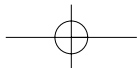
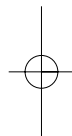
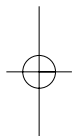
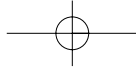


POR UNHA VIDA DE CALIDADE

AUTISMO GALICIA





MAREMAGNUM

AG AUTISMO GALICIA

Nº 10. Ano 2006

Número Ordinario

Director

Cipriano Luís Jiménez Casas
ciprianoluis@menela.org

Consello de Redacción

Ana Martínez Díez
Enma Cuesta Fernández
Susana Rodríguez Blanco
Estrela Vázquez Allegue
Cipriano Luís Jiménez Casas

Corrección Lingüística

Azucena Vázquez, Xabier Ron Fernández,
Mª do Carme Bugallo Mariño e Agustín Nieto

Gravado portada

Francisco Mantecón
(cedido pola súa viuva Pilar Barreiro)

Edita

AUTISMO GALICIA

Rúa Home Santo de Bonaval, 74 baixo

15703 Santiago de Compostela

Tfno. 34 981 589365

Fax 34 981 589344

Móvil: 670 797656

E-mail: info@autismogalicia.org

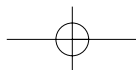
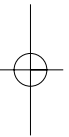
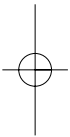
www.autismogalicia.org

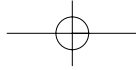
I.S.S.N. 1698-5966

Dep. Legal: 378-1997

Impresión

Comercial Gráfica Nós. Príncipe, 22 baixo - Vigo





Sumario

7

Editorial

POR UNHA VIDA DE CALIDADE

9

O DIAGNÓSTICO TEMPERÁN DO AUTISMO E A INVESTIGACIÓN
EPIDEMIOLÓXICA NOS TRASTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA

Manuel Posada de la Paz, M. J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

23

TRASTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA. UNHA VISIÓN XERAL

Rutger Jan Van der Gaag

37

O DEREITO AO TRABALLO DAS PERSOAS CON AUTISMO

Cipriano Luís Jiménez Casas

49

A MOTIVACIÓN LABORAL DESDE A ORGANIZACIÓN

Estrela Vázquez Allegue

59

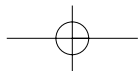
O COMPROMISO DE SER UN PROFESIONAL QUE TRABALLA CON
PERSOAS CON TRASTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA

Ana M^a Martínez Díez

65

OS MEDIOS DE COMUNICACIÓN COMO INTEGRADORES DAS PERSOAS
CON DISCAPACIDADE: REALIDADE GALEGA E MEDIDAS A TOMAR

José Villanueva Rey, Tareixa Barberena Fernández, Oscar Reboiras Loureiro



75

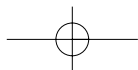
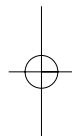
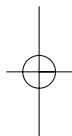
TEORÍA DA PAISAXE
(De Otero Pedrayo aos nosos días)

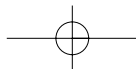
Francisco Xavier Río Barja

81

DO ENIGMA AO MISTERIO

Xosé Chao Rego





O DIAGNÓSTICO TEMPERÁN DO AUTISMO E A INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓXICA NOS TRASTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA

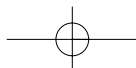
Manuel Posada de la Paz¹, M. J. Ferrari², E. Touriño³, L. Boada Friedel⁴

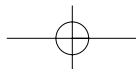
RESUMO

Ata hai pouco tempo, a investigación do Autismo en España non era prioritaria das axencias de financiamento nin dos propios investigadores existindo unha gran desorientación entre pais e profesionais sobre a súa importancia e grao de desenvolvemento. Nos últimos tres anos rexurdiu un interese de moitos grupos polo estudo do Autismo, destacando a actividade do GETEA do ISCIII, que puxo un portal de Internet con información actualizada sobre os TEA e guías de actuación no diagnóstico, investigación, detección temperá e proximamente unha sobre tratamento.

Dentro da gravidade dos TEA a intervención temperá é un factor prognóstico moi importante, unha vez realizada por servizos especializados e canto antes. A súa maior eficacia preséntase cando se instaura nos primeiros anos de vida.

1. O autor é Doutor en Medicina e Cirurxía, con Premio Extraordinario pola Universidade Autónoma de Madrid. Especialista en Medicina Interna polo sistema MIR. Hospital Universitario Clínica Puerta de Hierro. Universidade Autónoma de Madrid. Especialista en Medicina Preventiva e Saúde Pública polo Ministerio de Educación e Ciencia. Diplomado en Metodoloxía da Investigación pola Escola Nacional de Sanidade do Instituto de Saúde Carlos III de Madrid. Experto Universitario en Probabilidade e Estatística Médica pola Universidade de Educación a Distancia e Experto Universitario en Análise Multivariante da Universidade de Educación a Distancia. Na actualidade é Xefe de Área da Unidade da Síndrome do Aceite Tóxico no Instituto de Investigación de Enfermidades Raras do Instituto de Saúde Carlos III. Director do Centro Colaborador da OMS en Epidemioloxía das Enfermidades relacionadas co Ambiente.
- 2, 3 e 4. Pertencen ao Grupo de Estudo dos Trastornos do Espectro Autista (GETEA) do Instituto de Saúde Carlos III (ISCIII).





O diagnóstico temperán do Autismo e a investigación epidemiolóxica...

RESUMO

O principal problema do Autismo céntrase no descoñecemento das súas causas e, polo tanto, na súa abordaxe terapéutica. Con todo, existen tamén outros problemas que é necesario tratar a curto e medio prazo, como: a falta de detección do trastorno debido á escasa formación dos pediatras e educadores, e a escasa utilización das clasificacións diagnósticas internacionais, que impide ter datos sobre a incidencia real dos TEA na actualidade, polo que na nosa contorna faise difícil afirmar que o número de casos aumentara nos últimos anos.

Introdución

Ata hai moi pouco tempo, a investigación do Autismo en España non era unha das prioridades das axencias de financiamento nin tan sequera dos propios investigadores e existía unha gran desorientación, entre pais e profesionais, sobre a súa importancia e grao de desenvolvemento no noso país. Nos últimos tres anos observouse un rexurdir do interese de moitos grupos polo estudo do Autismo, destacando a actividade do noso Grupo de Estudo dos Trastornos do Espectro Autista (GETEA) do ISCIII (1), que puxo ao servizo da comunidade científica un portal de Internet con información actualizada sobre os TEA e guías de actuación no diagnóstico (2), investigación (3), detección temperá (4) e proximamente publicárase unha sobre tratamento.

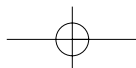
Os desafíos, que aínda quedan por afrontar, inclúen o estender os programas de diagnóstico e detección temperá, potenciar a investigación de calidade e vinculala, sempre que sexa apropiado, ás redes e iniciativas internacionais de investigación.

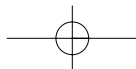
Definición e evolución do termo

L. Kanner (5), en Estados Unidos e H. Asperger (6), en Austria, describiron en 1943 uns cadros clínicos que hoxe se inclúen nos denominados Trastornos do Espectro Autista. Ao longo dos anos transcorridos desde entón a comprensión e a clasificación destes trastornos foi modificándose en función dos achados científicos.

Así, nos anos cincuenta o Autismo considerábase coma un trastorno psicoxénico e nalgúns países foi concibido coma o resultado dun trato familiar deficiente e próximo á psicose.

Os estudos dispoñibles a partir dos anos setenta mostraron a falsidade destas nocións e empezaron a encadrar o Autismo coma un trastorno do desenvolvemento de certas capacidades infantís (a socialización, a comunicación e a imaxinación) e as clasificacións internacionais situárono no eixe correspondente a outros problemas ligados ao desenvolvemento, como o atraso mental. Acuíñouse o termo Trastornos Xeneralizados do Desenvolvemento





Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

(TXD), un termo non moi afortunado, xa que non “todo” desenvolvemento se ve afectado, pero que aínda se mantén nos manuais vixentes.

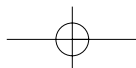
Na actualidade, o Autismo concíbese coma un trastorno neuropsiquiátrico, de causa descoñecida e que se presenta como unha ampla variedade de expresións clínicas, que son o resultado de disfuncións multifactoriais do desenvolvemento do sistema nervioso central.

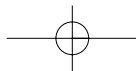
Nos últimos anos incorpórase o termo **TRASTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)** (7). Ademais dos aspectos xa aceptados na denominación TXD, o termo TEA resalta a noción dimensional dun “continuo” (non unha categoría) no que se altera cualitativamente un conxunto de capacidades na interacción social, a comunicación e a imaxinación. Esta semellanza non é incompatible coa diversidade do colectivo: diversos trastornos; diversa afectación dos síntomas clave, desde os casos máis acentuados a aqueles con trazos fenotípicos lixeiros; desde aqueles casos asociados a Discapacidade intelectual marcada a outros con alto grao de intelixencia; desde uns vinculados a trastornos xenéticos ou neurolóxicos a outros nos que aínda non somos capaces de identificar as anomalías biolóxicas subxacentes.

O termo TEA facilita a comprensión da realidade social destes trastornos e impulsa o establecemento de apoios para as persoas afectadas e os seus familiares. Con todo, para a investigación é imprescindible a utilización de clasificacións internacionais, o establecemento dos subgrupos específicos nos que se describan as súas características de forma apropiada e diferenciada.

Dispoñemos hoxe de dous sistemas de clasificación diagnóstica: un, o establecido pola Asociación Psiquiátrica Norteamericana: o *Manual Diagnóstico e Estatístico de Trastornos Mentais* (DSM), que se atopa na súa cuarta versión revisada e que constitúe o sistema máis utilizado para a investigación internacional de calidade; e outro, o desenvolvido pola Organización Mundial da Saúde: a *Clasificación Internacional de Enfermidades* (CIE), na súa décima versión, que se utiliza de xeito oficial para codificar as enfermidades en moitos países. Ao construírse o DSM-IV, en cuxo estudo de campo se incluíron casos de España e de moitos outros países, buscouse a converxencia de criterios coa CIE, a fin de permitir a comparación dos futuros estudos de investigación e minimizar o risco de que as persoas recibisen diagnósticos diferentes (coa incerteza consecuente nas persoas afectadas e nos seus familiares). Como resultado, as categorías diagnósticas recollidas no DSM-IV TR axústanse perfectamente nos seus criterios ás categorías idénticas que aparecen na CIE 10. Este último sistema, o da Organización Mundial da Saúde, inclúe con todo algunhas outras categorías de dubidosa validez, que se pode anticipar que van desaparecer en futuras edicións.

Por outra banda, merece a pena destacar que a Organización Mundial da Saúde aceptou, grazas precisamente a unha iniciativa nacida en España, e que foi apoiada por numerosos expertos mundiais a través de Autismo Europa, o





O diagnóstico temperán do Autismo e a investigación epidemiolóxica...

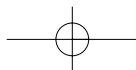
incluír as consecuencias de trastornos como o Autismo na súa nova *Clasificación de Funcionamento, Discapacidade e Saúde* (CIF), aprobada no ano 2001. Deste xeito, as persoas con estes problemas poden ser consideradas oficialmente discapacitados e tributarios de todas as accións compensatorias que unha sociedade non discriminatoria garante a todos os seus cidadáns e cidadás.

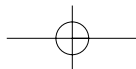
Propostas sobre a Etioloxía do Autismo

Ata os anos sesenta, o Autismo atribuíase a factores afectivos inadecuados do neno coas súas figuras de crianza, especialmente coa nai. O primeiro estudo en achegar unha explicación psiconeurobiolóxica foi realizado en 1964 (8). No mesmo, o Autismo presentábase como un trastorno dos sistemas cerebrais encargados de regular o arousal e a atención. Máis tarde empeza a estenderse a idea da existencia dun déficit cognitivo, principalmente lingüístico, orixinado por algunha alteración neurobiolóxica e realízase o primeiro estudo dirixido a demostrar a relevancia dos factores xenéticos. Desde o marco da neuropsicoloxía cognitiva, outras teorías contribuíron tamén á explicación causal do Autismo.

Actualmente existen múltiples evidencias da implicación de factores xeneticobiolóxicos na patoxénese do Trastorno Autista baseadas en:

- **Observacións neurobiolóxicas.** Os Nenos Autistas presentan maior incidencia de anomalías físicas, persistencia de reflexos primitivos e signos neurolóxicos brandos como hipotonía e falta de coordinación motriz. Aparecen crises epilépticas entre un 8-14% dos nenos e nun 20-35% dos adultos, e alteracións frecuentes no electroencefalograma (EEG). Así mesmo, en probas diagnósticas morfofuncionais obsérvanse alteracións en diversas partes do cerebro.
- **Patoloxía perinatal.** Describiuse unha maior asociación de complicacións obstétricas durante o embarazo e parto de Nenos Autistas, aínda que os trastornos prenatais parecen ser máis relevantes na etioloxía do Autismo.
- **Factores xenéticos.** A prevalencia do Autismo en xemelgos monocigóticos está entre 60-90%, mentres que nos irmáns é do 2-4%. Tamén se describiu unha maior prevalencia dalgún tipo de TXD ou TEA entre irmáns, oscilando estas cifras entre un 6-9%. Así mesmo, outros membros da familia presentan unha maior prevalencia de trastornos cognitivos ou da linguaxe. Tamén se viron en Nenos Autistas alteracións cromosómicas ou de determinados xenes implicados na regulación dalgunhas funcións cerebrais. Por outra banda, é frecuente a aparición do Autismo asociado a diversas patoloxías de base xenética, como a esclerose tuberosa entre o 17 e o 60% dos nenos, e na síndrome X fráxil entre o 3-25% dos nenos.





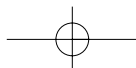
Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

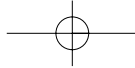
- **Factores neuroanatómicos e neuroquímicos.** Un terzo dos Nenos Autistas teñen niveis incrementados de serotonina plasmática e de ácido homovalínico no líquido cefalorraquídeo (LCR), aínda que estes achados non son específicos. No 40% dos casos demostrouse a existencia de autoanticorpos para os receptores A1 da serotonina e estes nenos padecen con máis frecuencia enfermidades autoinmunes. Tamén se atoparon alteracións estruturais cerebrais no lóbulo frontal e temporal, cortiza cerebral, cerebelo, amígdala e hipocampo e diminución das células de Purkinje.
- **Factores ambientais.** Aínda que non existen probas concluíntes, os efectos biolóxicos de certos metais pesados como o mercurio, cobre e chumbo, ou contaminantes químicos persistentes tales como os bifenilos policlorados (PCB) e as dioxinas, están sendo foco de atención en moitos estudos multicéntricos como factores de risco na alteración do desenvolvemento neurocondutual do neno e por extensión no Autismo. Tamén se implicou á vacina tripla vírica (sarampelo, rubéola, parotidite), na actualidade descartada (9), non tanto polos efectos da vacina en si mesmos, senón polos dalgúns conservantes derivados do mercurio (thiomerosal), que foron utilizados nalgunhas partidas destas vacinas no pasado. Esta última posibilidade pon en evidencia a preocupación pola presenza de factores ambientais na orixe destes trastornos.

Ferramentas Diagnósticas

Hoxe en día, o diagnóstico debe basearse en polo menos dous niveis sucesivos de actuacións. Nun primeiro nivel trataríase de buscar dentro da poboación sa infantil unha serie de signos de alta probabilidade, para pasar a unha segunda fase onde se levarían a cabo unha serie de probas diagnósticas de tipo xenético, bioquímico, de neuroimaxe e neurofisiolóxicas, que nos permitirían descartar outras patoloxías, rexistrar o caso e, en definitiva, alcanzar un diagnóstico clínico. Ao mesmo tempo, deberíase proceder a unha estrita avaliación psicolóxica, que permitiría identificar todas as características do suxeito, utilizando para iso todo un conxunto de cuestionarios e probas psicométricas encamiñados a realizar unha valoración máis precisa. Como se pode observar, alcanzar un diagnóstico non é algo que poida realizar un só especialista, senón que se precisa da colaboración dun equipo multidisciplinar. Quizais esta sexa unha das razóns polas que os centros dependentes das asociacións atoparon unha boa aceptación entre os familiares. Sen dúbida, a coordinación multidisciplinar é máis difícil de lograr nun sistema público de saúde que non se organizou para iso. Os signos que se buscarán nesa primeira fase de sospeita na poboación sa infantil son múltiples, pero ningún é específico (Táboa 1).

Durante os últimos anos elaborouse un gran número de probas que axudan ao diagnóstico destes casos. Moitas destas probas só se poden aplicar a





O diagnóstico temperán do Autismo e a investigación epidemiolóxica...

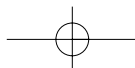
partir de certa idade, outras son cumprimentadas polos pais, e noutros casos a información obtense a partir da observación do caso por parte dun profesional (Táboa 2).

Táboa 1. Posibles indicadores de Autismo

Non sinala nin fai xestos a partir do ano de idade.
 Non di palabras soltas a partir dos 16 meses.
 Non combina dúas palabras a partir dos dous anos
 Non responde ao seu nome.
 Perda de linguaxe ou de habilidades sociais.
 Non establece un contacto visual adecuado.
 Excesivo interese en aliñar os xoguetes ou outros obxectos.
 Non xoga con xoguetes de forma apropiada.
 Obsesiónase cun obxecto ou xoguete concreto.
 Non sorrí.
 Ás veces parece xordo.

Táboa 2. Cuestionarios de Avaliación máis utilizados

<u>Cuestionarios de Avaliación Diagnóstica</u>	
ADI-R	Autism Diagnostic Interview-Revised.
ADOS-G	Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic.
DISCO	Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders.
CARS	Childhood Autism Rating Scale.
<u>Cuestionarios de Avaliación Psicolóxica</u>	
WPPSI-R	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised.
WISC-	Wechsler Intelligence Scale for Children.
IIISBISMSELLIPS	Stanford-Binet Intelligence Scale.
VABSPPVT-RRDLS	Mullen Scales of Early Learning. Letter International Performance Scale. Vineland Adaptive Behaviour Scale. Peabody Picture Vocabulary Test-Revised. Reynell Developmental Language Scales.
<u>Cuestionarios de Avaliación de Terapia Ocupacional</u>	
VMIPDMSSIPT	Visual Motor Integration. Peabody Developmental Motor Scales. Sensory Integration and Praxis Test.
<u>Cuestionarios de Avaliación Funcional</u>	
Nisonger CBRFABC	Nisonger Child Behaviour Rating Form. Aberrant Behaviour CheckList.



Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

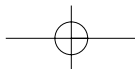
Con todo e para certos estudos de tipo poboacional, os criterios diagnósticos máis recomendados son os utilizados nas definicións das dúas clasificacións internacionais mencionadas DSM-IV-R e CIE-10, que se mostran na Táboa 3.

Táboa 3. Clasificacións internacionais

<i>DSM-IV-TR</i>	<i>CIE-10</i>
F84 TRASTORNOS XENERALIZADOS DO DESENVOLVEMENTO	F84 TRASTORNOS XENERALIZADOS DO DESENVOLVEMENTO
F84.0 Trastorno Autista. F84.2 Trastorno de Rett. F84.3 Trastorno desintegrativo infantil. F84.5 Trastorno de Asperger.	F84.0 Autismo infantil. F84.1 Autismo atípico. F84.10 Atipicidade na idade de comezo.
F84.9 Trastorno xeneralizado do desenvolvemento non especificado.	F84.11 Atipicidade sintomática.
	F84.12 Atipicidade tanto na idade de comezo como sintomática. F84.2 Síndrome de Rett. F84.3 Outro trastorno desintegrativo da infancia.
	F84.4 Trastorno hipercinético con atraso mental e movementos estereotipados.
	F84.5 Síndrome de Asperger. F84.8 Outros trastornos xeneralizados do desenvolvemento. F84.9 Trastorno xeneralizado do desenvolvemento non especificado. F88 Outros trastornos do desenvolvemento psicolóxico. F89 Trastorno do desenvolvemento psicolóxico, non especificado.

Diagnóstico e Atención Temperá

Hoxe en día ningún discute que, dentro da gravidade dos TEA, a intervención temperá é un factor prognóstico moi importante, sempre que esta sexa realizada por servizos especializados e canto antes. A súa maior eficacia preséntase cando se instaura nos dous primeiros anos de vida. Nunha enquisa levada a cabo con 646 familias de Persoas con Autismo polo GETEA (10), para analizar a demora diagnóstica e a valoración das familias sobre o proceso diagnóstico dos seus fillos, detectouse un atraso medio de máis de 31 meses desde a primeira consulta ata a obtención dun diagnóstico aparentemente definitivo de TEA. Aínda que se observa unha tendencia cara a un proceso máis rápido nos diagnósticos máis recentes, esta mellora non é debida a unha detección máis temperá, senón máis ben ao acurtamento do proceso diagnóstico unha vez que os nenos chegan aos servizos especializados. É por iso polo que, nos últimos anos, moitos países con experiencias similares



O diagnóstico temperán do Autismo e a investigación epidemiolóxica...

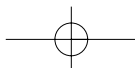
intensificaron os esforzos no desenvolvemento do que poderíamos denominar “modelos de cribado dos TEA”.

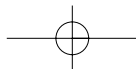
Moitas das ferramentas que permiten unha aproximación diagnóstica máis segura teñen unha limitación na idade de aplicación, o que dificulta a súa utilización nunha idade inferior aos dous anos. Doutra banda, sábese que os primeiros signos visibles poden aparecer desde o primeiro ano de vida, aínda que comecen a facerse máis evidentes entre os 24 e os 36 meses de idade, ou que incluso existan algúns cadros clínicos que, despois dun desenvolvemento normal, entran nunha fase de deterioro severo, como ocorre no trastorno desintegrativo infantil. Malia estas dificultades, nos últimos anos desenvóléronse estratexias de detección, aplicadas xa con certo éxito nalgúns estudos. Devanditas estratexias baséanse en simples sinais de alarma ou en cuestionarios máis estruturados, que se aplican nunha primeira fase do proceso diagnóstico, identificando casos sospeitosos para, nunha segunda fase máis específica, dar un diagnóstico de TEA ou, no seu caso, un diagnóstico alternativo.

A diferenza entre un proceso diagnóstico habitual e este proceso radica, basicamente, no momento no que deben aplicarse as estratexias e na organización que cada proceso demande. Nun proceso diagnóstico normal, o profesional, xeralmente o pediatra no protocolo de control do neno san, pode recoñecer a través dunha serie de signos de alarma un posible caso e derivalo a un servizo especializado, xa sexa público ou privado, para confirmación do mesmo. Doutra banda, o profesional pode ser consultado pola familia por mor doutro problema (relacionado ou non cun TEA), e é a través desta consulta cando se lle presenta a sospeita diagnóstica. Este proceso realízase nun marco sanitario habitual, sen que medie unha estratexia de saúde pública nin un programa protocolizado polo sistema de saúde correspondente.

Pola contra, un programa de cribado é un proceso controlado e estruturado, con patróns establecidos en canto a: tempo, suxeitos de estudo, ferramentas a utilizar, formas de derivación, protocolos estandarizados aplicados durante as diferentes fases do proceso e, sobre todo, cun control de avaliación e unha serie de indicadores que definen e avalían o programa. Unha detección poboacional precoz do trastorno favorecería a atención temperá do mesmo mellorando o seu pronóstico, axudando a unha mellor organización ou optimización dos recursos das institucións públicas, e asegurando a equidade do sistema sanitario.

A maior preocupación que hai na actualidade no mundo científico do Autismo é comprobar se realmente estamos ou non ante unha epidemia de casos, porque de ser así, os custos sociais e médicos que terían que dedicarse á atención desta Discapacidade dispararíanse espectacularmente. Por iso, é urxente identificar os factores de risco do Autismo e vixiar as súas taxas de incidencia anual, a precisión do diagnóstico, a evolución dos casos e a efectividade da implantación dunha atención temperá adecuada. A consecución





Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

destes obxectivos permitiría, por unha banda, identificar factores de risco, e por outra, traballar sobre os factores prognósticos dos TEA.

De todas as ferramentas dispoñibles nestes momentos para implantar un programa poboacional de cribado, parece que o Modified CheckList for Autism in Toddlers M-CHAT (11) é o máis apropiado. Trátase dun cuestionario sinxelo de 23 ítems que é reenchido pola familia na sala de espera da consulta, consome pouco tempo e presenta unha sensibilidade e especificidade razoables. Este cuestionario, derivado do Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) (12), que se aplicaba a idades inferiores (18 meses) aos dous anos, foi desenvolvido e validado en lingua inglesa polos autores, e unha versión mixta (13) está agora validándose en países como a China nun estudo poboacional cun gran número de suxeitos. En España, o grupo GETEA está tratando de poñer en marcha un estudo multicéntrico en varias poboacións de diferentes comunidades autónomas para validar e probar o seu custo-efectividade.

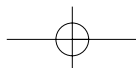
Outras Enfermidades que cursan con Autismo

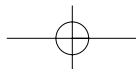
Como xa mencionamos con anterioridade, existen outras enfermidades que na súa historia natural cursan con cadros de Autismo máis ou menos típicos. Nestes casos, polo xeral, o Trastorno Autista adoita agravar o cadro clínico típico da enfermidade básica, que en xeral non ten tratamento etiolóxico nin curador e que, na maioría dos casos, supoñen unha dificultade engadida para o diagnóstico de TEA, e tamén para o prognóstico, ao ter a Discapacidade sobreengadida da enfermidade de orixe. Na Táboa 4 menciónanse algunhas destas patoloxías, a maioría delas de orixe xenética.

Táboa 4. Enfermidades asociadas co Autismo

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| • Síndrome de X-Frágil | • Síndrome de Turner |
| • Esclerose Tuberosa | • Síndrome de Down |
| • Neurofibromatose tipo I | • Síndrome de Tourette |
| • Fenilcetonuria | • Síndrome de Angelman |
| • Parálise cerebral | • Síndrome de West |
| • Rubéola conxénita | • Síndrome de Landau-Kleffner |
| • Síndrome de Sotos | • Síndrome de Williams |
| • Síndrome de Joubert | |

Os programas de cribado, sen dúbida, deberían detectar estouttras patoloxías, pero o habitual é que a enfermidade orixe se manifeste antes dos dous anos, e o diagnóstico da mesma sexa, polo tanto, anterior á manifestación dos síntomas Autistas. A frecuencia de comorbilidade destas enfermidades co





O diagnóstico temperán do Autismo e a investigación epidemiolóxica...

Autismo é variada, pero deberíase prestar atención a esta posibilidade, e incluír un seguimento do caso adecuado que permita identificar un Trastorno Autista asociado ante a menor sospeita. Sen dúbida a posibilidade de que esta aplicación sexa custo-efectiva está case asumida polo simple aumento da prevalencia do Autismo, que fai que a ferramenta de detección utilizada, aínda coa mesma sensibilidade e especificidade, teña un maior rendemento diagnóstico en termos de probabilidade predictiva positiva.

Trastorno Desintegrativo Infantil, Síndrome de Rett e Síndrome de Asperger

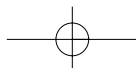
Estes cadros malia estar integrados nos TXD merecerían unha mención aparte debido ás súas características específicas.

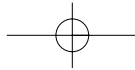
No marco do obxectivo desta revisión, estas tres síndromes supoñen un reto para calquera programa de cribado poboacional. Por unha banda, a síndrome de Asperger presenta manifestacións menos visibles e mais tardías; por outra banda, o trastorno desintegrativo presenta un período de desenvolvemento normal antes de producirse un deterioro progresivo; o mesmo ocorre coa síndrome de Rett, que tras unha etapa de desenvolvemento normal, comeza cunha fase regresiva, e ademais, existe marcador xenético (MECP2).

Para este tipo de síndromes, que se separan da evolución do Autismo denominado típico, aconséllase que o programa de cribado permita unha fase posterior á idade de 30 meses (dous anos e medio) no que o M-CHAT se poida pasar outra vez nas mesmas condicións que aos dous anos. Esta fase intermedia supoñería unha maior complicación para o programa, xa que non sería fácil garantir a súa aplicación completa ao aumentar as perdas co paso do tempo, fundamentalmente porque pasados os dous anos, os controis pediátricos deixan de ser rutineiros. Como non existe un programa de cribado na actualidade e, polo tanto, o diagnóstico está baseado máis en accións por demanda das familias ca en programas sistemáticos controlados, a situación actual non ofrece un panorama moi prometedor, polas consecuencias que supoñen para o atraso diagnóstico, a falta de investigación controlada e un peor pronóstico.

Investigación Epidemiolóxica

Os métodos desenvolvidos no campo da epidemioloxía, tal e como se coñecen na actualidade, sérvennos para identificar os factores que determinan o desenvolvemento, a distribución e a distinta evolución das enfermidades. No caso do Autismo, é actualmente cando comezan a coñecerse os datos descritivos máis básicos, como a distribución temporal e xeográfica e as características ligadas ás persoas. Con todo, este coñecemento é aínda incipiente debido á dificultade diagnóstica, á variabilidade fenotípica e á falta de experiencia dos profesionais no diagnóstico destes trastornos. En España, os coñe-





Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

cementos sobre a epidemioloxía do Autismo son escasos ou case nulos, e a información que temos é nesgada, tanto en termos de selección de casos como na deficiente clasificación diagnóstica dos mesmos.

Os esforzos deberían concentrarse na procura de métodos de clasificación diagnóstica e fenotípica adecuados e cunha alta capacidade predictiva, de maneira que puidesen aplicarse estándares de diagnóstico temperán ou precoz e así poder incidir na mellora das ferramentas terapéuticas actuais. Unha mellora nos métodos de clasificación facilitaríanos iniciar estudos poboacionais, que permitan identificar factores de risco, incluídos os de base xenética e bioquímica e garantiría unha alta taxa de participación nos posibles ensaios clínicos do futuro.

Este esforzo require accións colectivas de profesionais, institucións públicas e privadas e do propio mundo asociativo, similares ás que se intentan desenvolver no GETEA do ISCIII.

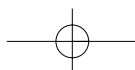
Conclusiones: Unha Aposta polo Futuro da Investigación nos TEA

O principal problema do Autismo céntrase no descoñecemento das súas causas e, polo tanto, na súa abordaxe terapéutica. Con todo, existen tamén outros problemas que é necesario tratar a curto e medio prazo, como: a falta de detección do trastorno, debido á escasa formación dos pediatras e educadores, e a escasa utilización das clasificacións diagnósticas internacionais, que impide ter datos sobre a incidencia real dos TEA na actualidade, polo que na nosa contorna resulta difícil afirmar que o número de casos aumentara nos últimos anos.

Para intentar mellorar esta situación a nivel internacional perfeccionáronse ferramentas de cribado e melloráronse os criterios diagnósticos (DSM-IV-TR), así como as probas de avaliación clínica e psicolóxica, que neste momento son as que nos permiten o diagnóstico diferencial con outras patoloxías e a identificación dos diferentes fenotipos existentes nos TXD. Só a partir dunha correcta identificación do número real de casos que aparece anualmente e da vixilancia das súas peculiaridades, poderemos aproximarnos á investigación etiolóxica e terapéutica deste trastorno.

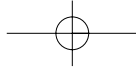
Bibliografía

1. <http://ier.isciii.es/autismo>. Decembro de 2005
2. DÍEZ-CUERVO, J.A. MUÑOZ-YUNTA, J. FUENTES, R. CANAL, M.A. IDIAZÁBAL, M.J. FERRARI, F. MULAS, J. TAMARIT, J.R. VALDIZÁN, A. HERVÁS, J. ARTIGAS, M. BELINCHÓN, J.M. HERNÁNDEZ, J.; MARTOS, S. PALACIOS, M. POSADA DE LA PAZ. *Grupo de estudio de los Trastornos del Espectro Autista. Guía de Buena Práctica para el diagnóstico de los Trastornos del*



O diagnóstico temperán do Autismo e a investigación epidemiolóxica...

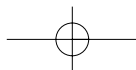
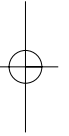
- Espectro Autista (TEA)*. Aceptado para a súa publicación Rev Neurol. 2005; 41(5): 299-310.
3. M. BELINCHÓN, M. POSADA DE LA PAZ, J. ARTIGAS, R. CANAL, A. DíEZ-CUERVO, M.J. FERRARI, J. FUENTES, J.M. HERNÁNDEZ, A. HERVÁS, M.A. IDIAZÁBAL, J. MARTOS, F. MULAS, J.A. MUÑOZ-YUNTA, S. PALACIOS, J. TAMARIT, J.R. VALDIZÁN. *Grupo de estudio de los Trastornos del Espectro Autista. Guía de Buena Práctica para la Investigación de los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. Rev Neurol. 2005; 41(6): 371-377.
 4. J.M. HERNÁNDEZ, J. ARTIGAS, J. MARTOS, S. PALACIOS, J. FONTES, M. BELINCHÓN, R. CANAL, A. DíEZ-CUERVO, M.J. FERRARI, A. HERVÁS, M.A. IDIAZÁBAL, F. MULAS, J.A. MUÑOZ-YUNTA, J. TAMARIT, J.R. VALDIZÁN, M. POSADA DE LA PAZ. *Grupo de estudio de los Trastornos del Espectro Autista. Guía de Buena Práctica para la Detección Temprana de los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. Rev Neurol. 2005; 41(4): 237-245.
 5. L. KANNER. *Autistic disturbances of affective contact*. The Nervous Child, New York, 1943, 2: 217-250.
 6. H. ASPERGER. *Die "autistischen Psychopathen" im Kindesalter*. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Berlín, 1944, 117: 76-136.
 7. LORNA WING. *Autistic Spectrum Disorders: An Aid to Diagnosis. Gives a good insight into the criteria for diagnosis of autism*. Published by The UK National Autistic Society, 1993.
 8. RIMLAND, B. (1964). *Infantile autism: The syndrome and its implications for neural theory of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
 9. KREESTEN MELDGAARD MADSEN, M.D., ANDERS HVIID, M.Sc., MOGENS VESTERGAARD, M.D., DIANA SCHENDEL, Ph.D., JAN WOHLFAHRT, M.Sc., POUL THORSEN, M.D., JØRN OLSEN, M.D., AND MADS MELBYE, M.D. *A Population-Based Study of Measles, Mumps, and Rubella Vaccination and Autism*. N Engl J Med. 2002 Nov 7;347(19): 1477-82.
 10. *Informe sobre la demora diagnóstica en los TEA*. http://iierd.isciii.es/autismo/pdf/aut_isdd.pdf. Decembro 2005
 11. ROBINS, D., FEIN, D., BARTON, M., GREEN, J. (2001). *The Modified-Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT): An initial investigation in the early detection of autism and Pervasive Developmental Disorders*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 31 (2), 131-144.
 12. BARON-COHEN et al. (2000). *Early identification of autism by the Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)*. Journal of the Royal Society of Medicine, 93, pp. 521-525.
 13. VIRGINIA WONG, FRCP, FHKAM, FHKC (Paed), FRCPCH, LAI-HING STELLA HUI, MMedSc, WING-CHEONG LE, MBBS, LOK-SUM JOY LEUNG, MBBS, PO-KI POLLY HO, MBBS, WAI-LING CHRISTINE LAU, MBBS, CHEUK-WING FUNG, MBBS, MRCP and BRIAN CHUNG, MBBS(Hons),

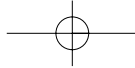


Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

MRCPHK A Modified Screening Tool for Autism (Checklist for Autism in Toddlers [CHAT-23]) for Chinese Children. PEDIATRICS Vol. 114 Non. 2 August 2004, pp. e166-e176

14. M. POSADA-DE LA PAZ, M.J. FERRARI-ARROYO, E. TOURIÑO, L. BOADA. *Investigación epidemiológica en el autismo: una visión integradora*. Instituto de Investigación de Enfermedades Raras. Rev Neurol. 2005 Ene 15;40 Suppl 1: S191-8.





EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL AUTISMO Y LA INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA*

Manuel Posada de la Paz¹, M. J. Ferrari², E. Touriño³, L. Boada Friedel⁴

RESUMEN

Hasta hace poco tiempo, la investigación del Autismo en España no era prioritaria de las agencias de financiación ni de los propios investigadores existiendo una gran desorientación entre padres y profesionales acerca de su importancia y grado de desarrollo. En los últimos tres años ha resurgido un interés de muchos grupos por el estudio del Autismo, destacando la actividad del GETEA del ISCIII, que ha puesto un portal de Internet con información actualizada sobre los TEA y guías de actuación en el diagnóstico, investigación, detección temprana y próximamente una sobre tratamiento.

Dentro de la gravedad de los TEA la intervención temprana es un factor pronóstico muy importante, una vez realizada por servicios especializados y lo antes posible. Su mayor eficacia se presenta cuando se instaure en los primeros años de vida.

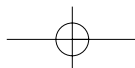
1. El autor es Doctor en Medicina y Cirugía, con Premio Extraordinario por la Universidad Autónoma de Madrid. Especialista en Medicina Interna por el sistema MIR. Hospital Universitario Clínica Puerta de Hierro. Universidad Autónoma de Madrid. Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública por el Ministerio de Educación y Ciencia. Diplomado en Metodología de la Investigación por la Escuela Nacional de Sanidad del Instituto de Salud Carlos III de Madrid.

Experto Universitario en Probabilidad y Estadística Médica por la Universidad de Educación a Distancia y Experto Universitario en Análisis Multivariante de la Universidad de Educación a Distancia.

En la actualidad es Jefe de Área de la Unidad del Síndrome del Aceite Tóxico en el Instituto de Investigación de Enfermedades Raras del Instituto de Salud Carlos III.

Director del Centro Colaborador de la OMS en Epidemiología de las Enfermedades relacionadas con el Ambiente.

2, 3 y 4. Pertenecen al Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro Autista (GETEA) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).



El diagnóstico temprano del Autismo y la investigación epidemiológica...

RESUMIO

El principal problema del Autismo se centra en el desconocimiento de sus causas y, por lo tanto, en su abordaje terapéutico. Sin embargo, existen también otros problemas que es necesario abordar a corto y medio plazo, como: la falta de detección del trastorno debido a la escasa formación de los pediatras y educadores, y la escasa utilización de las clasificaciones diagnósticas internacionales, que impide tener datos sobre la incidencia real de los TEA en la actualidad, por lo que en nuestro entorno se hace difícil afirmar que el número de casos haya aumentado en los últimos años.

Introducción

Hasta hace muy poco tiempo, la investigación del Autismo en España no era una de las prioridades de las agencias de financiación ni tan siquiera de los propios investigadores y existía una gran desorientación entre padres y profesionales acerca de su importancia y grado de desarrollo en nuestro país. En los últimos tres años se ha observado un resurgir del interés de muchos grupos por el estudio del autismo, destacando la actividad de nuestro Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro Autista (GETEA) del ISCIII (1), que ha puesto al servicio de la comunidad científica un portal de Internet con información actualizada sobre los TEA y guías de actuación en el diagnóstico (2), investigación (3), detección temprana (4) y próximamente se publicará una sobre tratamiento.

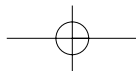
Los desafíos que todavía quedan por afrontar incluyen el extender los programas de diagnóstico y detección temprana, potenciar la investigación de calidad y vincularla, siempre que sea apropiado, a las redes e iniciativas internacionales de investigación.

Definición y evolución del término

L. Kanner (5), en Estados Unidos y H. Asperger (6), en Austria, describieron en 1943 unos cuadros clínicos que hoy se incluyen en los denominados Trastornos del Espectro Autista. A lo largo de los años transcurridos desde entonces la comprensión y la clasificación de estos trastornos ha ido modificándose en función de los hallazgos científicos.

Así, en los años cincuenta el Autismo se consideraba como un trastorno psicogénico y en algunos países fue concebido como el resultado de un trato familiar deficiente y cercano a la psicosis.

Los estudios disponibles a partir de los años setenta mostraron la falsedad de estas nociones y se empezó a encuadrar el Autismo como un trastorno del desarrollo de ciertas capacidades infantiles (la socialización, la comunicación y la imaginación) y las clasificaciones internacionales lo ubicaron en el eje correspondiente a otros problemas ligados al desarrollo, como el retraso mental. Se acuñó el término Trastornos Generalizados del Desarrollo



Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

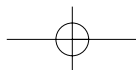
(TGD), un término no muy afortunado, ya que no “todo” desarrollo se ve afectado, pero que aún se mantiene en los manuales vigentes.

En la actualidad, el Autismo se concibe como un trastorno neuropsiquiátrico, de causa desconocida y que se presenta como una amplia variedad de expresiones clínicas, que son el resultado de disfunciones multifactoriales del desarrollo del sistema nervioso central.

En los últimos años se incorpora el término **TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA)** (7). Además de los aspectos ya aceptados en la denominación TGD, el término TEA resalta la noción dimensional de un “continuo” (no una categoría) en el que se altera cualitativamente un conjunto de capacidades en la interacción social, la comunicación y la imaginación. Esta semejanza no es incompatible con la diversidad del colectivo: diversos trastornos; diversa afectación de los síntomas clave, desde los casos más acentuados a aquellos con rasgos fenotípicos ligeros; desde aquellos casos asociados a Discapacidad intelectual marcada a otros con alto grado de inteligencia; desde unos vinculados a trastornos genéticos o neurológicos a otros en los que aún no somos capaces de identificar las anomalías biológicas subyacentes.

El término TEA facilita la comprensión de la realidad social de estos trastornos e impulsa el establecimiento de apoyos para las personas afectadas y sus familiares. No obstante, para la investigación es imprescindible la utilización de clasificaciones internacionales, el establecimiento de los subgrupos específicos en los que se describan sus características de forma apropiada y diferenciada.

Disponemos hoy de dos sistemas de clasificación diagnóstica: uno, el establecido por la Asociación Psiquiátrica Norteamericana: el *Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales* (DSM), que se encuentra en su cuarta versión revisada y que constituye el sistema más utilizado para la investigación internacional de calidad; y otro, el desarrollado por la Organización Mundial de la Salud: la *Clasificación Internacional de Enfermedades* (CIE), en su décima versión, que se utiliza de manera oficial para codificar las enfermedades en muchos países. Al construirse el DSM-IV, en cuyo estudio de campo se incluyeron casos de España y de muchos otros países, se buscó la convergencia de criterios con la CIE, a fin de permitir la comparación de los futuros estudios de investigación y minimizar el riesgo de que las personas recibieran diagnósticos diferentes (con la incertidumbre consecuente en las personas afectadas y en sus familiares). Como resultado, las categorías diagnósticas recogidas en el DSM-IV TR se ajustan perfectamente en sus criterios a las categorías idénticas que aparecen en la CIE 10. Este último sistema, el de la Organización Mundial de la Salud, incluye, sin embargo, algunas otras categorías de dudosa validez, que se puede anticipar desaparezcan en futuras ediciones.



El diagnóstico temprano del Autismo y la investigación epidemiológica...

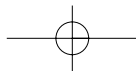
Por otra parte, merece la pena destacar que la Organización Mundial de la Salud aceptó, gracias precisamente a una iniciativa nacida en España y que fue apoyada por numerosos expertos mundiales a través de Autismo Europa, el incluir las consecuencias de trastornos como el Autismo en su nueva *Clasificación de Funcionamiento, Discapacidad y Salud* (CIF), aprobada en el año 2001. De esta manera, las personas con estos problemas pueden ser consideradas oficialmente discapacitados y tributarios de todas las acciones compensatorias que una sociedad no discriminadora garantiza a todos sus ciudadanos y ciudadanas.

Propuestas sobre la Etiología del Autismo

Hasta los años sesenta, el Autismo se atribuía a factores afectivos inadecuados del niño con sus figuras de crianza, especialmente con la madre. El primer estudio en aportar una explicación psiconeurobiológica fue realizado en 1964 (8). En el mismo, el Autismo se presentaba como un trastorno de los sistemas cerebrales encargados de regular el *arousal* y la atención. Más tarde empieza a extenderse la idea de la existencia de un déficit cognitivo, principalmente lingüístico, originado por alguna alteración neurobiológica y se realiza el primer estudio dirigido a demostrar la relevancia de los factores genéticos. Desde el marco de la neuropsicología cognitiva, otras teorías han contribuido también a la explicación causal del Autismo.

Actualmente existen múltiples evidencias de la implicación de factores geneticobiológicos en la patogénesis del Trastorno Autista basadas en:

- **Observaciones neurobiológicas.** Los Niños Autistas presentan mayor incidencia de anomalías físicas, persistencia de reflejos primitivos y signos neurológicos blandos como hipotonía y falta de coordinación motriz. Aparecen crisis epilépticas entre un 8-14% de los niños y en un 20-35% de los adultos, y alteraciones frecuentes en el electroencefalograma (EEG). Asimismo, en pruebas diagnósticas morfofuncionales se observan alteraciones en diversas partes del cerebro.
- **Patología perinatal.** Se ha descrito una mayor asociación de complicaciones obstétricas durante el embarazo y parto de Niños Autistas, si bien los trastornos prenatales parecen ser más relevantes en la etiología del Autismo.
- **Factores genéticos.** La prevalencia del Autismo en gemelos monocigóticos está entre 60-90%, mientras que en hermanos es del 2-4%. También se ha descrito una mayor prevalencia de algún tipo de TGD o TEA entre hermanos, oscilando estas cifras entre un 6-9%. Así mismo, otros miembros de la familia presentan una mayor prevalencia de trastornos cognitivos o del lenguaje. También se han visto en Niños Autistas alteraciones cromosómicas o de determinados genes implicados en la regulación de algunas funciones cerebrales. Por otra parte, es fre-



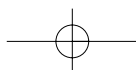
Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

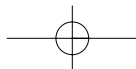
cuenta la aparición de Autismo asociado a diversas patologías de base genética, como la esclerosis tuberosa entre el 17 y el 60% de los niños, y en el síndrome X frágil entre el 3-25% de los niños.

- **Factores neuroanatómicos y neuroquímicos.** Un tercio de los Niños Autistas tienen niveles incrementados de serotonina plasmática y de ácido homovalínico en el líquido cefalorraquídeo (LCR), aunque estos hallazgos no son específicos. En el 40% de los casos se ha demostrado la existencia de autoanticuerpos para los receptores A1 de la serotonina y estos niños padecen con más frecuencia enfermedades autoinmunes. También se han encontrado alteraciones estructurales cerebrales en lóbulo frontal y temporal, corteza cerebral, cerebelo, amígdala e hipocampo y disminución de las células de Purkinje.
- **Factores ambientales.** Aunque no existen pruebas concluyentes, los efectos biológicos de ciertos metales pesados como el mercurio, cobre y plomo, o contaminantes químicos persistentes tales como los bifenilos policlorados (PCB) y las dioxinas, están siendo foco de atención en muchos estudios multicéntricos como factores de riesgo en la alteración del desarrollo neuroconductual del niño y por extensión en el Autismo. También se ha implicado a la vacuna triple vírica (sarampión, rubéola, parotiditis), en la actualidad descartada (9), no tanto por los efectos de la vacuna en sí mismos, sino por los de algunos conservantes derivados del mercurio (thiomerosal), que fueron utilizados en algunas partidas de estas vacunas en el pasado. Esta última posibilidad pone en evidencia la preocupación por la presencia de factores ambientales en el origen de estos trastornos.

Herramientas Diagnósticas

Hoy en día, el diagnóstico debe basarse en al menos dos niveles sucesivos de actuaciones. En un primer nivel se trataría de buscar dentro de la población sana infantil una serie de signos de alta probabilidad, para pasar a una segunda fase donde se llevarían a cabo una serie de pruebas diagnósticas de tipo genético, bioquímico, de neuroimagen y neurofisiológicas que nos permitirían descartar otras patologías, registrar el caso y, en definitiva, alcanzar un diagnóstico clínico. Al mismo tiempo, se debería proceder a una estricta evaluación psicológica, que permitiría identificar todas las características del sujeto, utilizando para ello todo un conjunto de cuestionarios y pruebas psicométricas encaminados a realizar una valoración más precisa. Como se puede observar, alcanzar un diagnóstico no es algo que pueda realizar un solo especialista, sino que se precisa de la colaboración de un equipo multidisciplinar. Quizás ésta sea una de las razones por las que los centros dependientes de las asociaciones han encontrado una buena aceptación entre los familiares. Sin duda, la coordinación multidisciplinar es más difícil de lograr en





El diagnóstico temprano del Autismo y la investigación epidemiológica...

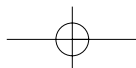
un sistema público de salud que no se ha organizado para ello. Los signos que se buscarán en esa primera fase de sospecha en la población sana infantil son múltiples, pero ninguno es específico (Tabla 1).

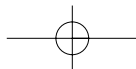
Tabla 1. Posibles indicadores de Autismo

No señala ni hace gestos a partir del año de edad.
 No dice palabras sueltas a partir de los 16 meses.
 No combina dos palabras a partir de los dos años.
 No responde a su nombre.
 Pérdida de lenguaje o de habilidades sociales.
 No establece un contacto visual adecuado.
 Excesivo interés en alinear los juguetes u otros objetos.
 No juega con juguetes de forma apropiada.
 Se obsesiona con un objeto o juguete concreto.
 No sonríe.
 A veces parece sordo.

Tabla 2. Cuestionarios de Evaluación más utilizados

Cuestionarios de Evaluación Diagnóstica	
ADI-R	Autism Diagnostic Interview-Revised.
ADOS-G	Autism Diagnostic Observation Schedule-Generi-
DISCO	Autism Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders.
CARS	Childhood Autism Rating Scale.
Cuestionarios de Evaluación Psicológica	
WPPSI-R	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised.
WISC-	Wechsler Intelligence Scale for Children.
IIISBISMSELLIPS	Stanford-Binet Intelligence Scale. Mullen Scales of Early Learning.
VABSPPVT-RRDLS	Letter International Performance Scale. Vineland Adaptive Behaviour Scale. Peabody Picture Vocabulary Test-Revised. Reynell Developmental Language Scales.
Cuestionarios de Evaluación de Terapia Ocupacional	
VMIPDMSSIPT	Visual Motor Integration. Peabody Developmental Motor Scales. Sensory Integration and Praxis Test.
Cuestionarios de Evaluación Funcional	
Nisonger CBRFABC	Nisonger Child Behaviour Rating Form. Aberrant Behaviour Checklist.





Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

Durante los últimos años se ha elaborado un gran número de pruebas que ayudan al diagnóstico de estos casos. Muchas de estas pruebas sólo se pueden aplicar a partir de cierta edad, otras son cumplimentadas por los padres y en otros casos la información se obtiene a partir de la observación del caso por parte de un profesional (Tabla 2).

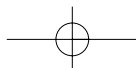
Sin embargo y para ciertos estudios de tipo poblacional, los criterios diagnósticos más recomendados son los utilizados en las definiciones de las dos clasificaciones internacionales mencionadas DSM-IV-R y CIE-10, que se muestran en la Tabla 3.

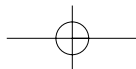
Tabla 3. **Clasificaciones Internacionales**

<i>DSM-IV-TR</i>	<i>CIE-10</i>
F84 TRASTORNOS GENERALIZADOS DEL DESARROLLO	F84 TRASTORNOS GENERALIZADOS DOEL DESARROLLO
F84.0 Trastorno Autista. F84.2 Trastorno de Rett. F84.3 Trastorno desintegrativo infantil. F84.5 Trastorno de Asperger. F84.9 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado.	F84.0 Autismo infantil. F84.1 Autismo atípico. F84.10 Atipicidad en la edad de comienzo. F84.11 Atipicidad sintomática. F84.12 Atipicidad tanto en la edad de comienzo como sintomática. F84.2 Síndrome de Rett. F84.3 Otro trastorno desintegrativo de la infancia. F84.4 Trastorno hiperactivo con retraso mental y movimientos estereotipados. F84.5 Síndrome de Asperger. F84.8 Otros trastornos generalizados del desarrollo. F84.9 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado. F88 Otros trastornos del desarrollo psicológico. F89 Trastorno del desarrollo psicológico, no especificado.

Diagnóstico y Atención Temprana

Hoy día nadie discute que dentro de la gravedad de los TEA la intervención temprana es un factor pronóstico muy importante, siempre que ésta sea realizada por servicios especializados y lo antes posible. Su mayor eficacia se presenta cuando se instaura en los dos primeros años de vida. En una encuesta llevada a cabo en 646 familias de Personas con Autismo por el GETEA (10), para analizar la demora diagnóstica y la valoración de las familias sobre el proceso diagnóstico de sus hijos, se ha detectado un retraso medio de más de 31 meses desde la primera consulta hasta la obtención de un diagnóstico aparentemente definitivo de TEA. Aunque se observa una tendencia hacia un





El diagnóstico temprano del Autismo y la investigación epidemiológica...

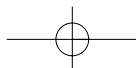
proceso más rápido en los diagnósticos más recientes, esta mejora no es debida a una detección más temprana, sino más bien al acortamiento del proceso diagnóstico una vez que los niños llegan a los servicios especializados. Es por ello por lo que en los últimos años muchos países con experiencias similares han intensificado los esfuerzos en el desarrollo de lo que podríamos denominar 'modelos de cribado de los TEA'.

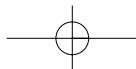
Muchas de las herramientas que permiten una aproximación diagnóstica más segura tienen una limitación en la edad de aplicación, lo que dificulta su utilización en una edad inferior a los dos años. Por otro lado, se sabe que los primeros signos visibles pueden aparecer desde el primer año de vida, aunque comiencen a hacerse más evidentes entre los 24 y los 36 meses de edad, o incluso existan algunos cuadros clínicos que después de un desarrollo normal entran en una fase de deterioro severo, como ocurre en el trastorno desintegrativo infantil. A pesar de estas dificultades, en los últimos años se han desarrollado estrategias de detección aplicadas ya con cierto éxito en algunos estudios. Dichas estrategias se basan en simples señales de alarma o en cuestionarios más estructurados que se aplican en una primera fase del proceso diagnóstico, identificando casos sospechosos para, en una segunda fase más específica, dar un diagnóstico de TEA o, en su caso, un diagnóstico alternativo.

La diferencia entre un proceso diagnóstico habitual y este proceso radica básicamente en el momento en el que deben aplicarse las estrategias y en la organización que cada proceso demande. En un proceso diagnóstico normal, el profesional, generalmente el pediatra en el protocolo de control del niño sano, puede reconocer a través de una serie de signos de alarma un posible caso y derivarlo a un servicio especializado, ya sea público o privado, para confirmación del mismo. Por otro lado, el profesional puede ser consultado por la familia a causa de otro problema (relacionado o no con un TEA), y es a través de esta consulta cuando se le plantea la sospecha diagnóstica. Este proceso se realiza en un marco sanitario habitual, sin que medie una estrategia de salud pública ni un programa protocolizado por el sistema de salud correspondiente.

Por el contrario, un programa de cribado es un proceso controlado y estructurado con patrones establecidos en cuanto a: tiempo, sujetos de estudio, herramientas a utilizar, formas de derivación, protocolos estandarizados aplicados durante las diferentes fases del proceso y, sobre todo, con un control de evaluación y una serie de indicadores que definen y evalúan el programa. Una detección poblacional precoz del trastorno favorecería la atención temprana del mismo mejorando su pronóstico, ayudando a una mejor organización u optimización de los recursos de las instituciones públicas, y asegurando la equidad del sistema sanitario.

La mayor preocupación que hay en la actualidad en el mundo científico del Autismo es comprobar si realmente estamos o no ante una epidemia de





Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

casos, porque de ser así, los costes sociales y médicos que tendrían que dedicarse a la atención de esta Discapacidad se dispararían espectacularmente. Por eso, es urgente identificar los factores de riesgo del Autismo y vigilar sus tasas de incidencia anual, la precisión del diagnóstico, la evolución de los casos y la efectividad de la implantación de una atención temprana adecuada. La consecución de estos objetivos permitiría, por un lado, identificar factores de riesgo, y por otro, trabajar sobre los factores pronósticos de los TEA.

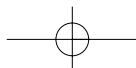
De todas las herramientas disponibles en estos momentos para implantar un programa poblacional de cribado, parece que el *Modified Checklist for Autism in Toddlers* M-CHAT (11) es el más apropiado. Se trata de un cuestionario sencillo de 23 ítems que es rellenado por la familia en la sala de espera de la consulta, consume poco tiempo y presenta una sensibilidad y especificidad razonables. Este cuestionario, derivado del Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) (12), que se aplicaba a edades inferiores (18 meses) a los dos años, ha sido desarrollado y validado en lengua inglesa por los autores, y una versión mixta (13) está ahora validándose en países como China en un estudio poblacional con un gran número de sujetos. En España, el grupo GETEA está tratando de poner en marcha un estudio multicéntrico en varias poblaciones de diferentes comunidades autónomas para validar y probar su coste-efectividad.

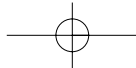
Otras Enfermedades que cursan con Autismo

Como ya hemos mencionado con anterioridad, existen otras enfermedades que en su historia natural cursan con cuadros de Autismo más o menos típicos. En estos casos, por lo general, el Trastorno Autista suele agravar el cuadro clínico típico de la enfermedad básica, que en general no tiene tratamiento etiológico ni curativo y que, en la mayoría de los casos, suponen una dificultad añadida para el diagnóstico de TEA, y también para el pronóstico, al tener la Discapacidad sobreañadida de la enfermedad de origen. En la Tabla 4 se mencionan algunas de estas patologías, la mayoría de ellas de origen genético.

Tabla 4. Enfermedades asociadas con el Autismo

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| • Síndrome de X-Frágil | • Síndrome de Turner |
| • Esclerosis Tuberosa | • Síndrome de Down |
| • Neurofibromatosis tipo I | • Síndrome de Tourette |
| • Fenilcetonuria | • Síndrome de Angelman |
| • Parálisis cerebral | • Síndrome de West |
| • Rubeola congénita | • Síndrome de Landau-Kleffner |
| • Síndrome de Sotos | • Síndrome de Williams |
| • Síndrome de Joubert | |





El diagnóstico temprano del Autismo y la investigación epidemiológica...

Los programas de cribado, sin duda, deberían detectar estas otras patologías, pero lo habitual es que la enfermedad origen se manifieste antes de los dos años, y el diagnóstico de la misma sea, por tanto, anterior a la manifestación de los síntomas Autistas. La frecuencia de comorbilidad de estas enfermedades con el Autismo es variada, pero se debería prestar atención a esta posibilidad, e incluir un seguimiento del caso adecuado que permita identificar un Trastorno Autista asociado ante la menor sospecha. Sin duda la posibilidad de que esta aplicación sea coste-efectiva está casi asumida por el simple aumento de la prevalencia de Autismo, que hace que la herramienta de detección utilizada, aún con la misma sensibilidad y especificidad, tenga un mayor rendimiento diagnóstico en términos de probabilidad predictiva positiva.

Trastorno Desintegrativo Infantil, Síndrome de Rett y Síndrome de Asperger

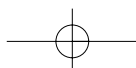
Estos cuadros a pesar de estar integrados en los TGD merecerían una mención aparte debido a sus características específicas.

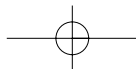
En el marco del objetivo de esta revisión, estos tres síndromes suponen un reto para cualquier programa de cribado poblacional. Por una parte, el síndrome de Asperger presenta manifestaciones menos visibles y más tardías; por otra parte, el trastorno desintegrativo presenta un período de desarrollo normal antes de producirse un deterioro progresivo; lo mismo ocurre con el síndrome de Rett, que tras una etapa de desarrollo normal comienza con un fase regresiva, y además, existe marcador genético (*MECP2*).

Para este tipo de síndromes, que se separan de la evolución del Autismo denominado típico, se aconseja que el programa de cribado permita una fase posterior a la edad de 30 meses (dos años y medio) en el que el M-CHAT se pueda pasar otra vez en las mismas condiciones que a los dos años. Esta fase intermedia supondría una mayor complicación para el programa, ya que no sería fácil garantizar su aplicación completa al aumentar las pérdidas con el paso del tiempo, fundamentalmente porque pasados los dos años los controles pediátricos dejan de ser rutinarios. Como no existe un programa de cribado en la actualidad y, por lo tanto, el diagnóstico está basado más en acciones a demanda de las familias que en programas sistemáticos controlados, la situación actual no ofrece un panorama muy halagüeño, por las consecuencias que suponen para el retraso diagnóstico, la falta de investigación controlada y un peor pronóstico.

Investigación Epidemiológica

Los métodos desarrollados en el campo de la epidemiología, tal y como se conocen en la actualidad, nos sirven para identificar los factores que deter-





Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

minan el desarrollo, la distribución y la distinta evolución de las enfermedades. En el caso del Autismo, es actualmente cuando comienzan a conocerse los datos descriptivos más básicos, como la distribución temporal y geográfica y las características ligadas a las personas. Sin embargo, este conocimiento es todavía incipiente debido a la dificultad diagnóstica, la variabilidad fenotípica y a la falta de experiencia de los profesionales en el diagnóstico de estos trastornos. En España, los conocimientos acerca de la epidemiología del Autismo son escasos o casi nulos, y la información que tenemos es sesgada, tanto en términos de selección de casos como en la deficiente clasificación diagnóstica de los mismos.

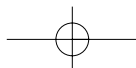
Los esfuerzos deberían concentrarse en la búsqueda de métodos de clasificación diagnóstica y fenotípica adecuados y con una alta capacidad predictiva, de manera que pudieran aplicarse estándares de diagnóstico temprano o precoz y así poder incidir en la mejora de las herramientas terapéuticas actuales. Una mejora en los métodos de clasificación nos facilitaría iniciar estudios poblacionales que permitan identificar factores de riesgo, incluidos los de base genética y bioquímica y garantizaría una alta tasa de participación en los posibles ensayos clínicos del futuro.

Este esfuerzo requiere acciones colectivas de profesionales, instituciones públicas y privadas y del propio mundo asociativo, similares a las que se intentan desarrollar en el GETEA del ISCIII.

Conclusiones: Una Apuesta por el Futuro de la Investigación en los TEA

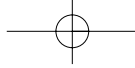
El principal problema del Autismo se centra en el desconocimiento de sus causas y, por lo tanto, en su abordaje terapéutico. Sin embargo, existen también otros problemas que es necesario abordar a corto y medio plazo, como: la falta de detección del trastorno debido a la escasa formación de los pediatras y educadores, y la escasa utilización de las clasificaciones diagnósticas internacionales, que impide tener datos sobre la incidencia real de los TEA en la actualidad, por lo que en nuestro entorno se hace difícil afirmar que el número de casos haya aumentado en los últimos años.

Para intentar mejorar esta situación a nivel internacional se han perfeccionado herramientas de cribado, y se han mejorado los criterios diagnósticos (DSM-IV-TR), así como las pruebas de evaluación clínica y psicológica, que hoy por hoy son las que nos permiten el diagnóstico diferencial con otras patologías y la identificación de los diferentes fenotipos existentes en los TGD. Sólo a partir de una correcta identificación del número real de casos que aparece anualmente y de la vigilancia de sus peculiaridades, podremos aproximarnos a la investigación etiológica y terapéutica de este trastorno.



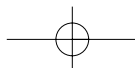
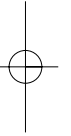
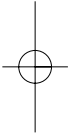
Bibliografía

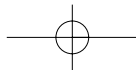
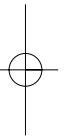
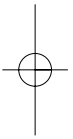
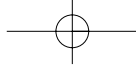
1. <http://iier.isciii.es/autismo>. Diciembre de 2005.
2. Díez-CUERVO, J.A. MUÑOZ-YUNTA, J. FUENTES, R. CANAL, M.A. IDIAZÁBAL, M.J. FERRARI, F. MULAS, J. TAMARIT, J.R. VALDIZÁN, A. HERVÁS, J. ARTIGAS, M. BELINCHÓN, J.M. HERNÁNDEZ, J.; MARTOS, S. PALACIOS, M. POSADA DE LA PAZ. *Grupo de estudio de los Trastornos del Espectro Autista. Guía de Buena Práctica para el diagnóstico de los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. Aceptado para a súa publicación Rev Neurol. 2005; 41(5): 299-310.
3. M. BELINCHÓN, M. POSADA DE LA PAZ, J. ARTIGAS, R. CANAL, A. Díez-CUERVO, M.J. FERRARI, J. FUENTES, J.M. HERNÁNDEZ, A. HERVÁS, M.A. IDIAZÁBAL, J. MARTOS, F. MULAS, J.A. MUÑOZ-YUNTA, S. PALACIOS, J. TAMARIT, J.R. VALDIZÁN. *Grupo de estudio de los Trastornos del Espectro Autista. Guía de Buena Práctica para la Investigación de los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. Rev Neurol. 2005; 41(6): 371-377.
4. J.M. HERNÁNDEZ, J. ARTIGAS, J. MARTOS, S. PALACIOS, J. FONTES, M. BELINCHÓN, R. CANAL, A. Díez-CUERVO, M.J. FERRARI, A. HERVÁS, M.A. IDIAZÁBAL, F. MULAS, J.A. MUÑOZ-YUNTA, J. TAMARIT, J.R. VALDIZÁN, M. POSADA DE LA PAZ. *Grupo de estudio de los Trastornos del Espectro Autista. Guía de Buena Práctica para la Detección Temprana de los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. Rev Neurol. 2005; 41(4): 237-245.
5. L. KANNER. *Autistic disturbances of affective contact*. The Nervous Child, New York, 1943, 2: 217-250.
6. H. ASPERGER. *Die "autistischen Psychopathen" im Kindesalter*. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, Berlín, 1944, 117: 76-136.
7. LORNA WING. *Autistic Spectrum Disorders: An Aid to Diagnosis. Gives a good insight into the criteria for diagnosis of autism*. Published by The UK National Autistic Society, 1993.
8. RIMLAND, B. (1964). *Infantile autism: The syndrome and its implications for neural theory of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
9. KREESTEN MELDGAARD MADSEN, M.D., ANDERS HVIID, M.SC., MOGENS VESTERGAARD, M.D., DIANA SCHENDEL, PH.D., JAN WOHLFAHRT, M.SC., POUL THORSEN, M.D., JØRN OLSEN, M.D., AND MADS MELBYE, M.D. *A Population-Based Study of Measles, Mumps, and Rubella Vaccination and Autism*. N Engl J Med. 2002 Nov 7;347(19): 1477-82.
10. *Informe sobre la demora diagnóstica en los TEA*. http://iierd.isciii.es/autismo/pdf/aut_isdd.pdf. Diciembre 2005
11. ROBINS, D., FEIN, D., BARTON, M., GREEN, J. (2001). *The Modified-Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT): An initial investigation in the early detection of autism and Pervasive Developmental Disorders*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 31 (2), 131-144.



Manuel Posada de la Paz, M.J. Ferrari, E. Touriño, L. Boada

12. BARON-COHEN et al. (2000). *Early identification of autism by the Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)*. Journal of the Royal Society of Medicine, 93, pp. 521-525.
13. VIRGINIA WONG, FRCP, FHKAM, FHKC (Paed), FRCPCH, LAI-HING STELLA HUI, MMedSc, WING-CHEONG LE, MBBS, LOK-SUM JOY LEUNG, MBBS, PO-KI POLLY HO, MBBS, WAI-LING CHRISTINE LAU, MBBS, CHEUK-WING FUNG, MBBS, MRCP and BRIAN CHUNG, MBBS(Hons), MRCPHK *A Modified Screening Tool for Autism (Checklist for Autism in Toddlers [CHAT-23]) for Chinese Children*. PEDIATRICS Vol. 114 Non. 2 August 2004, pp. e166-e176
14. M. POSADA-DE LA PAZ, M.J. FERRARI-ARROYO, E. TOURIÑO, L. BOADA. *Investigación epidemiológica en el autismo: una visión integradora*. Instituto de Investigación de Enfermedades Raras. Rev Neurol. 2005 Ene 15; 40 Suppl 1: S191-8.





MEMBROS DE AUTISMO GALICIA

APACA

Asociación de Pais de Autistas e Psicóticos
da Comarca de Arousa
✉ Rúa Moreira, nº 29
36613 Vilagarcía de Arousa (Pontevedra)
☎ 986 501 548
E-mail: a.apaca@wanadoo.es

APACAF

Asociación de Pais de Persoas con Trastorno
do Espectro Autista do Centro de Apoio
Familiar "A Braña"
✉ Rúa Pracer, nº 5-3º B
36202 Vigo (Pontevedra)
☎ 986 226 647
E-mail: info@apacaf.org
www.apacaf.org

APA MECOS

Asociación de Pais de Persoas con Autismo
"Os Mecos"
✉ Rúa A Ramalleira, nº 12
36000 Vilaboa (Pontevedra)
☎ 986 304 626
E-mail: apamecos@yahoo.es

A.S.P.A.N.A.E.S.

Asociación de Pais de Persoas con Trastorno
do Espectro Autista T.E.A. da Provincia
da Coruña
✉ Rúa Camiño da Igrexa, nº 40 - baixo
15009 A Coruña
☎ 981 130 044
☎ 981 130 787
E-mail: administración@aspanaes.org
www.aspanaes.org

AUTISMO OURENSE

Asociación Autismo Ourense
✉ Rúa Alférez Provisional, nº 2 entrechán
32003 Ourense
☎/☎ 988 219 389
E-mail: autismor@yahoo.es

AUTISMO VIGO

Asociación Autismo Vigo
✉ Rúa García Barbón, nº 108-1º B
36201 Vigo (Pontevedra)
☎ 986 437 263
☎ 986 228 528
E-mail: info@autismovigo.org
www.autismovigo.org

APA CASTRO NAVÁS

Asociación de Pais do Centro "Castro Navás"
✉ Rúa Navás, nº 11-Priegue
36391 Nigrán (Pontevedra)
☎ 986 365 558
E-mail: apacastronavas@mundor.com

FUNDACIÓN MENELA

✉ Avda. Marqués de Alcedo, nº 19
36203 Vigo (Pontevedra)
☎ 986 423 433/902 502 508
☎ 986 484 228
E-mail: fundacion@menela.org
www.menela.org

FUNDACIÓN AUTISMO CORUÑA

✉ Rúa Camiño da Igrexa, nº 40-baixo
15009 A Coruña
☎/☎ 981 130 553
E-mail: autismocoruna@yahoo.es

APA MENELA

Asociación de Pais do Centro "Menela"
✉ Camiño da Veiguiña, nº 15 - Alcabre
36212 Vigo (Pontevedra)
☎ 986 240 703
E-mail: apamenela@terra.es

RAIOLAS - LUGO

Asociación de Pais de Persoas con Trastornos
Xeneralizados do Desenvolvemento
✉ Parque de Frigsa-Nave Asociacións (local 6)
27003 Lugo
☎ 648 094 948/6
E-mail: raiolas-lugo@mundo-r.com



AUTISMO GALICIA
 Rúa Home Santo de Bonaval, 74
 15703 - Santiago de Compostela
 Tfno. 981 589 365 / Fax: 981 589 344
 info@autismogalicia.org

**BOLETÍN DE SUBSCRIPCIÓN
 "MAREMAGNUM":**

- 1.- Permite recibir a *Publicación Galega sobre o T.E.A.* e información sobre temas relacionados.
- 2.- Da opción a recibir o BIAR, Boletín de Información do Autismo na Rede.

Pode subscribirse coa garantía de que todos os ingresos obtidos dedicaranse ao apoio de proxectos e actividades que nos axuden a *mellorar a calidade de vida das persoas con Trastornos do Espectro Autista.*

Subscripción a "MAREMAGNUM", *Publicación Galega sobre T.E.A.*

Nome e apelidos: / Nome da Entidade		DNI/CIF:	
Domicilio		Cod. Postal	Poboación:
Provincia:	E-mail:	Tfno.:	Fax:

Sí, desexo recibir a *Publicación* mediante: (marcar cun X)

<i>Subscripción persoal</i> (15 euros/ano), que da dereito a recibir un exemplar da <i>Publicación Galega sobre T.E.A.</i> e, opcionalmente, á recepción do BIAR (<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NON)

Forma de pagamento:

- Transferencia bancaria á: Federación AUTISMO GALICIA,
 nº conta 2080 0540 43 0040000540
- Domiciliación: Datos banco para domiciliación anual.

Banco:												
Poboación						Provincia						
Datos CC.		ENTIDADE		OFICINA		D.C.		CUENTA				
Titular:												
Prego que con cargo a miña conta atendan os recibos presentados pola Federación AUTISMO GALICIA:												
Sinatura (imprescindible):												

A resposta a este formulario é voluntaria: os datos persoais que nos facilite, serán incorporados ao noso ficheiro de clientes e amigos da Federación AUTISMO GALICIA, en Santiago de Compostela (España). A finalidade do ficheiro é o subministro de información sobre publicacións, promocións ou produtos da Federación AUTISMO GALICIA. Estes datos, unicamente, van a ser utilizados para dar cumprimento á finalidade expresada e non serán comunicados a terceiros. Si vostede desexa acceder, rectificar ou cancelar os seus datos en todo o referente a Lei Orgánica 15/1999, de 13 de decembro, de Protección de datos de Carácter Persoal, dirixase por carta certificada ao responsable do Ficheiro: Federación AUTISMO GALICIA, Departamento de Atención ao Cliente. Rúa Home Santo de Bonaval, nº 74, 15703 Santiago de Compostela (A Coruña).

