



XIII
Congreso Nacional
AETAPI
16, 17 Y 18 DE NOVIEMBRE
SEVILLA 2006

Presentación comunicación

Fecha

Título completo de la Comunicación/panel/vídeo:	“EVALUACIÓN FÍSICA Y MOTORA EN PERSONAS CON TEA: RESULTADOS OBTENIDOS EN AUTISMO VALLADOLID Y AUTISMO BURGOS”
Tema	AREA MOTORA
Resumen del contenido	<p>La idea de realizar esta comunicación surge tras elaborar un artículo, aún sin publicar, sobre el trabajo de Fisioterapia y Educación Física con personas con TEA. Dicho trabajo decidimos enfocarlo hacia los profesionales de dichos campos que comienzan a trabajar con este colectivo, ya que en la mayoría de los casos éstos no han recibido durante su formación universitaria referencia alguna acerca de los TEAS y la bibliografía es realmente escasa. Por tanto, cuando a uno de estos profesionales se le presenta la posibilidad de desarrollar su actividad en este campo suele vivir una mezcla de sensaciones entre las cuales destaca la incertidumbre. En ese momento surgen numerosas preguntas como: ¿Qué son realmente los TEAS?, ¿Cómo se comportan las personas con TEA?, ¿Cómo se trabaja con ellos?, ¿Cuáles son sus necesidades? ¿Qué trabajo con ellos?, ¿Cómo se lo trasmite? ... etc.</p> <p>En dicho documento tratamos de dar respuesta a estas preguntas sirviéndonos de las pocas referencias bibliográficas encontradas y de nuestra experiencia diaria en el trabajo con estas personas. El objetivo es orientar describiendo nuestra forma de trabajar, no pretendemos divulgar “la fórmula” o “la mejor forma”, sino aquella que nosotros llevamos acabo y que consideramos adecuada. Por tanto esperamos que pueda servir como orientación, como punto de partida seguramente hacia un camino propio.</p> <p>La siguiente comunicación versa sobre la exploración y detección de los problemas físicos y motores; pilar fundamental de la programación y de la evaluación. Y comenta cuáles son las principales problemáticas detectadas en una pequeña muestra de usuarios, la perteneciente a Autismo Burgos y Autismo Valladolid.</p> <p>Puesto que cada Centro tiene una organización y plantilla distinta; unos tienen servicio de Fisioterapia, otros cuentan con profesionales de la Educación Física y otros gozan de ambos, con gran variedad en el número de horas de trabajo, y en el grado de implicación dentro de las Asociaciones, hemos pretendido elaborar una comunicación que no fuera específica de uno de los dos campos, sino que fuera lo más abierta posible y útil tanto para unos como para otros. También deseáramos que lo fuera en la mayor medida posible a cuidadores y demás personal de atención directa con los usuarios, puesto que muchas veces son estos otros profesionales los que perciben en primera instancia algún problema.</p>
Autores de la Comunicación/panel/vídeo	ALFONSO MARTÍNEZ RODRIGUEZ Y ANGEL VEGA GARCÍA

Información de contacto

Nombre	ANGEL VEGA GARCÍA	Provincia	VALLADOLID
Centro trabajo	CENTRO DE DÍA ALFAHAR Y RESIDENCIA HAMELÍN	Código postal	47008
Dirección	IGNACIO SERRANO 19	Teléfono	627 894 611 / 983 247 139
Ciudad	VALLADOLID	Correo electrónico	angel_vega_garcia@yahoo.es

Tipo de comunicación

Comunicación	<input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo	<input type="checkbox"/>	Poster /panel	<input type="checkbox"/>	Otros <small>Señalar cual</small>	<input type="checkbox"/>
--------------	-------------------------------------	-------	--------------------------	---------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------

Equipo necesario para la presentación (diapositivas, vídeo, dvd, etc...)	Ordenador con sistema operativo XP y Microsoft Powerpoint. Cañón para su proyección.
--	--

Enviar un formulario diferente para cada comunicación (aunque sean los mismos autores) Por favor, envíe este formulario a la Secretaría del Congreso antes del **15 de Mayo de 2006**.

ANGEL VEGA

ABSTRACT

La idea de realizar esta comunicación surge tras elaborar un artículo, aún sin publicar, sobre el trabajo de Fisioterapia y Educación Física con personas con TEA. Dicho trabajo decidimos enfocarlo hacia los profesionales de dichos campos que comienzan a trabajar con este colectivo, ya que en la mayoría de los casos éstos no han recibido durante su formación universitaria referencia alguna acerca de los TEAS y la bibliografía es realmente escasa. Por tanto, cuando a uno de estos profesionales se le presenta la posibilidad de desarrollar su actividad en este campo suele vivir una mezcla de sensaciones entre las cuales destaca la incertidumbre. En ese momento surgen numerosas preguntas como; ¿Qué son realmente los TEAS?, ¿Cómo se comportan las personas con TEA?, ¿Cómo se trabaja con ellos?, ¿Cuáles son sus necesidades? ¿Qué trabajo con ellos?, ¿Cómo se lo trasmite? ... etc.

En dicho documento tratamos de dar respuesta a estas preguntas sirviéndonos de las pocas referencias bibliográficas encontradas y de nuestra experiencia diaria en el trabajo con estas personas. El objetivo es orientar describiendo nuestra forma de trabajar, no pretendemos divulgar “la fórmula” o “la mejor forma”, sino aquella que nosotros llevamos acabo y que consideramos adecuada. Por tanto esperamos que pueda servir como orientación, como punto de partida seguramente hacia un camino propio.

La siguiente comunicación versa sobre la exploración y detección de los problemas físicos y motores; pilar fundamental de la programación y de la evaluación. Y comenta cuáles son las principales problemáticas detectadas en una pequeña muestra de usuarios, la perteneciente a Autismo Burgos y Autismo Valladolid.

Puesto que cada Centro tiene una organización y plantilla distinta; unos tienen servicio de Fisioterapia, otros cuentan con profesionales de la Educación Física y otros gozan de ambos, con gran variedad en el número de horas de trabajo, y en el grado de implicación dentro de las Asociaciones, hemos pretendido elaborar una comunicación que no fuera específica de uno de los dos campos, sino que fuera lo más abierta posible y útil tanto para unos como para otros. También deseáramos que lo fuera en la mayor medida posible a cuidadores y demás personal de atención directa con los usuarios, puesto que muchas veces son estos otros profesionales los que perciben en primera instancia algún problema.

El proceso de detección de los problemas físicos y motores en personas con autismo. Resultados obtenidos en Autismo Valladolid y Autismo Burgos.

A la hora de trabajar con Personas con TEA los profesionales encargados de la parte física y motora, Fisioterapeutas y Especialistas en Educación Física, debemos conocer cuáles son las necesidades de nuestros usuarios, por ello es vital realizar un proceso de evaluación que nos reporte esta información que será la base de nuestro trabajo.

EXPLORACIÓN Y EVALUACIÓN

La primera evaluación la realizaremos al incorporarnos al Centro o cuando lo haga alguna persona afectada. Posteriormente, tras poner en práctica el programa elaborado, realizaremos otras evaluaciones de forma periódica con el fin de comprobar si vamos por buen camino cumpliendo los objetivos planteados, y por último una evaluación final para determinar hasta que punto hemos conseguido nuestros objetivos.

Este proceso es fundamental ya que gracias a él podremos detectar ciertas alteraciones anatómicas, lesiones y/o patologías, discapacidades ,etc. Unas serán susceptibles de ser tratadas por nosotros y otras no, puesto que requerirán de otro tipo de terapia (farmacológica, quirúrgica, etc.). En cualquiera de los casos este proceso nos debe reportar gran cantidad de

información sobre cada individuo, no sólo a nivel físico sino también a nivel cognitivo, conductual y emocional, que no debemos pasar por alto ya que la expresión final del tratamiento que diseñaremos estará en función no sólo de los datos antropométricos, motores, etc. extraídos de la exploración sino también de estos otros aspectos.

1. ANAMNESIS O RECOGIDA DE INFORMACIÓN

En este proceso deberemos contar, a ser posible, con la colaboración de todos los profesionales que tienen contacto habitualmente con ellos y de sus familias.

Las familias y el Centro donde trabajemos nos pueden facilitar datos e historiales médicos (diagnósticos, pruebas, tratamientos, intervenciones, medicación, etc.) nos pueden hablar de la conducta de la persona con TEA en el hogar, de las actitudes posturales que adoptan, si tienen o no control de esfínteres, de la capacidad para realizar actividades de la vida cotidiana, de sus gustos y sus "manías", etc.

Por supuesto, si comenzamos a trabajar en este ámbito y tenemos la posibilidad de hablar con el anterior Especialista en Educación Física o Fisioterapeuta al que sustituimos, debemos recabar la mayor cantidad de información que pueda sernos útil como: el comportamiento de cada chico en el gimnasio, piscina u otro espacio en el que vayamos a desarrollar nuestra actividad, el programa seguido hasta la fecha, la metodología, los resultados, si presenta problemas de conducta, soluciones a éstos, en fin, toda la información útil.

Lo lógico es que de todos los profesionales, éste sea el que nos pueda dar una idea más cercana sobre lo que nos vamos a encontrar, ya que ha trabajado en el mismo ámbito y en el mismo espacio físico en el que vamos a hacerlo nosotros. De todas formas, no debemos olvidar que cada persona es distinta por lo que la relación que entablemos nosotros con los chicos no tiene porque ser igual que la que mantenía el anterior profesional con cada uno de ellos.

A continuación vamos a describir un proceso de exploración general y seguido nos centraremos en la columna vertebral.

2. EXPLORACIÓN VISUAL

2.1 CONDICIONES

Debemos prestar atención a una serie de elementos que nos darán una información. Para que se realice de la forma más correcta posible debemos tener en cuenta y controlar una serie de condiciones:

- El lugar en el que realicemos la observación ha de ser adecuado y tranquilo.
- La temperatura de la sala debe permitir el desnudo.
- La iluminación debe permitir apreciar los relieves correctamente, sin viciar la percepción.
- Los tejidos a observar estarán en reposo mecánico inicialmente.
- Cuando veamos una zona afectada, ampliaremos la zona a observar de forma que se incluya las partes adyacentes y contornos.
- Comparar siempre con el contralateral.
- Aplicar la regla del no dolor o la de no evitar el dolor (según convenga).
- Observar en los diferentes planos del espacio.
- Intentar que el usuario se encuentre cómodo.
- Evitar vestir uniforme de fisioterapeuta para que la persona no lo asocie a posibles situaciones desagradables vividas en el pasado en el ámbito de la sanidad.
-

2.2 OBSERVACIÓN ESTRUCTURAL (POSTURAL)

A) ESTÁTICA:

- De forma global:
En bipedestación y en sedestación (visión anterior, posterior y lateral)

- * Buscaremos posibles desviaciones de los ejes y planos corporales normales y alteraciones de las curvaturas, (ej. Cifosis, escoliosis, hiperlordosis, deformaciones torácicas, de pies, rodillas, etc.)
- * Prestaremos atención a la actitud postural global: actitudes antálgicas, somatotipos, hábitos, tics, estereotipias.
- De forma segmentaria:
 - Con una visión anterior, posterior y lateral buscaremos:
 - * Desviaciones de los planos y ejes corporales normales y alteraciones de las curvaturas, actitudes antálgicas, malformacones.
 - * Realizaremos mediciones de segmentos corporales si consideramos que puede haber disimetrías, atrofas, hipertofías, etc.
 - * Respiración (observaremos si es diafragmática o torácica, si es suficiente o insuficiente, si inspiración y expiración son nasales o bucales, la velocidad, etc.)

B) DINÁMICA

- Test sobre desarrollo motor: batería de pruebas para evaluar los distintos aspectos del desarrollo motor; equilibrio, coordinación, lateralidad, etc.
- Observación de la biomecánica global y segmentaria en la marcha.
- En los movimientos funcionales buscaremos:
 - * Alteraciones en los ejes y planos de movimiento esperados.
 - * Saltos o discontinuidades del movimiento esperado.
 - * Límites de los arcos de movilidad, bloqueos.

C) ACTITUD ENERGÉTICA DE LA PERSONA

Si está encogido o estirado de forma habitual, tanto en reposo como en movimiento.

2.3 OBSERVACIÓN LOCAL

Especialmente en la primera exploración que realicemos conviene ser exhaustivos para recoger la mayor cantidad de información sobre las personas con las que vamos a trabajar. También la realizaremos en otras circunstancias; cuando veamos algún signo que nos llame la atención o tras el comentario de un monitor, por ejemplo.

Prestaremos atención a la pilosidad (puede delatar alteraciones de origen neurovegetativo o vascular), a la piel (su color también puede delatar alteraciones vasculares), a posibles edemas, inflamaciones, estriás, escaras, faneras, heridas, a las secreciones, etc.

3 EXPLORACIÓN MANUAL

Se realizan palpaciones a nivel cutáneo, muscular, tendinoso y articular y son muchos los aspectos que podemos entrar a valorar sin embargo vamos a citar sólo algunos, los que solemos utilizar con relativa frecuencia:

3.1 PALPACIÓN CUTÁNEA

- Temperatura: palparemos con el dorso de la mano o la muñeca. Si la variación es local puede haber inflamación o insuficiencia circulatoria. Si la variación es global puede tratarse de fiebre o de hipotermia.
- Valoración de la sensibilidad superficial.
- Edemas: ver si es de origen venoso o linfático mediante el signo de Godet.
- Sudor y secreciones por localización visual y táctil. El sudor de origen térmico no suele aparecer en las palmas de las manos ni en las plantas de los pies. El de origen psicoemocional y/o neurovegetativo suele ser un sudor frío que aparece en frente, plantas, palmas y axilas.

3.2 PALPACIÓN MUSCULAR

-Localización de puntos dolorosos: mediante presiones localizadas y fricciones de las fibras musculares.

-Localización de roturas fibrilares: mediante la fricción de la fibra muscular.

-Valorar la extensibilidad longitudinal: mediante el estiramiento muscular.

-Valoración del tono muscular: vemos la consistencia muscular mediante la palpación de la masa muscular. Movilizamos la articulación para evaluar la amplitud pasiva de la misma, es decir, valoramos el ángulo que dos segmentos óseos unidos por la misma articulación establecen y el freno o la resistencia muscular al alejamiento de dichos segmentos.

Esta parte de la exploración la dirigiremos de forma selectiva, en función de lo que hayamos observado, no se trata de palpar el mayor número de estructuras, sino las que sospechemos nos puedan dar información sobre alteraciones, lesiones, etc.

Este aspecto de la valoración, en general, es específico del campo de la Fisioterapia y dichos profesionales conocen bien los protocolos o pasos a seguir.

4 OTRAS PRUEBAS

Podemos realizar otras pruebas si lo consideramos oportuno como las pruebas de autor para la detección de lesiones específicas, exploración de reflejos, etc.

EXPLORACIÓN DE LA COLUMNA VERTEBRAL

A continuación vamos a describir una forma de detectar alteraciones en la curvatura natural de la columna vertebral.

El motivo de dedicar unas líneas a este proceso, es la gran cantidad de casos que hemos detectado con este tipo de problemas de espalda. Hay que decir que su tratamiento ocupa una parte importante en nuestras sesiones de trabajo.

*Observación en el plano frontal:

Para tener una referencia a la hora de observar, vamos a utilizar unas líneas horizontales al suelo. Podemos pintarlas en cartulinas que pegaremos a la pared, si contamos con espaldaras podemos colocar a la persona a observar delante de las mismas, podemos ayudarnos de las juntas de las baldosas de una pared o de cualquier otro elemento que se nos ocurra. La persona a observar se colocará de pie, descalza, con las piernas separadas y los pies en la proyección de los hombros en el suelo, entre la pared y nosotros sin tocarla o apoyarse en ella. La observaremos tanto de frente como de espaldas fijando la atención en distintos puntos de ambos hemicuerpos para comparar la altura de estos respecto a las líneas de la pared y así detectar posibles alteraciones de la estática corporal en el plano frontal. Cuando la persona esté de frente a nosotros observaremos y compararemos la altura de los lóbulos de las orejas, hombros, clavículas, pliegue axilar y pliegue pectoral, pezones, manos, espinas iliacas anterosuperiores, trocanter mayor, rótulas, etc. Cuando tengamos una vista posterior del paciente prestaremos atención a los lóbulos de las orejas, hombros, pliegues axilares, ángulo inferior de las escápulas, codos, manos, espinas iliacas posterosuperiores, crestas iliacas, pliegues glúteos, pliegues poplíteos, etc.

Si finalmente detectamos diferencias entre ambos hemicuerpos podemos pensar que existe una alteración de la columna vertebral en el plano frontal, es decir, una escoliosis que puede estar consolidada o no. Para recavar más información podemos continuar con la prueba de las flechas frontales y terminar con los tests de Adams y Bending. El primero nos servirá también para detectar una posible escoliosis y para cuantificarla, el segundo para diferenciar entre una escoliosis consolidada y una actitud escoliótica.

*Observación en el plano sagital:

Para valorar la columna en ese plano podemos emplear el método de las flechas sagitales que es un método que cuantifica los resultados. Consiste en medir 4 distancias para establecer a partir de ellas, unos índices; el cifótico y el lordótico, que nos darán el grado de

curvatura. Establecidos unos valores asociados a la normalidad, comparando con los obtenidos podemos detectar rectificaciones de la columna, hiperlordosis e hiperCIFOSIS.

La valoración sagital del raquis no debe centrarse únicamente en la postura del individuo en bipedestación, es necesario analizar también el comportamiento raquídeo en sedestación ya que nuestros usuarios suelen adoptar esta postura durante parte importante del día.

Estos son algunos ejemplos de las pruebas que podemos utilizar para valorar la espalda. No siempre será fácil su aplicación, en unos casos es posible que necesitemos la colaboración de compañeros de trabajo y en otros que nos sea imposible debido a las características de la persona con la que trabajemos. En cualquier caso, los profesionales experimentados en esta parcela obtendrán suficiente información de la simple observación del paciente.

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Con el fin de orientar en mayor medida a aquellas personas que no han tenido experiencia alguna con este colectivo, y de concretar más nuestra experiencia, vamos a citar los problemas físicos y motores, que con mayor frecuencia hemos detectado en las valoraciones del grupo de personas con autismo con el que trabajamos.

Nuestra muestra está formada por 61 varones y 17 mujeres comprendidos entre los 5 y los 37 años de edad. Como se puede observar el porcentaje de varones sobrepasa el 75%.

A nivel físico y motor no podemos decir que exista un patrón autista único, de hecho, podemos encontrarnos con los dos polos opuesto; por un lado chicos con una alta actividad física que tienen un buen estado físico y una motricidad excelente, y en mayor medida otros de naturaleza pasiva, con un bajo estado de forma, mala motricidad, alteraciones en la alineación corporal y otros problemas de salud asociados. Por supuesto entre ambos extremos encontramos casos intermedios.

Los problemas que con mayor frecuencia detectamos son los siguientes:

- *Alteración o ausencia de patrones motores: marcha, salto, carrera, pinza interdigital, etc.
- *Déficit en la forma física y en las capacidades físicas básicas: fuerza, flexibilidad, velocidad, resistencia.
- *Alteraciones en la estática y la alineación corporal: cifosis, escoliosis, cifo escoliosis, rectificaciones en la curvatura natural, etc.
- *Falta de habilidades motrices variadas: volteo, bote de balón, control del balón con el pie, marcha en bici, natación, etc.
- *Déficit de equilibrio.
- *Déficit de coordinación.
- *Pobre orientación espaciotemporal.
- *Déficit en el desarrollo del esquema corporal.
- *Alteraciones en el tono muscular: hipotonía, hipertonia, espasticidad.
- *Limitaciones en la amplitud articular.
- *Alteraciones del patrón respiratorio.
- * Problemas en el tránsito intestinal: casos severos de estreñimiento.
- *Estereotipias: de manos, cabeza, globales, "bruxismo", etc.
- * Obesidad.

Hemos de destacar la frecuencia con la que hemos encontrado alteraciones en la estática y la alineación corporal. Sin conocer el porcentaje de la población general afectada con las mismas alteraciones nos atrevemos a afirmar que en nuestra muestra la cifra es mayor, lo que podría ser debido a un pobre esquema corporal o conocimiento del cuerpo. Por otro lado nos ha llamado la atención el gran número de deformidades posturales del pie, principalmente

pie plano y pie equino. Así mismo, también hemos detectado dedos anormalmente cortos y faneras en uñas.

Si bien es cierto que el tamaño de la muestra es pequeño y no podemos ascender estos datos a la categoría de estudio, si se repiten con relativa frecuencia en nuestro colectivo, es probable que también se den en otros grupos independientemente de la frecuencia con la que aparezcan.

BIBLIOGRAFÍA:

- Actas de Congreso de Huelva (1995). Educación Física en niños con NEE.
- Alonso, J. A. (2004) *Autismo y Síndrome de Asperger. Guía para familiares, amigos y profesionales*. Amarú. Ediciones Salamanca.
- Cabrera, R. Apuntes del curso de diagnóstico fisioterápico.
- Calleja, C. y Méndez, A. (1993). "La Educación Física con autistas y psicóticos". Comunicación presentada en el Congreso Nacional de Educación Física *Salud y calidad de vida: La Actividad Física mejora la calidad de vida*, celebrado en León del 22 al 24 de octubre de 1993.
- Calleja, C. (1995). *La Fisioterapia en el tratamiento de personas autistas: Problemática y aportaciones en Fisioterapia Volumen 17, N°1* (páginas 13-24). Enero- Marzo 1995.
- Da Fonseca, V. (2000) " *Estudio y génesis de la psicomotricidad*" Ed. INDE.
- Hunter, K. " *Manual del síndrome de Rett*" Ed. Asociación Valenciana Síndrome de Rett (A.V.S.R.).
- Jurado Bueno, A. y Medina Porqueres I. (2002) " *Manual de pruebas diagnósticas. Traumatología y ortopedia* " Ed. Paidotribo.
- Linares, P. L. (1994) *Fundamentos psicoevolutivos de la Educación Física Especial*. Universidad de Granada, 2ª edición.
- " *Manual de apoyo para la detección de los trastornos del espectro autista.*" Ed. Autismo Burgos.
- Méndez, A. (1994) *Autismo y Educación Física. Consideraciones en torno al trabajo motor con autistas y psicóticos* en *Revista Española de Educación Física y Deportes*. Vol. N°1 (páginas 4-8).
- Tomàs J. (2003) * " *El espectrum autista. Evaluación, diagnóstico, neurobiología y tratamiento del autismo*". (ed.) Unitat de psiquiatria Infanto-juvenil de l'Hospital Vall d'Hebron. Ed. Laertes.