un diagnòstic precoç i l'execució de diferents programes d'intervenció primerenca milloren els resultats funcionals i la qualitat de vida. Aquests diagnòstics no són gens fàcils, el diagnòstic precoç del TEA pot ser un repte, ja que sovint es diagnostica després dels tres anys, un cop comencen a relacionar-se amb altres infants a les escoles, tot i que els cuidadors plantegin preocupacions per possibles anomalies als 15 -22 mesos (24).

Tal com diu **Dunlap** (26) durant els últims anys s'ha defensat la detecció precoç i regular del TEA a l'atenció primària, però el compliment d'aquestes directrius encara està lluny de ser ideal. El desenvolupament infantil és dinàmic, i per tant no es pot centrar en una sola visita, o en una única font d'informació, ja que probablement serà erroni o incomplet. Cal un cribratge regular i repetit que es pot aconseguir amb les diferents visites de seguiment i control. En l'estudi de **Trubanova et al.** (25) també podem veure la mateixa defensa, a més recalca que la detecció repetida, és a dir, la repetició d'aquestes visites de seguiment, permet detectar en els nens, els símptomes dels quals no són identificables fins més tard en la infància.

La infermera d'atenció primària té un paper fonamental en aquest procés, gràcies a les seves habilitats per detectar anomalies en el desenvolupament infantil i la seva relació estreta amb les famílies. A més, proporciona educació i informació als pares sobre el TEA, els remet a grups de suport i altres serveis comunitaris, i els ensenya estratègies per gestionar els comportaments dels seus fills i fomentar-ne les habilitats socials (27). El diagnòstic primerenc, malgrat les dificultats afegides que

pot suposar en nens petits a causa de les variacions en el temps dels comportaments i les respostes, millora significativament les opcions d'intervenció i el pronòstic a llarg termini (22).

A més, el pediatre també juga un paper fonamental en la detecció. No només en les visites de seguiment sinó també en altres demandes urgents. Tal com diu l'estudi de **Tsang et al.** (24), els metges de família poden buscar de manera oportunista les característiques del TEA quan els nens assisteixen a les clíniques per problemes aguts i detectar sistemàticament el TEA.

Els indicadors d'autisme, també coneguts com a senyals o símptomes, són característiques observables que poden suggerir la presència d'un TEA. Aquests indicadors poden variar en la seva naturalesa i gravetat d'una persona a una altra, però generalment inclouen dificultats en la comunicació, interacció social i comportaments repetitius o restrictius. La presència d'aquests signes d'alarma indicaria la necessitat de realitzar estudis més específics i potser la derivació a centres d'atenció primerenca, serveis de neuropediatria o altres especialistes (20).

Tal com diu **Weill et al** (23) per identificar aquests infants cal un enfocament de múltiples fronts. Cal revisar l'historial de desenvolupament del nen/a, possibles antecedents familiars d'algun diagnòstic de retard en el desenvolupament, parlar amb els pares, fer servir un cribratge de desenvolupament estandarditzat i sobretot observar al nen.

Segons els diferents articles consultats dels següents autors: **Weill et al.** (23), **Tsang et al.** (24), **Dunlap** (26), **Sasayama et al.** (30), **Megerian et al.** (31), **James et al.** (32) i **Wallis et al.** (33) s'ha elaborat la Taula 8 on es poden veure els principals indicadors que poden fer sospitar d'un possible TEA en infants de 0 a 3 anys.

Taula 8. Principals indicadors o signes d'alarma de TEA en infants de 0-3 anys

| 12 mesos | |
|-------------------|--|
| Comunicació | <ul style="list-style-type: none"> - No balboteig - No vocalitzacions - No mostra expressions facials amb intencions comunicatives - No respon al seu nom |
| Interacció social | <ul style="list-style-type: none"> - No manté contacte visual amb altres, no manté una mirada - No mostra un somriure social (no somriu a altres persones) - No mostra expressions facials significatives - No assenyala ni saluda |
| Conducta | <ul style="list-style-type: none"> - Mostra falta d'interès en jocs interactius simples - No mostra cap signe d'ansietat davant de desconeguts - Pot presentar moviments atípics i hipotonia (baix to o debilitat muscular) |
| 15 mesos | |
| Comunicació | <ul style="list-style-type: none"> - Segueix sense respondre al seu nom - No presenta imitació espontània - No balboteig social ni intenció comunicativa amb altres adults - No utilitza paraules simples |
| Interacció social | <ul style="list-style-type: none"> - No mostra interès per altres nens de la seva edat - No mostra gestos per sol·licitar algun objecte o interaccionar amb algú - Limita el contacte visual |
| Conducta | <ul style="list-style-type: none"> - No imita gestos - No respon a ordres simples - Resposta inusual davant estímuls auditius |
| 18 mesos | |
| Comunicació | <ul style="list-style-type: none"> - No s'observen consonants comunicatives - No presenta gestos convencionals - Llenguatge gairebé inexistent, no juga - Repetició de paraules - Poques expressions per compartir l'afecte positiu |
| Interacció social | <ul style="list-style-type: none"> - No mostra interès social - No mira a la gent, ni a objectes (no segueix amb la mirada o li costa) - Falta de joc funcional |
| Conducta | <ul style="list-style-type: none"> - Conductes repetitives - Resposta sensorial anormal - No mostra joc imaginatiu |
| 24 mesos | |

| | |
|-------------------|---|
| Comunicació | <ul style="list-style-type: none"> - No utilitza frases d'almenys dues paraules - No s'observa suficient vocabulari - Afectació de la prosòdia (inclou l'entonació, el ritme i les pauses a l'hora de parlar) |
| Interacció social | <ul style="list-style-type: none"> - No s'observa contacte visual - No s'observen actes per compartir - No imita - No mostra atenció al malestar d'altres - Eviten el contacte físic |
| Conducta | <ul style="list-style-type: none"> - Conductes repetitives - Interessos restrictius |
| 36 mesos | |
| Comunicació | <ul style="list-style-type: none"> - Absència o retard en el llenguatge - Ecolàlia (repetició involuntària d'una paraula o frase que acaba de pronunciar ell mateix o una altra persona a la seva presència) - Entonació anormal - Dèficit de comunicació no verbal - No somriure social - Absència de jocs de representació o imitació |
| Interacció social | <ul style="list-style-type: none"> - No es relaciona amb els altres - Mínima resposta a la felicitat o tristesa d'altres - Activitats solitàries - Utilitza poc la mirada |
| Conducta | <ul style="list-style-type: none"> - Insistència en rutines - No tolera canvis - Jocs repetitius amb joguines - Patrons posturals estranys - Hipersensibilitat a sons i textures - Resposta inusual davant d'estímul |

Font: (23, 24, 26, 30, 31, 32, 33)

És important recordar que cada infant és únic i els símptomes poden variar àmpliament. A més, la presència d'alguns d'aquests indicadors no sempre indica la presència de TEA, per això és fonamental buscar una avaluació professional i especialitzada si es tenen preocupacions sobre el desenvolupament del nen.

Determinar els aspectes clau d'intervenció infermera dirigida als infants, de 0 a 3 anys, diagnosticats de TEA atesos a la consulta de Pediatria de l'Atenció Primària.

L'actuació en una consulta d'infermeria en l'atenció d'un infant diagnosticat amb TEA implica una sèrie de passos per proporcionar atenció integral i suport tant a l'infant com a la família.

La intervenció infermera a persones amb autisme es considera crucial en el procés d'atenció a la seva salut. És essencial una mirada sense prejudicis i una escolta atenta a causa de les dificultats de comunicació oral que enfronten moltes persones amb autisme. La infermera esdevé un pont entre l'equip de salut i els cuidadors del nen autista, proporcionant una atenció integral i escoltant les preocupacions dels pares. L'educació de les famílies sobre l'autisme i la creació de plans terapèutics individualitzats és fonamental per millorar la qualitat de vida de tots els involucrats. Tot i que alguns professionals d'infermeria poden sentir-se menys preparats per atendre nens amb autisme en comparació amb altres malalties, cada cop més s'estan implementant estratègies lúdiques i tecnologies de cura, com ara la intervenció musical, per promoure el desenvolupament i el benestar d'aquests nens. Així i tot, hi ha barreres com la manca de coordinació en l'atenció, l'escassetat de temps i la manca de directrius de pràctica que poden dificultar l'atenció primària a nens amb autisme (34).

Des d'infermeria es mostra encara un cert desconcert o inseguretats a l'hora de tractar aquests temes; a l'estudi de **Jonsdottir et al.** (35) tracta de com existeix una bretxa sobre els nivells de coneixement del TEA entre professionals. Destaca la falta de formació cursos sobre el tema.

El suport per part dels professionals infermers/es als pares d'un nen de 0 a 3 anys amb diagnòstic de TEA és fonamental per ajudar-los a comprendre i gestionar els desafiaments únics que s'enfronten. Els professionals infermers tenen un paper clau en el suport a les famílies de nens amb TEA, ajudant-los a fer front als reptes, abordar les seves necessitats i superar el dolor i la pèrdua. Són essencials com a enllaç entre els pares i l'equip sanitari, proporcionant suport i informació vital. És important que els pares entenguin que el TEA és un trastorn de l'espectre i que no hi ha una solució única per a tots els nens afectats. Treballar en equip és crucial per trobar el millor tractament per a cada nen. És essencial que els pares aprenguin a

comunicar-se amb els proveïdors de serveis de salut, documentar les seves preocupacions i entendre les opcions disponibles per al benefici dels seus fills (36). Per altra banda, tal com es mostren als articles **Tsang et al.** (24) i **Quinn et al.** (37) el fet de patir un diagnòstic de TEA, normalment porta associats als trastorns d'ansietat, d'atenció, problemes gastrointestinals, depressions, trastorns del son... Els/les professionals infermers/es tenen un paper fonamental en ajudar a aquestes famílies a mesura que creix el nen.

Segons **Tsang et al.** (24), alguns d'aquests pares davant la negativa o desconeixement del diagnòstic poden començar a expressar un cert interès en la medicina complementària i alternativa. Aquesta es basa per exemple suplements dietètics, medicina tradicional d'altres països, dietes específiques, diferents teràpies... Aquesta evidència és escassa i, per tant, cal assegurar-se que coneixen bé les recomanacions. És fonamental que els professionals sanitaris puguin ajudar a les famílies a resoldre aquells dubtes que puguin tenir.

Elaborar un decàleg d'actuació per a infermeres pediàtriques per promoure la identificació precoç i l'abordatge integral d'infants de 0-3 anys diagnosticats de TEA i en el context de l'Atenció Primària.

Tot seguit es presenta un decàleg d'actuació infermera elaborat a partir dels articles consultats i d'altres estudis que han treballat sobre aquest tema (Taula 9).

Taula 9. Dècaleg d'actuació infermera per la correcta identificació precoç i l'abordatge integral d'infants de 0-3 anys diagnosticats del TEA.

| | |
|----|---|
| 1. | Necessitat de formació especialitzada: Participar en programes de formació especialitzada en TEA per actualitzar coneixements i habilitats en la detecció i el maneig primerenc d'aquesta condició (15, 16, 37). |
| 2. | Sensibilització: Promoure la sensibilització entre el personal de salut, les famílies i la comunitat sobre la importància de la identificació precoç del TEA i la intervenció primerenca (22). |
| 3. | Detecció precoç: Realitzar avaluacions sistemàtiques i exhaustives durant les visites de control i les consultes pediàtriques per detectar signes i símptomes de TEA en nens de 0 a 3 anys (22, 23, 24, 25). |

| | |
|-----|---|
| 4. | Col·laboració interdisciplinària: Treballar en equips interdisciplinaris que incloguin pediatres, psicòlegs, terapeutes ocupacionals i altres professionals de la salut per garantir un abordatge integral del TEA (15, 31). |
| 5. | Orientació a les famílies: Proporcionar informació clara i suport emocional a les famílies de nens amb TEA, guiant-les en l'accés a serveis i recursos disponibles a la comunitat (23, 24). |
| 6. | Adaptació de cures: Adaptar els plans de cura i les intervencions a les necessitats individuals de cada nen amb TEA, tenint en compte les seves habilitats, preferències i desafiaments específics (40) |
| 7. | Estimulació primerenca: Fomentar activitats d'estimulació primerenca i desenvolupament cognitiu, motor i social adequades per a nens amb TEA, en col·laboració amb terapeutes i especialistes (16, 41). |
| 8. | Promoció del joc inclusiu: Facilitar oportunitats de joc i socialització inclusives per a infants amb TEA, tot promovent la participació activa i el desenvolupament d'habilitats socials (15, 23). |
| 9. | Seguiment i avaluació: Realitzar un seguiment regular del desenvolupament i el progrés dels nens amb TEA, ajustant les intervencions segons calgui i avaluant els resultats obtinguts (32). |
| 10. | Defensa i sensibilització: Advocar pels drets i necessitats dels infants amb TEA i les seves famílies en tots els àmbits, promovent la inclusió i la igualtat d'oportunitats. (10,16). |

Font: (10, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 31, 32, 37, 40, 41)

LIMITACIONS

Entre les limitacions d'aquest treball se'n destaquen primerament, el fet d'haver triat un grup d'infants de població d'edat entre 0 a 3 anys ha fet que la cerca sigui més complicada. Al tractar-se d'infants tan petits, és cert que moltes vegades aquests signes d'alarma no són realment un indicatiu d'un possible diagnòstic de TEA. Aquest possible diagnòstic queda reforçat un cop comencen l'escola i tenen les seves primeres relacions socials, fet que es dona a partir dels 3 anys. Per altra banda, també ha resultat difícil la cerca d'articles relacionats amb el paper de la

infermeria en el suport d'aquest diagnòstic. Molts dels articles trobats, basaven els seus estudis amb nens amb més patologies, o es centraven en temes més mèdics.

Un altre aspecte limitant ha sigut que no s'ha trobat un article on la investigació hagi estat feta a Espanya o Catalunya. Tots els estudis de casos o amb grups són de diferents països. Cal tenir en compte que cada país té el seu sistema sanitari, els seus protocols, la seva cultura, i diferents actuacions per part de l'atenció primària.

Pel que fa als estudis analitzats, hauria faltat la cerca d'algun treball amb un nivell d'evidència científica més elevat dels que s'han analitzat. Aquest tipus d'estudi resulten essencials per sintetitzar i avaluar l'evidència científica de manera rigorosa i sistemàtica, cosa que permet una millor comprensió dels efectes de les intervencions i una presa de decisions més informada a la pràctica clínica de formulació de polítiques de salut.

6. CONCLUSIONS

La infermera pediàtrica té un rol vital a qualsevol centre de salut que atengui la població infantil. La seva importància inclou molts aspectes com a l'administració de cures i representa un pilar fonamental en la promoció, el manteniment i la restauració de la salut dels infants i adolescents. Els infants tenen necessitats de salut úniques que requereixen enfocaments específics. La infermera pediàtrica s'especialitza a comprendre i abordar aquestes particularitats. Un infant amb TEA la perspectiva infermera és multidimensional i requereix una comprensió profunda de les necessitats úniques de cada pacient.

És fonamental que els professionals infermers estiguin familiaritzats amb les característiques del TEA, que poden variar àmpliament d'un nen a un altre. Això inclou entendre les dificultats de comunicació, les sensibilitats sensorials, els patrons de comportament repetitius i les dificultats en la interacció social que poden presentar aquests infants. Pel que fa al diagnòstic d'aquests infants, els/les infermers/es tenen un paper important en el diagnòstic precoç de TEA en estar atents als signes d'alerta, fer avaluacions del desenvolupament, col·laborar amb altres professionals de la salut i proporcionar suport i orientació a les famílies. La seva participació activa en la detecció primerenca de TEA pot ajudar a garantir que els nens rebin intervencions i suports adequats com més aviat millor.

Durant les visites de control de rutina i les consultes d'infermeria de l'Atenció Primària, els/les infermers/es poden fer avaluacions del desenvolupament del nen utilitzant eines estandarditzades com ara l'M-CHAT. Aquestes avaluacions poden ajudar a identificar retards o diferències en el desenvolupament que podrien indicar la necessitat d'una avaluació més exhaustiva per a TEA. Per això és imprescindible una bona formació dels professionals sanitaris. Aquests deuen conèixer aquells senyals que poden indicar que alguna cosa en el/la nen/a és diferent.

BIBLIOGRAFIA

1. Artigas-Pallares J, Paula I. El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. Rev Asoc Esp Neuropsiq [Internet]. 2012;32(115).
2. Lopez S, Rivas RM, Taboada EM. Historia del trastorno autista. Apuntes Psicolog. 2010;28(1):51-64.
3. Cobo MC, Moran E. El Síndrome de Asperger. Intervenciones psicoeducativas [Internet]. Asociación Asperger y TGDs de Aragón; Disponible a: <https://www.aspergeraragon.org.es/wordpress/wp-content/uploads/2017/01/Asperger-inter.pdf>
4. Hervás A, Balmaña N, Salgado Y. Los trastornos del espectro autista (TEA). Pediatr Integral. 2017;(2):92-108.
5. Ramirez A, Sánchez JM, Quiroga V. Nuevas categorías diagnósticas en trastorno del espectro del autismo (TEA). Evolución hacia DSM5 i CIE 11. 2019.
6. American Psychiatry Association (2014). Manual estadístico y diagnóstico de los trastornos mentales (DSM-5) 5ª ed. Madrid. Editorial Panamericana.
7. Organización Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud - 10ª Revisión (CIE-10). Ginebra: OMS; 1992.
8. Martín del Valle F, García A, Losada del Pozo R. Trastornos del espectro del autismo. Protoc diagn ter pediatr. 2022;(1):75-83.
9. Grabrucker AM. Autism Spectrum Disorders [Internet]. Brisbane (AU); 2021. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK573612/>
10. Sub Unidad de Atención Integral Especializada Pediátrica y Sub Especialidades - Psiquiatría. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento del Trastorno del Espectro Autista en Niños y Adolescentes [Internet]. 2020. Disponible a: <file:///Users/nereadurancalvo/Downloads/RD%20N%C2%B0%20000172-2020-DG-INSNSB%20GPC%20TRASTORNO%20ESPECTRO%20AUTISTA%202020.pdf>

11. Málaga I, Blanco R, Hedrera A, Álvarez N, Oreña VA, Baeza M. Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: coincidencias y discrepancias. *Medicina (B Aires)*. 2019;79(1)
12. Consejo Nacional de Discapacidad. I plan de acción estrategia española en trastorno del espectro del autismo 2023-2027 [Internet]. Disponible a: https://www.rpdiscapacidad.gob.es/docs/Res_TEA.pdf
13. Rynkiewicz A, Janas-Kozik M, Slopian A. Girls and women with autism. *Psychiatr Pol*. 2019;53(4):737-52.
14. Schuck RK, Flores RE, Fung LK. Brief Report: Sex/Gender Differences in Symptomology and Camouflaging in Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(6):2597-604.
15. Cueto M. Papel de la enfermera de Atención Primaria en la detección precoz del niño con Trastorno del Espectro Autista y Síndrome de Asperger. *SEAPA*. 2015;3(4):37-53.
16. Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Castilla y León. Guía para la atención de niños con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria [Internet]. Junta de Castilla y León Gerencia Regional de Salud; 2016. Disponible a: https://autismocastillayleon.com/wp-content/uploads/2016/06/guia_autismo_en_a_primaria1.pdf
17. Rios JD, Sanchez DP, Ordoñez LT. Psychomotor evaluation tools in autistic spectrum disorder. Exploratory review. Madrid: *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2021;95. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34584065/>
18. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Protocol d'activitats preventives i de promoció de la salut a l'edat pediàtrica [Internet]. Direcció General de Salut Pública; 2008. Disponible a: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/infancia-adolescencia/02infancia-amb-salut/protocol-infancia-amb-salut.pdf
19. Espina CC, Adroher CV, Suárez AD, Valdivielso MV. Protocolo diagnóstico y terapéutico de los trastornos del espectro autista. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 1 d'octubre de 2023;13(86):5096-101.

20. Mulas F, Ros-Cervera G, Millá MG, Etchepareborda M, Abad L, Téllez de Meneses M. Modelos de intervención en niños con autismo. *Rev Neurol*. 2010;50:77-84.
21. Pedraza A. Aspectos conjuntos profesionales Pediatría/Enfermería: El equipo pediátrico de Atención Primaria: aspectos formativos y asistenciales. *Pediatría Atención Primaria*. 2011;13:71-80.
22. Sánchez MA, Martínez E, Moriana JA, Luque B, Alós FJ. La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa*. 2015;21(1):55-63.
23. Weill VA, Zavodny S, Souders MC. Autism spectrum disorder in primary care. *The Nurse Practitioner* [Internet]. 2018;43(2). Disponible a: https://journals.lww.com/tnpj/fulltext/2018/02000/autism_spectrum_disorder_in_primary_care.6.aspx
24. Tsang L, How How C, Yeleswarapu S, Wong C. Autism spectrum disorder: early identification and management in primary care. *Singapore Med J*. Juliol de 2019;60(7):324-8.
25. Trubanova A, Hamner T, Nanovic S, Porto KS, Coulter KL, Eldeeb SY, et al. Early and Repeated Screening Detects Autism Spectrum Disorder. *J Pediatr*. Juliol de 2021;(234):227-35.
26. Dunlap J. Autism Spectrum Disorder Screening and Early Action. *Journal for Nurse Practitioners*. 2019;15(7):496-501.
27. Herrera L, Salgado I del R, Quirós D. Detección precoz del trastorno del espectro autista. *Papel de enfermería*. *Sanum*. 2022;6(1):32-40.
28. Sánchez MA, Martínez E, Moriana JA, Luque B, Alós FJ. La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa*. 2015;21(1):55-63.
29. García P, Santos J, Martín MV, Martínez M, Lleras S, Posada de la Paz M, et al. Programa de detección precoz de trastornos generalizados del desarrollo en las áreas de salud de Salamanca y Zamora. *Anales de Pediatría*. 1 de maig de 2014;80(5):285-92.
30. Sasayama D, Kudo T, Kaneko W, Kuge R, Koizumi N, Nomiya T, et al. Brief Report: Cumulative Incidence of Autism Spectrum Disorder Before School Entry in a Thoroughly Screened Population. *Journal of Autism & Developmental Disorders*. Abril de 2021;51(4):1400-5.

31. Megerian JT, Dey S, Melmed RD, Coury DL, Lerner M, Nicholls CJ, et al. Evaluation of an artificial intelligence-based medical device for diagnosis of autism spectrum disorder. *NPJ Digital Medicine*. 5 de Maig de 2022;5(1):1-11.
32. James SN, Smith CJ. Early Autism Diagnosis in the Primary Care Setting. *Seminars in Pediatric Neurology*. 1 d'octubre de 2020;35:100827.
33. Wallis KE, Guthrie W, Bennett AE, Gerdes M, Levy SE, Mandell DS, et al. Adherence to screening and referral guidelines for autism spectrum disorder in toddlers in pediatric primary care. *PLoS One* [Internet]. Maig de 2020;15(5). Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32379778/>
34. Magalhães JM, Lima FSV, Silva FR de O, Rodrigues ABM, Gomes AV. Asistencia de enfermería al niño autista: revisión integrativa. *Enfermería Global*. 2020;19:531-59.
35. Jonsdottir SL, Saemundsen E, Gudmundsdottir S, Haraldsdottir GS, Palsdottir AH, Rafnsson V. Implementing an early detection program for autism in primary healthcare: Screening, education of healthcare professionals, referrals for diagnostic evaluation, and early intervention. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 1 de setembre de 2020;77:101616.
36. Frye L. Fathers' Experience With Autism Spectrum Disorder: Nursing Implications. *Journal of Pediatric Health Care*. 1 de setembre de 2016;30(5):453-63.
37. Quinn M, Porter SA. Development of Curriculum Immersions in a Nurse Practitioner Program: Autism Spectrum Disorder as an Exemplar. *Journal for Nurse Practitioners* [Internet]. 2023;19(5). Disponible a: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85149375267&doi=10.1016%2fj.nurpra.2023.104578&partnerID=40&md5=c917176378b8d7555232297613ffb43a>
38. Haglund N, Dahlgren S, Råstam M, Gustafsson P, Källén K. Improvement of Autism Symptoms After Comprehensive Intensive Early Interventions in Community Settings. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*. 2021;27(6):483-95.
39. Wetherby AM, Guthrie W, Hooker JL, Delehanty A, Day TN, Woods J, et al. The Early Screening for Autism and Communication Disorders: Field-testing an autism-specific screening tool for children 12 to 36 months of age. *Autism*:

The International Journal of Research & Practice. Octubre de 2021;25(7):2112-23.

40. Zanotti JM. Tratar con especial atención: cuidados a niños con trastorno del espectro autista en urgencias. Nursing. 2018;35(5):30-5.
41. Rios JD, Sanchez DP, Ordoñez LT. Herramientas de evaluación psicomotriz en el trastorno del espectro autista. Revisión exploratoria. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2021;95. Disponible a: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272021000100181

ANNEX I

QÜESTIONARI DEL DESENVOLUPAMENT COMUNICATIU I SOCIAL A LA INFÀNCIA (M-CHAT/ES)

La informació que conté aquest qüestionari és totalment confidencial. Seleccioneu, envoltant amb un cercle, la resposta que us sembla que reflecteix millor com el vostre fill o filla actua HABITUALMENT. Si el comportament no és l'habitual (per exemple, només s'ho ha vist fer una o dues vegades) contesteu que el nen o nena **NO** ho fa. Si us plau, contesteu totes les preguntes.

| | | | |
|----|--|----|----|
| 1 | Li agrada que el balancegin, o que l'adult li faci el "cavallet" asseient-lo als genolls, etc.? | SI | NO |
| 2 | Mostra interès per altres nens o nenes? | SI | NO |
| 3 | Li agrada pujar a llocs com ara butaques, graons, jocs del parc...? | SI | NO |
| 4 | Li agrada que l'adult jugui amb ell o ella al cucu-tras (tapar-se els ulls i després descobrir-los; jugar a amagar-se i aparèixer de sobte) | SI | NO |
| 5 | Alguna vegada fa jocs imaginatius, per exemple fent com si parlés per telèfon, com si estigués donant menjar a una nina, com si estigués conduint un cotxe o coses així? | SI | NO |
| 6 | Sol assenyalar amb el dit per demanar alguna cosa? | SI | NO |
| 7 | Sol assenyalar amb el dit per indicar que alguna cosa li crida l'atenció? | SI | NO |
| 8 | Pot jugar adequadament amb peces o joguines petites (per exemple cotxets, ninotets o blocs de construcció) sense únicament xuclar-los, agitar-los o llençar-los? | SI | NO |
| 9 | ¿Suele traerle objetos para enseñárselos? | SI | NO |
| 10 | ¿Suele mirarle a los ojos durante unos segundos? | SI | NO |
| 11 | ¿Le parece demasiado sensible a ruidos poco intensos? (por ejemplo, reacciona tapándose los oídos, etc.) | SI | NO |
| 12 | Somriu en veure'l a vostè o quan vostè somriu? | SI | NO |
| 13 | Pot imitar o repetir gestos o accions que vostè fa? (per exemple, si fa una ganyota ell o ella també la fa) | SI | NO |
| 14 | Respon quan se'n diu pel seu nom? | SI | NO |
| 15 | Si assenyala amb el dit una joguina a l'altra banda de l'habitació... Dirigeix el seu fill o filla la mirada cap a aquesta joguina? | SI | NO |
| 16 | Ha après ja a caminar | SI | NO |

| | | | |
|----|--|----|----|
| 17 | Si vostè està mirant alguna cosa atentament, el seu fill o filla també es posa a mirar-ho? | SI | NO |
| 18 | Fa el seu fill o filla moviments rars amb els dits, per exemple, acostant-los als ulls? | SI | NO |
| 19 | Intenta que vostè pari atenció a les activitats que ell o ella està fent? | SI | NO |
| 20 | Alguna vegada ha pensat que el seu fill o filla podria tenir sordesa? | SI | NO |
| 21 | Entén el seu fill o filla què diu la gent? | SI | NO |
| 22 | A vegades es queda mirant el buit o va d'una banda a l'altra sense propòsit? | SI | NO |
| 23 | Si el vostre fill o filla ha d'enfrontar-se a una situació desconeguda, el mira primer a vostè a la cara per saber com reaccionar? | SI | NO |

Data d'avui _____

DADES DEL NEN/A

NOM I COGNOMS _____

DATA DE NAIXEMENT _____

SEXE: __ TELÈFON DE CONTACTE _____

DIRECCIÓ _____ CP _____ LOCALITAT _____

NOM DE LA PERSONA QUE EMPLENA EL FORMULARI _____

Relació amb el nen: _____

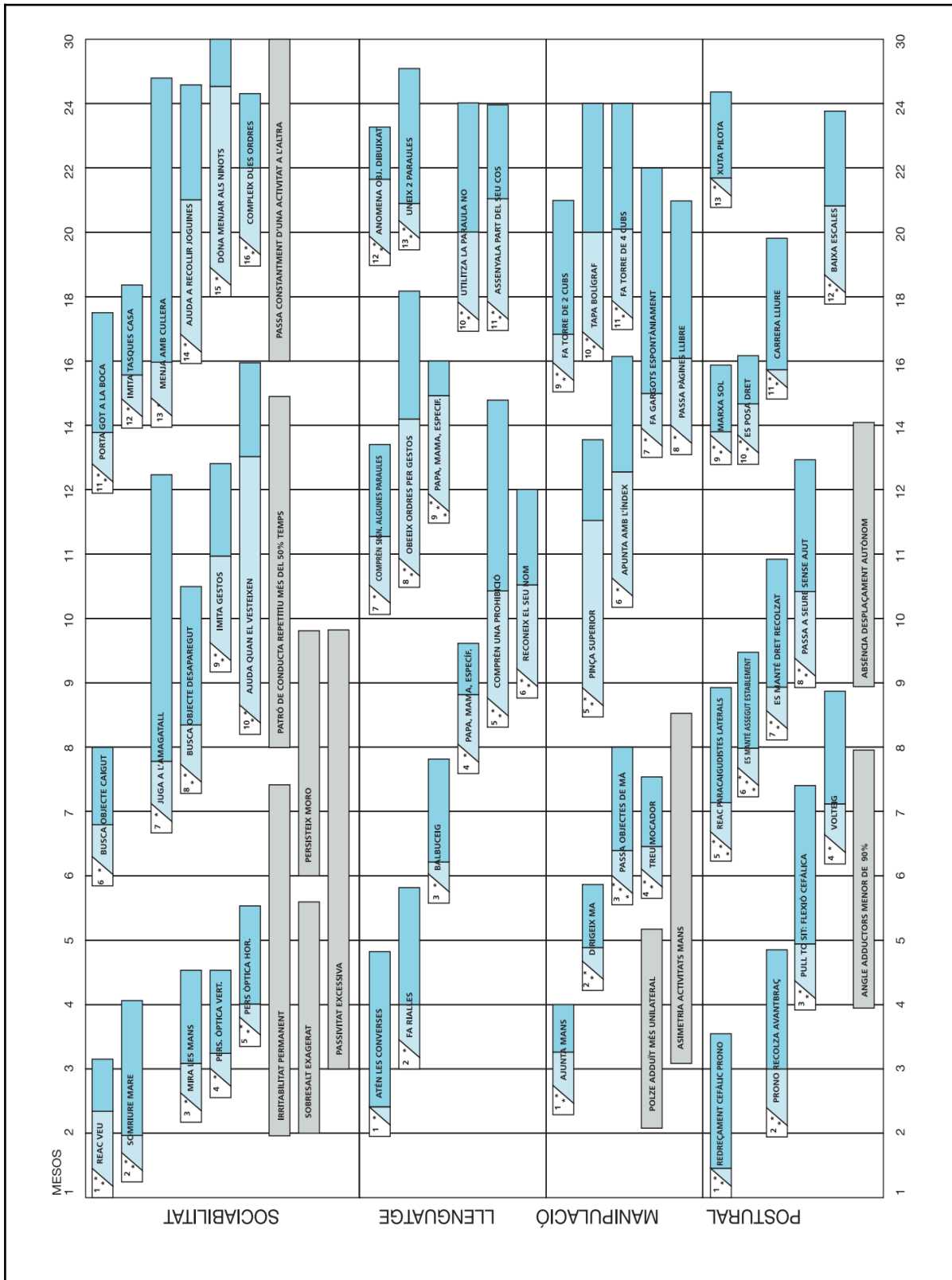


Figura 7. Taula de Llevant reduïda
Font: (18)

