Anexo 4

Resultados de los estudios seleccionados

Electroencefalograma

Revisiones sistemáticas:

| Estudio | Características | Nº y tipos de estudios seleccionados | Calidad metodológica de estudios seleccionados | Variable de resultado | Síntesis de resultados |
|----------------|--|---|---|---|---|
| Green, 1999 | Población: niños, 6-12 años con déficit atencional (TDAH) según criterios del DSM-o ICD 9. Estudios de la base de datos MEDLINE y PsicINFO en inglés desde 1980 hasta 1997 y manual por expertos. | Se seleccionaron 97 estudios: 87 artículos y 10 manuales de revisión. Se describen las referencias de interés a esta revisión: Con test de Conners: 4 estudios Conners 1997 y para Barkley 2 estudios de Breen 1989. 16 estudios de las otras escalas. 9 estudios con imágenes , 3 de ellos con RMN: (Giedd, Marsh, et al., 1996; Filipek, Semrud-Clikeman, Steingard, et al., 1997; Harcherik, Cohen, Ort, et al., 1985; Hynd, Semrud-Clikeman, Lorys, et al., 1990, 1991; Hynd, Hem, Novey, et al., 1993 (RMN); Lyoo, Noam, Lee, et al., 1996 (RMN); Semrud-Clikeman, Filipek, Biederman, et al., 1994 (RMN); Shaywitz, Shaywitz, Byrne, et al., 1983). 8 estudios con EEG (Holcomb, Ackerman, Dykman, 1985; Kuperman, Johnson, Arndt, et al., 1996; Lahat, Avital, Barr, et al., 1995; Matsuura, Okubo, Toru, et al., 1993; Newton, Oglesby, Ackerman, et al., 1994; Robaey, Breton, Dugas, et al., 1992; Satterfield, Schell, Nicholas, et al., 1990; Valdizan and Andreu, 1993) 12 estudios de habilidades y rendimiento entre las de cribado entre ellos: August and Garfinkel, 1989; Barkley and | Se describe en forma adecuada los criterios de búsqueda e inclusión y el análisis individual de cada artículo seleccionado. | Prevalencia de TDAH por DSM o ICD 9. Precisión diagnóstica (sensibilidad, especificidad y valor predictivo) de los test conductuales específicos como de Conners y Barkley y de banda ancha y los test médicos: plomo, hormonas tiroides, EEG, TAC y RMN, test neurológicos. | 1) Prevalencia en Estados Unidos entre 4 y 12% población general, mayor en niños que niñas, más común por inatención. 33% comorbilidades asociadas. 2) La prevalencia del TDAH en una clínica es del 2 al 5%. Comorbilidad en 59%. 3) Test de Conner detecta un 94% de TDHA y el de Barkley el 86% en condiciones ideales. 4) Las pruebas médicas niveles de plomo, anormalidades de la función tiroidea no relacionadas y significativas; la imagen por TAC o RMN de las estructuras del cerebro se muestran pequeñas o asimétricas de los 9 estudios dos no fueron significativos. EEG. Sólo el estudio de Valdizan 1993 reportó alta sensibilidad y especificidad, los demás muestran anormalidades "no serias" (esto no bien definido). |

| | | Grodzinsky, 1994; Breen, 1989; Carter, Krener, Chaderjian, et al., 1995a; Cohen, Kelly, and Atkinson, 1989; Dykman and Ackerman, 1991; Fischer, Newby and Gordon, 1995; Grant, Ilai, Nussbaum, et al., 1990; Halperin, Newcom, Matier, et al., 1993; Horn, Wagner, and Ialongo, 1989; Loge, Staton, and Beatty, 1990; Seidel and Joschko, 1991 10 estudios para relación con plomo; 4 estudios con tiroides y el resto evaluaron las otras de cribado neurológico y prevalencia. | | | Cribado neurológico, específicamente los 12 estudios que evaluaron rendimiento no han demostrado relación alguna con el TDAH con una baja sensibilidad menor del 70%. |
|-----------------|--|---|--|------------------------------------|--|
| Snyder, 2006 | Población: niños, adolescentes y adultos con diagnóstico de déficit atencional según criterios del DSM-IV. | 7 estudios de prueba diagnóstica tipo caso control (Clarke a, n=114; Clarke b, N=140; El-Sayed, n=99; Monastra, n=129; Clarke c, n=224; Lazzaro a, n=108; Lazzaro b, n=52). | El autor no hace referencia a la calidad metodológica de los estudios seleccionados. | Razón de actividad theta/ beta. | Todos los artículos señalan un incremento de la actividad beta y disminución de la actividad alfa, por ende, un aumento de la razón theta/beta con valores que van desde 2,43 con intervalo de confianza 95% (2,02-2,84) según el estudio de Clarke c; hasta 4,33 (3,67-4,99). |
| | Lugar: el autor señala estudios llevados a cabo en centros privados de pediatría, hospital | | | | |
| | psiquiátrico de niños y hospitales de neurociencias cognitivas. | | | | El metaanálisis reporta un resultado combinado de 3,08 con intervalo de confianza de 95% (2,0-3,26), incluyendo 2 estudios que comprenden además población adulta. |

Estudios primarios:

| Estudio | Características | Variable de resultado | Efecto |
|----------------|---|--|--|
| Snyder 2008 | 159, edad entre 6-18 años, participantes en el estudio un 61% con diagnóstico TDAH de enero a julio del 2005 en varias unidades de Estados Unidos. | Sensibilidad, especificidad valor predictivo de las escalas de calificación y del EEG en los pacientes estudiados. | La prevalencia de TDAH en la muestra estudiada fue del 61%. Comorbilidades se observaron en el 66% de los pacientes con TDAH e incluye el estado de ánimo, ansiedad, perturbador, y trastornos de aprendizaje. EL EEG identificó con el 87% de sensibilidad y especificidad del 94%. Las escalas Conners y de ADHD arrojaron una |

| Se les realizó escalas de calificación: |
|---|
| Conners y ADHD. Entrevistas |
| especializadas, EEG en forma |
| independientes por equipos a ciegas |
| unos de otros. |

sensibilidad de 38-79% y una especificidad del 13-61%. Si bien los padres o maestros identifican el TDAH mediante escalas evaluadas esta reduce su precisión cuando se aplica a una muestra clínica diversa. Los cambios de relación de las ondas theta / beta se mantuvo constante con el diagnóstico clínico de TDAH. Y debido a que los cambios de relación de las ondas theta / beta no se identifican comorbilidades o diagnósticos alternativos, los resultados no apoyan el uso de EEG como un estándar sólo de diagnóstico y debe limitarse a la interpretación de que el EEG puede complementar la evaluación clínica para el TDAH.

Medwave 2012 Sep;12(8):e5470 doi: 10.5867/medwave.2012.08.5470 3