

DETECCIÓ PRECOÇ DE SIGNES D'ALARMA EN EL DESENVOLUPAMENT DE PERSONES AMB TRASTORN DE L'ESPECTRE AUTISTA¹

– Miguel Llorca Linares –

Professor Titular d'Universitat (actualment, jubilat). Coordinador del Servei de Psicomotricitat de la Universitat de La Laguna. (Tenerife)

– Josefina Sánchez Rodríguez –

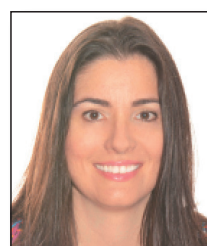
Professora Titular del Departament de Didàctica i Recerca Educativa, Universitat de La Laguna. Coordinadora del Servei de Psicomotricitat de la Universitat de La Laguna. (Tenerife)

– Cori Camps Llauredó –

Professora Titular d'Universitat. Departament de Psicologia, Universitat Rovira i Virgili. Coordinadora del Màster Internacional en Educació i Teràpia Psicomotriu, Universitat Rovira i Virgili. (Tarragona)

– Fabia Morales Vives –

Professora Agregada Serra Hunter (figura equivalent a Professor Contractat Doctor), Universitat Rovira i Virgili. (Tarragona)



INTRODUCCIÓ

Ens trobem a la nostra experiència, en treballar amb infants amb peculiaritats associades als Trastorns de l'Espectre Autista, en el moment de fer l'entrevista a les famílies, que moltes d'elles parlen de que les dificultats en el desenvolupament del seu fill o filla van començar a fer-se paleses entorn a l'any i mig, percebien que la seva evolució s'aturava i que fins i tot perdien habilitats assolides, fonamentalment comunicatives. En molts altres casos, en indagar en l'evolució des del naixement, ens expliquen que ja abans de l'any hi havia alguna cosa en el seu fill/a que no anava bé, amb dificultats per interactuar amb ell. La major part assenyalen que en els primers mesos els seus fills/es eren molt tranquils, alguns ni tan sols demanaven menjar, per la qual cosa podem pensar que no hi havia molt d'interès o resposta a les interaccions del seu entorn.

La constatació de que quant més precoçment s'intervengui més possibilitats existeixen d'assolir una evolució favorable remarca la importància de la detecció dels signes d'alerta el més aviat possible. Si es vol millorar la seva condició autista cal intervenir abans dels tres anys per evitar que els seus trastorns precoços es cronifiquin formant part del seu món

intern (Larbán, 2018). Per aquest motiu, en les dues darreres dècades, moltes de les investigacions sobre aquest trastorn intenten esbrinar quins poden ser els biomarcadors o característiques conductuals que facilitin la seva detecció precoç.

Pel que fa a la detecció, són els familiars dels afectats els que manifesten la tardança en obtenir un diagnòstic, molts d'ells després d'un llarg període per diferents professionals. Només un petit percentatge d'infants són diagnosticats abans dels tres anys i, en molts casos, és el professional educatiu qui detecta les dificultats en iniciar-se l'escolaritat. En un estudi, citat per Klin et al. (2015), dels enregistraments de vigilància del Center for Disease Control and Prevention dels Estats Units d'Amèrica (Wiggins et al., 2006), fins i tot a aquells infants que van ser objecte d'una avaluació inicial per un possible TEA a una mitjana d'edat de quatre anys, no se'ls va acabar diagnosticant aquest trastorn com a mínim fins els cinc anys de mitjana.

Aquesta tardança diagnòstica es contradiu amb l'opinió expressada per les famílies que manifesten observar signes d'alarma en el desenvolupament dels seus fills des d'edats més primerenques: el 30% dels pares d'infants amb TEA va sospitar problemes de desenvolupament

¹ Traducció realitzada per l'equip *eipea* de l'original en castellà.

abans del primer aniversari de l'infant, el 50% als 18 mesos i el 80% als dos anys (Chawarska et al., 2007; Wetherby et al., 2008). Malgrat això, la mitjana d'edat del diagnòstic als Estats Units d'Amèrica segueix sent de 5,5 anys (Shattuck et al., 2009). En investigacions desenvolupades a la Comunitat Autònoma de Canàries, es va trobar que en el 79% dels casos va ser la pròpia família la que va tenir les primeres sospites de que alguna cosa no anava bé en el desenvolupament dels infants. El 69% van rebre el primer diagnòstic durant els tres primers anys; el 32% abans dels dos anys. La demora diagnòstica es va situar en setze mesos (Fortea et al., 2013). Aquests autors conclouen que la major part dels pares d'infants amb TEA són conscients d'alteracions en el desenvolupament dels seus fills entorn els divuit mesos i insisteixen en que la detecció precoç millora el pronòstic. Igualment, Chakrabarti (2009), a partir de la utilització de l'ADI-R amb pares d'infants autistes, va concloure que l'edat mitjana dels pares per reconèixer algun problema va ser de 23,4 mesos. La mitjana de temps de retard des del primer reconeixement del problema fins a la cerca d'ajuda professional va ser de quatre mesos i pel diagnòstic de trenta-dos mesos.

LA INVESTIGACIÓ PER LA DETECCIÓ PRECOÇ DELS TEA DES DE L'ÀMBIT PSICOEDUCATIU

Tot i ser veritat que s'ha progressat molt en la recerca des de la medicina i la neurobiologia, la realitat és que el diagnòstic dels TEA prioritàriament es realitza mitjançant les conductes desajustades en l'àmbit de la comunicació, la interacció social o per la presència de conductes cridaneres relacionades amb la inflexibilitat mental o comportamental.

Certament, el més gran coneixement del patró conductual de l'autisme i l'avenç en els instruments de detecció i diagnòstic ha possibilitat que els TEA siguin visibles en edats cada cop més primerenques (Hernández et al., 2005; Lorbán, 2012).

Al nostre país, des de la creació del Grup d'Estudi de TEA de l'Institut de Salut Carlos III del Ministeri de Sanitat, s'ha insistit en la importància de la investiga-

ció en relació a la detecció precoç dels TEA. Investigacions com la de Maestro et al. (2005), mitjançant l'anàlisi de vídeos casolans, mostra que entre els sis mesos i l'any, en un percentatge molt important de casos (87%), es pot detectar i diagnosticar l'evolució cap a un funcionament autista. Barbaro i Dissanayake (2013) es refereixen també a la importància de comptar amb marcadors de TEA en edats precoces, centrant-se el seu estudi en les edats de 12, 18 i 24 mesos d'edat.

En l'àmbit internacional, existeixen diferents proves validades per a aquest procés de detecció: Checklist for Autism in Toddlers (CHAT. Baron-Cohen et al., 1992); Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT. Robins et al., 2001); Autism Spectrum Screening Questionnaire for Asperger and other high functioning autism conditions (ASSQ. Ehlers et al., 1999); o Childhood Asperger Syndrome Test (CAST. Scott et al., 2002), que plantegen la seva aplicació a partir dels 18 mesos, no tenint la major part d'elles traducció ni validació al nostre context.

A Espanya es recomana el M-CHAT com a element de cribatge a partir dels 18 mesos i posterior derivació a una avaluació diagnòstica (Canal-Bedia et al., 2011 i 2014). Per al diagnòstic definitiu de TEA, les proves específiques i més reconegudes són l'ADOS i l'ADI-R oferint un algorisme de diagnòstic per a l'autisme tal i com es descriu al CIM-10, el DSM IV-TR i el DSM-V. Tot i així, existeixen determinades característiques en el desenvolupament social, comunicatiu i simbòlic en els dos primers anys de vida d'aquests infants que encara no són prou tingudes en compte per les famílies i, fins i tot, pels professionals adscrits a l'atenció a la primera infància (Ferre et al., 2008). Una definició concreta del desenvolupament peculiar de les persones amb TEA, en relació a aquestes característiques en aquests primers 24 mesos de vida, ens permetria anticipar la possible presència de dificultats associades a l'espectre abans dels dos anys; i, en segons quins casos, avançar el diagnòstic, que en la major part de les ocasions és el punt de partida per a la planificació de la intervenció i la implementació de programes d'atenció precoç que estimulen aquelles

funcions del desenvolupament que es troben limitades.

L'estimulació precoç d'infants amb signes de risc ha demostrat que ajuda de manera significativa a disminuir la discapacitat associada amb el trastorn. La plasticitat neurològica en aquestes edats permet que, amb l'estimulació oportuna, els infants s'enfrontin en el futur amb millors eines personals a l'entorn social. A partir dels tres anys, quan el trastorn autista s'interioritza, és més difícil el tractament, essent per afegit més costosos els tractaments en tots els sentits i amb resultats menys satisfactoris com més gran sigui l'edat de l'infant.

Una de les poques recerques que hem trobat per a la detecció de signes de TEA abans dels dos anys és l'estudi de Vennes et al. (2012), en la que no van trobar diferències als vuit mesos. Tanmateix, entre els 12 i els 14 mesos van començar a trobar diferències entre els infants amb possible TEA, sobretot en la seva intenció comunicativa; encara que l'estudi compta amb poca potència estadística degut a l'escassetat de la mostra. Bölte et al. (2013) insisteixen en la necessitat de realitzar estudis longitudinals i en edats primerenques per poder detectar l'autisme i argumenten que és possible diagnosticar-lo abans dels dos anys, edat mitjana en que s'acostuma a detectar el problema, perdent molt temps d'intervenció i, en conseqüència, qualitat de vida de l'infant.

Matson et al. (2011) van observar que el 76,2% dels pares d'infants posteriorment diagnosticats de TEA té dubtes en relació al desenvolupament dels seus fills a partir d'edats molt primerenques i plantegen que molts dels símptomes són observats des del naixement. Argumenten que la pedra angular del tractament precoç és la detecció precoç i el diagnòstic. Per tant, es necessiten escales que siguin més específiques pels infants molt petits.

Tenint en compte que la prova més emprada com a cribatge de TEA al nostre país és el M-CHAT, que s'aplica a partir dels 18 mesos, i alhora l'evidència de signes d'alarma abans d'aquesta edat, ens vam animar a desenvolupar el Projecte d'I+D+i (PSI 2013-45794-R) "Detec-

ció precoç de signes d'alarma en el desenvolupament de persones amb TEA", aprovat en la convocatòria de l'any 2013 i que va finalitzar l'any 2017. Un dels objectius que ens plantejàrem en realitzar aquest projecte era detectar l'existència de signes d'alarma rellevants, en relació als TEA, des del naixement fins als dos anys de vida, fins i tot en aquells infants que després d'un desenvolupament adequat fins als 18 mesos perden competències assolides. Vam tractar d'elaborar un qüestionari que permetés un seguiment longitudinal de les opinions de la família en torn del desenvolupament dels seus fills i de l'observació de les/dels pediatres, ja que el M-CHAT tant sols compta amb una bateria de preguntes a desenvolupar a partir dels 18 mesos en funció de la percepció de la família en aquell moment. Sentim que les famílies necessiten temps per reflexionar i seguir amb atenció les preguntes que se'ls hi fan sobre el desenvolupament dels seus fills, ja que de vegades la condició de pares primerencs i la seva disponibilitat a interactuar amb els seus fills fa que no siguin adequats en les respostes que ofereixen en una entrevista puntual, no identificant senyals d'alerta.

DESENVOLUPAMENT DE LA INVESTIGACIÓ.

Amb la finalitat d'assolir l'objectiu que ens proposàvem en la investigació, vam desenvolupar un instrument consistent en diversos protocols d'observació, en funció de l'edat de l'infant, i que vam anomenar "Qüestionari per a la detecció precoç de signes d'alarma en el desenvolupament de persones amb Trastorns de l'Espectre Autista" (TF-234-16). Aquests protocols són aplicats pels pediatres d'atenció primària en les visites rutinàries dels infants de 0 a 24 mesos. L'instrument esmentat consta de set protocols, un per cadascuna de les següents edats:

- T0: Protocol per a infants de 0-4 mesos: 8 ítems
- T1: Protocol per a infants de 4-6 mesos: 12 ítems
- T2: Protocol per a infants de 6-9 mesos: 13 ítems
- T3: Protocol per a infants de 9-12 mesos: 18 ítems
- T4: Protocol per a infants de 12-15 mesos: 15 ítems
- T5: Protocol per a infants de 15-18 mesos: 15 ítems
- T6: Protocol per a infants de 18-24 mesos: 28 ítems

Cadascun dels protocols d'avaluació es divideix en cinc àrees d'observació vinculades a les àrees de desenvolupament en les què els infants amb TEA mostren dificultats. Cada àrea inclou un conjunt d'ítems en funció de les característiques pròpies del període evolutiu de l'infant. Per determinar la idoneïtat dels ítems redactats es va seguir el mètode Delphi (Varela-Ruiz, Díaz-Bravo, García-Durán, 2012). Considerant els resultats obtinguts, es van eliminar alguns ítems i se'n van modificar d'altres, el que va donar lloc a un total de 109 ítems. Es va repetir novament el procediment, que va confirmar l'adequació per unanimitat d'aquests ítems. Les àrees d'observació són les següents: Comunicació, Interacció social, Simbolisme, Conducta, Sensorial motora.

Cada ítem comporta una petita explicació de la conducta a observar i a continuació es fa explícita la condició per marcar l'expressat ítem. Els ítems que finalment van utilitzar els pediatres queden reflectits en la següent taula:

Ítems dels qüestionaris per a la detecció precoç de signes d'alarma en el desenvolupament de persones amb TEA

Edat	Comunicació	Interacció Social	Sensorial i Motora	Conducta	Simbolisme
4m	Ús comunicatiu del plor.	Mirada a les persones. Resposta a la veu de figures de referència. Resposta en ser agafat a coll.	Reflex de succió. Resposta als estímuls de l'entorn.	Irritabilitat. Trastorn del son.	

6m	Ús del plor o crit comunicatiu. Expressivitat emocional.	Conductes anticipatòries. Resposta al contacte afectiu. Interès per les persones. Resposta a la veu de figures de referència. Mirada a les persones.	Exploració de mans i peus. Resposta als estímuls de l'entorn.	Nivell d'activitat. Irritabilitat.	
9m	Expressivitat emocional. Interacció comunicativa. Balbuceig i emissions vocàliques.	Crides d'atenció a la figura de referència. Resposta a persones. Anticipació de braços. Mirada a les persones.	Indiferència davant sons. Moviments cridaners, peculiars i repetitius.	Trastorns del son. Acceptació d'aliments.	Conductes d'imitació.
12m	Reconeixement d'expressions emocionals bàsiques. Resposta a ordres verbals. Emissions sil·làbiques. Gest d'assenyalar.	Resposta al contacte afectiu. Demanda de resposta davant les seves accions. Resposta al nom. Ús de la mirada.	Moviments estereotipats. Desenvolupament motor.	Interessos obsessius o peculiars. Ús repetitiu d'objectes. Pèrdua d'aprenentatges assolits.	Jocs circulars. Conductes imitatives.

15m	Comprensió. Llenguatge oral. Gestos comunicatius.	Demanda d'ajuda. Demanda de consol. Interès pels seus iguals. Evitació de la mirada.	Marxa independent. Irritabilitat davant determinats sons.	Interessos obsessius. Conductes alimentàries.	Jocs pre-simbòlics. Conductes imitatives.
18m	Comprensió. Llenguatge oral. Gestos comunicatius.	Atenció compartida.	Marxa i motricitat peculiar.	Sentit de l'activitat. Interessos peculiars. Pors inusuals. Identificació davant del mirall. Rutines. Expressions emocionals inapropiades. Pèrdua d'aprenentatges assolits. Rebutja determinats tipus d'aliments.	Joc funcional. Imitació espontània.
24m	Nivell de llenguatge. Comprensió. Direcció de les vocalitzacions. Entonació. Llenguatge ecolòlic. Llenguatge	Contacte visual. Plaer compartit en les interaccions. Donar objectes a altres. Mostrar objectes a	Interès sensorial inusual. Moviments estereotipats.	Interessos restringits. Presència de rituals. Nivell d'activitat. Ansietat. Pèrdua d'aprenentatges	Joc funcional. Imitació espontània d'accions. Joc simbòlic.

estereotipat. Ús instrumental de l'altre. Assenyalar per expressar interès. Ús de gestos. Expressions facials comunicatives.	altres. Iniciació espontània a l'atenció conjunta. Resposta a l'atenció conjunta. Oferiment de consol. Interès pels altres infants.		assolits.	
--	--	--	-----------	--

Es va desenvolupar un aplicatiu informàtic per a la recollida de dades en el què apareix cadascun dels qüestionaris, seqüenciats trimestralment, en relació a la detecció de signes d'alarma dels TEA (<http://psico.fcep.urv.cat/questionaris/pediatric/>).

Els qüestionaris aplicats pels/per les pediatres o infermers/es de pediatria van ser remesos a la base de dades i analitzats setmanalment per l'equip investigador que es posava en contacte amb els/les pediatres en aquells casos en què es detectaven signes d'alerta significatius a qualsevol edat. En el cas de que l'infant tingués menys de 24 mesos i els signes d'alarma detectats fossin significatius, se'ls aplicava l'escala Haizea-Llevant (1991) alhora que es valorava de manera qualitativa, mitjançant una sessió d'avaluació psicomotriu, la resposta comunicacional, social i conductual de cada cas. Quan es detectaven signes d'alarma als 24 mesos, s'aplicava el test ADOS (Lord et al., 2009) i Haizea-Llevant, per confirmar o no els signes d'alarma de TEA. Es realitzava un diagnòstic definitiu als 36 mesos mitjançant l'ADOS i l'ADIR-R (Rutter et al., 2010).

Malauradament, atesa la pressió assistencial a la que estan sotmesos els/les pediatres dels centres d'Atenció Primària, ha sigut molt complicat aconseguir la seva participació. D'altra banda, també ha estat complicat fer el seguiment dels menors participants en el projecte, ja sigui per no anar a la cita de revisió corresponent o per dificultats del professional

sanitari (baixes laborals o abandonament del projecte).

Tot això dóna com a resultat un nombre insuficient de casos que ens permeti validar l'instrument desenvolupat amb adequades propietats psicomètriques. Tanmateix, l'anàlisi dels qüestionaris aplicats sí que ens permet confirmar l'existència de signes d'alarma rellevants a partir dels 12 mesos. D'altra banda, l'anàlisi de les dades dels centres ens facilita informació sobre el número de casos que presenten algun signe d'alarma en el període de 0 a 2 anys, el que ens permet detectar dificultats en el desenvolupament, al marge de que finalment es confirmi el diagnòstic de TEA, i facilita estar alerta sobre la necessitat d'implementar programes d'Atenció Precoç. Aquest fet confirma la validesa dels programes de cribatge per detectar a infants amb TEA, a més de ser profitós per identificar retards evolutius, així com altres trastorns del neurodesenvolupament en general (Canal-Bedia et al., 2013; Charman i Gotham, 2013; García-Primo et al., 2015).

SUBJECTES DE L'ESTUDI

El qüestionari es va aplicar a infants de 0 a 2 anys que passaven les seves revisions mèdiques en les consultes dels/de les pediatres d'Atenció Primària que participaven en el projecte de la província de Santa Cruz de Tenerife i de Tarragona, un cop aprovat el protocol de la investigació i la participació dels pediatres per part dels comitès ètics de cada organisme públic. El total d'infants als què se'ls va aplicar

els qüestionaris és de 2.381 (1.757 a la província de Santa Cruz de Tenerife i 624 a Tarragona).

ANÀLISI DELS QÜESTIONARIS I RESULTATS

L'anàlisi de tots els qüestionaris ens ha permès trobar que el total d'infants amb algun signe d'alarma present en el seu desenvolupament és de 482 (323 a la província de Santa Cruz de Tenerife i 159 a Tarragona). Tenint en compte el nombre total de la mostra, podem destacar que aproximadament un 20% dels casos que han format part d'aquesta investigació presenta senyals d'alerta en el seu desenvolupament.

D'aquests casos, han sigut diagnosticats de TEA un total de 24 menors (17 a la província de Santa Cruz de Tenerife i 7 a Tarragona). Aquesta informació ens permet establir una prevalença de 1/99 (1/103 a la província de Santa Cruz de Tenerife; 1/89 a Tarragona).

A la taula 2, recollim a la primera columna aquells ítems que han resultat més significatius; a la segona, l'edat a la que va ser aplicat el qüestionari (tram); a la tercera, el nombre total de subjectes als què se'ls va aplicar el qüestionari corresponent a la seva edat (mostra); a la quarta, el nombre de subjectes que assenyalen l'ítem com a present en senyal d'alerta, tant si han estat diagnosticats com a TEA o no (N total) i a l'última, el nombre de subjectes amb TEA que han assenyalat l'ítem sobre el total de subjectes diagnosticats en aquest tram d'edat (% TEA).

Ítems significatius

Ítem	Tram	Mostra	N total (%)	% TEA
Anticipació de braços	9m	914	9 (0,98%)	1/1 (100%)
Gest d'assenyalar	12m	1065	63 (5,91%)	5/5 (100%)
Desenvolupament motor	12m	1065	8 (0,75%)	3/5 (60%)
Interessos obsessius	12m	1065	10 (0,93%)	3/5 (60%)
Llenguatge oral	15m	935	28 (2,99%)	4/7 (57,1%)
Petició d'ajuda	15m	935	14 (1,49%)	4/7 (57,1%)
Marxa independent	15m	935	72 (7,7%)	4/7 (57,1%)
Comprensió	18m	1160	11 (0,94%)	5/10 (50%)
Llenguatge oral	18m	1160	34 (2,93%)	6/10 (60%)
Gestos comunicatius	18m	1160	9 (0,77%)	5/10 (50%)
Nivell de llenguatge	24m	996	156 (15,66%)	20/22 (90,9%)
Comprensió	24m	996	21 (2,10%)	12/22 (54,54%)
Assenyalar per expressar interès	24m	996	14 (1,40%)	11/22 (50%)
Contacte visual	24m	996	20 (2,00%)	9/22 (40,9%)
Iniciació espontània atenció conjunta	24m	996	20 (2,00%)	13/22 (59,09%)
Oferiment de consol	24m	996	20 (2,00%)	11/22 (50%)
Joc simbòlic	24m	996	23 (2,30%)	10/22 (45,45%)
Nivell d'activitat	24m	996	91 (9,13%)	12/22 (54,54%)

Ens hem limitat a analitzar els qüestionaris, aplicats per trams d'edat, exclusivament en els casos diagnosticats com a TEA, després de l'aplicació de l'ADOS i l'ADI-R.

Als nou mesos, només s'ha observat un signe d'alarma i tant sols en un subjecte, fent referència a l'ítem **"anticipació de braços"**. A aquesta edat s'espera que l'infant reconegui la postura que sempre pren la seva figura de referència per agafar-lo, en aquest cas, el menor no anticipa i allarga els braços abans de que l'agafin.

Als dotze mesos, sí que resulta significatiu que els cinc subjectes diagnosticats de TEA i als que se'ls hi va aplicar

el qüestionari a aquesta edat presentin dificultats relacionades amb el **"gest d'assenyalar"**: l'infant no utilitza el gest d'assenyalar, ni mira cap al lloc on assenyalarem, coincidint amb els resultats de la investigació de Barbaro i Dissanayake (2012).

També resulta destacable (present en tres dels cinc subjectes avaluats) el retard en el **"desenvolupament motor"**, on l'infant no s'ajusta als patrons posturals corresponents a la seva edat, no sent capaç de girar-se, mantenir-se assegut, gatejar o agafar-se a alguna cosa per incorporar-se i la presència d'**"interessos obsessius o peculiars"** referits a algun

objecte, material o joguina (fixació amb el tambor de la rentadora, ventiladors, objectes que rodolen, acumular objectes a la mà...). Als dotze mesos, ja és possible detectar dificultats en la comunicació, així com en el desenvolupament motor, i conductes peculiars.

Les dificultats en el **"llenguatge oral"** es fan paleses als quinze mesos. Dels set subjectes avaluats, quatre presenten absència total de llenguatge i un cinquè només balbujeja o imita entonacions o ritmes de cançons mitjançant aproximacions a paraules. Les dificultats també apareixen en relació a la **"petició d'ajuda"**: l'infant generalment no demana

ajuda per resoldre les seves necessitats. També observem la presència freqüent d'un retard en el desenvolupament psicomotor, on els subjectes no han assolit la **"marxa independent"**, el que succeeix en quatre dels subjectes.

En els deu subjectes avaluats als divuit mesos, la més gran dificultat apareix en el **"llenguatge oral"** (l'infant no diu cap paraula), present en sis dels subjectes. En cinc subjectes apareixen dificultats de **"comprensió"** (no entén ordres senzilles relacionades amb activitats de l'entorn quotidià, com poden ser: dona'm, ves, seu, fes-me un petó...) i en **"gestos comunicatius"**, on els subjectes no reproduïen gestos bàsics que impliquen la interacció amb una persona (dir adeu amb la mà, aplaudir en escoltar "bé!", etc.). Per tant, podem assenyalar que als divuit mesos es fan més paleses les dificultats en l'àmbit de la comunicació.

Als vint-i-quatre mesos, l'ítem més significatiu (present en vint subjectes dels vint-i-dos avaluats) és **"nivell de llenguatge"**: l'infant no utilitza combinacions de dues o més paraules. Això, afegit a les dificultats de **"comprensió"** (dotze subjectes), referit no només a la comprensió d'ordres bàsiques, sinó a que també siguin capaços d'entendre verbalitzacions contextualitzades, mostren que les més grans dificultats de les persones amb TEA en els primers anys de vida estan referides a l'àmbit de la comunicació. El retard del llenguatge és el senyal d'alerta més freqüent en la mostra utilitzada en aquesta investigació, tant en els infants diagnosticats de TEA com amb els que no.

Si a les dues conductes anteriors afegim la dificultat, en la meitat dels subjectes avaluats, d'**"assenyalar per expressar interès"** (onze subjectes), ja que a aquesta edat s'espera que l'infant assenyali aquelles coses que li criden l'atenció per compartir-les amb altres i, d'altra banda, la dificultat en la **"iniciació espontània de l'atenció conjunta"** (tretze subjectes), on l'infant no atrau l'atenció d'altres persones per adreçar-les cap a objectes, accions o persones, o ho fa sense un **"contacte visual"** adequat (nou subjectes), veiem que les dificultats de comunicació

porten aparellades dificultats en la interacció social. En aquest àmbit, es perceben a més dificultats en l'**"oferiment de consol"** (també present en la meitat dels subjectes diagnosticats d'autisme).

El debat sobre la detecció precoç de l'autisme i la seva possible coincidència de signes d'alarma amb altres trastorns confirmen allò que hem detectat en la nostra investigació, on les habilitats d'atenció conjunta, la utilització de la mirada interactiva i els protodeclaratius (assenyalar per expressar interès) només són un signe clínic si no estan presents després dels divuit mesos (García-Primo et al., 2015).

Una altra conducta que resulta rellevant, present en dotze subjectes, és el **"nivell d'activitat"**, mostrant-se significativament actius, amb dificultats per romandre en una activitat i, en molts casos, deambulant o bellugant-se sense sentit.

També resulta rellevant en la població diagnosticada de TEA l'absència de **"joc simbòlic"** (deu subjectes). Aquests resultats coincideixen amb altres investigacions com les de Barbaro i Dissanayake (2012) o Klin et al. (2015), qui assenyalaven l'absència de joc simbòlic, de la conducta d'assenyalar i les dificultats en el contacte visual com a senyals d'alerta precoç en la identificació del TEA.

CONCLUSIONS

Els resultats assenyalats en aquesta investigació ens permeten establir les següents conclusions:

- No hem trobat cap signe d'alarma abans dels nou mesos que ens permeti diagnosticar la presència d'autisme.
- L'absència del gest d'assenyalar als dotze mesos és un signe d'alarma i present en tots els infants avaluats, coincidint amb altres investigacions (Millà i Mulas, 2009; Barbaro i Dissanayake, 2012).
- L'absència de llenguatge és el signe d'alarma més evident a partir dels quinze mesos, quan segons l'Inventari de Desenvolupament Atenció Precoç (IDAT) els infants ja haurien d'utilitzar entre set i deu paraules reals; fent-se molt evident als dos anys.
- Coincidim amb Barbaro i Dissanayake (2012) en que, a més de l'absència de llenguatge, els principals indicadors

d'alarma són les dificultats de contacte visual i l'absència de la conducta d'assenyalar en totes les edats, afegit als dèficits d'expressió des dels divuit mesos, en combinació amb l'absència de joc simbòlic als vint-i-quatre mesos.

– Criden l'atenció la freqüència de les dificultats en el desenvolupament motor i el retard en l'assoliment de la marxa com a senyals d'alerta en el desenvolupament dels infants diagnosticats de TEA.

– A mesura que augmenta l'edat, també augmenta la presència de signes d'alarma.

Atesa la petita mida de les mostres, no hem pogut obtenir resultats estadístics significatius que ens permetin validar els qüestionaris aplicats, tot i que sí que hem pogut comprovar la coincidència d'alguns signes d'alarma assenyalats en altres estudis i publicacions, juntament a d'altres que resulten significatius en el nostre. Per seguir avançant en la detecció precoç de l'autisme cal continuar realitzant estudis longitudinals en edats primerenques i amb mostres més àmplies, escamesa que tractarem de desenvolupar en col·laboració amb sanitat. ●

BIBLIOGRAFIA:

- Barbaro, J. i Dissanayake, Ch.** (2012). Indicadores de detección temprana de los trastornos del espectro del autismo en bebés y niños pequeños. *Autism*, 17 (1), 64-68.
- Barbaro, J. i Dissanayake, Ch.** (2013). Early markers of autism spectrum disorders in infants and toddlers prospectively identified in the Social Attention and Communication Study. *Autism*, 17 (1), 64-86.
- Baron-Cohen, S., Allen, J. i Gillberg, C.** (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *The British Journal of Psychiatry*, 161 (6), 839-843.
- Bölte, S., Falck-Ytter, M.T., Charman, T., Roeyers, H. i Elsabbagh, M.** (2013). Infants at risk for autism: a European perspective on current status, challenges and opportunities. *European child & adolescent psychiatry*, 22 (6), 341-348.

- Canal-Bedia, R., García-Primo, P., Martín-Cilleros, M.V., Santos-Borbujo, J., Guisuraga-Fernández, Z., Herráez-García, L. i Posada-de la Paz, M. (2011). Modified checklist for autism in toddlers: Cross-cultural adaptation and validation in Spain. *Journal of autism and developmental disorders*, 41 (10), 1342-1351.
- Canal-Bedia, R., García-Primo, P., Martín-Cilleros, M.V., Guisuraga-Fernández, Z., Herráez-García, M., Guerra, I., et al (2013). Diagnóstico precoz y sistemas de cribado en los trastornos del espectro autista. A F. Alcantud (Ed.), *Trastornos del espectro autista. Detección, diagnóstico e intervención temprana* (pp. 61-94). Madrid: Pirámide.
- Charman, T. i Gotham, K. (2013). Measurement Issues: Screening and diagnostic instruments for autism spectrum disorders. *Child and Adolescent Mental Health*, 18 (1), 52-63.
- Chawarska, K., Paul, R., Klin, A., Hannigen, S., Dichtel, L.E. i Volkmar, F. (2007). Parental recognition of developmental problems in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37 (1), 62-72.
- Ehlers, S., Gillberg, C. i Wing, L. (1999). A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29 (2), 129-141.
- Ferre, F., Palanca, I. i Crespo, D. (2008). *Guía de diagnóstico y tratamiento de los trastornos del espectro autista*. Madrid: Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, COGESIN, S.L.U.
- Forteza, M.S., Escandell, M.O. i Castro, J.J. (2013). Prevalencia estimada de los TEA en las Islas Canarias. *Anales de Pediatría*, 79 (6), 352-359.
- García-Primo, P., Posada-de la Paz, M., Martín-Cilleros, M.V., Santos, J., Bueno, G. i Canal-Bedia, R. (2015). La detección e intervención tempranas en menores con trastorno del espectro autista. *Diglo Cero*, 46 (2), 31-55.
- Grandin, T. (2014). *El cerebro autista*. Barcelona: RBA.
- Hernández, J.M., Artigas-Pallarés, J., Martos-Pérez, J., Palacios-Antón, S., Fuentes-Biggi, J., Belinchón-Carmona, M., ... Posada-De la Paz, M. (2005). Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 41 (4), 237-45.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R., Volkmar, F. i Cohen, D. (2001). Defining and quantifying the social phenotype in autism. *Psychiatry*, 159 (6), 895-908.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R., Volkmar, F. i Cohen, D. (2015). Visual fixation patterns during viewing of naturalistic social situations as predictors of social competence in individuals with autism. *Archives of General Psychiatry*, 59 (9), 809-816.
- Larban, J. (2012). *Vivir con el autismo, una experiencia relacional*. Barcelona: Octaedro.
- Larban, J. (2018). Autismo y psicopatología en el bebé. *Revista eipea*, 4, 13-18.
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P.C. i Risi, S. (2009). *Escala de observación para el diagnóstico del autismo*. Madrid: TEA.
- Maestro, S., Muratori, F., Cavallaro, M.C., Pecini, C., Cesari, A., Paziente, A., ... Palacio-Espasa, F. (2005). How young children treat objects and people: an empirical study of the first year of life in autism. *Child Psychiatry and Human Development*, 35 (4), 383-396.
- Matson, J.L., Rieseke, R.D. i Tureck, K. (2011). Additional considerations for the early detection and diagnosis of autism: Review of available instruments. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5 (4), 1319-1326.
- Millá, M.G. y Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 48 (2), S47-S52.
- Robins, D.L., Fein, D., Barton, M.L. i Green, J.A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 31 (2), 131-144.
- Rutter, M., Le Couteur, A. i Lord, C. (2010). *ADI-R. Entrevista para el diagnóstico del autismo - Revisada*. Madrid: TEA.
- Scott et al. (2002). The CAST (Childhood Asperger Syndrome Test) Preliminary development of a UK screen for mainstream primary-school-age children. *Autism*, 6 (1), 9-31.
- Shattuck, P.T., Durkin, M., Maenner, M., Newschaffer, C., Mandell, D.S., Wiggins, L. i Cunniff, C. (2009). Timing of identification among children with an autism spectrum disorder: findings from a population-based surveillance study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48 (5), 474-83.
- Veness, C., Prior, M., Bavin, E., Eadie, P., Cini, E. i Reilly, S. (2012). Early indicators of autism spectrum disorders at 12 and 24 months of age: A prospective, longitudinal comparative study. *Autism*, 16 (2), 163-77.
- Wetherby, A.M., Brosnan-Maddox, S., Peace, V. i Newton, L. (2008). Validation of the Infant-Toddler Checklist as a broadband screener for autism spectrum disorders from 9 to 24 months of age. *Autism*, 12, 487-511.
- Wiggins, L.D., Baio, J. i Rice, C. (2006). Examination of the time between first evaluation and first autism spectrum diagnosis in a population based sample. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27 (2), S79-87.