



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O. D.
SERVICIO DE REUMATOLOGÍA**

TESIS DE POSGRADO

**EFFECTO DEL TIEMPO DE EVOLUCION EN LA ACTIVIDAD
DE LA ENFERMEDAD Y EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL
DE LOS PACIENTES CON ESPONDILOARTROPATIAS
DEL ADULTO Y DE INICIO JUVENIL**

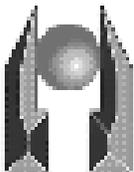
**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
REUMATOLOGÍA**

PRESENTA:

DRA. GABRIELA MARIA GUZMÁN MELGAR

ASESOR:

DR. JULIO CESAR CASASOLA VARGAS



**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE REUMATOLOGÍA:
DR. RUBÉN BURGOS VARGAS**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

I. INTRODUCCION

1. Capacidad Funcional
2. Índices de Medición de la Capacidad Funcional

II. OBJETIVO

III. SUJETOS Y METODOS

1. Metodología
2. Recursos Humanos
3. Recursos Materiales
4. Análisis Estadístico
5. Consideraciones Éticas

IV. RESULTADOS

1. Datos Demográficos
2. Diferencias Demográficas y Clínicas entre Pacientes de Inicio Juvenil y del Adulto
3. Diferencias entre los Tiempos de Evolución

V. DISCUSION

VI. BIBLIOGRAFIA.

VII. ANEXO I

1. Definiciones Operacionales

VIII. ANEXO II

1. Gráficos
2. Tablas

IX. ANEXO III

1. Escalas de Evaluación

INTRODUCCION

Las Espóndiloartropatías son un grupo de enfermedades caracterizadas por inflamación del esqueleto axial con o sin afección articular periférica y características extra articulares. Muchos artículos han sido publicados respecto a este grupo de enfermedades en los últimos 34 años desde el descubrimiento de la asociación con HLA B27 en 1973.

El diagnóstico de Espóndiloartropatías descansa en la presencia de criterios propuestos por el grupo Europeo de estudio de las Espóndiloartropatías y los criterios de Amor. (1)

La Espóndiloartropatía seronegativa, siendo el prototipo la Espondilitis Anquilosante (EA); incluyen la Artritis Reactiva (ArRe) (síndrome de Reiter), Artritis Psoriasica (PsA), Artritis Enteropática (ArE) y Espóndiloartropatía Indiferenciada (SpAInd) (2). El curso de la enfermedad en las Espóndiloartropatías es variable, puede ser de curso agudo con síntomas y signos aislados y en poca frecuencia o con un curso crónico. (3)

La EA es una enfermedad crónica inflamatoria que incluye primariamente las articulaciones sacroilíacas y el esqueleto axial, pero también articulaciones periféricas y entesis. Si el paciente presenta Espóndiloartropatía antes de los 16 años, se clasifica como juvenil o artritis relacionada a entesitis o un subtipo de Artritis Idiopática Juvenil. Aun cuando la prevalencia de Espóndiloartropatías axiales es aproximadamente 5% entre pacientes con dolor de espalda crónico, frecuentemente se busca intencionadamente como un posible diagnóstico especialmente en jóvenes, tomando en cuenta que la mayoría de los pacientes tiene retraso hasta 10 años en el diagnóstico. (2) Los pacientes con afección periférica y juveniles se espera que tengan un pronóstico peor. Ya que tienden a tener niveles elevados de velocidad de sedimentación globular. (3)

Las Espóndiloartropatías Juveniles tienden a tener una leve mayor prevalencia en hombres, con un patrón de afección articular mono u oligoarticular, talvez no como inicio pero si en el curso de la enfermedad, encontrándose que en el curso de 5.4 años después del inicio de los síntomas todos los pacientes

desarrollan afección axial. Las manifestaciones extra articulares ocurren con frecuencia similar en adultos y juveniles. Otro aspecto importante es que la capacidad funcional es más severa en el grupo de instalación juvenil y que la afección de la cadera tiene peor pronóstico. (4)

En mestizos mexicanos con diagnóstico de EA, tanto en adultos como juveniles. Se observó que el HLA B27 estuvo presente en 32 de 38 pacientes identificados. El 54% (n=47) tuvieron un inicio de la enfermedad antes de los 16 años y 46% (n=40) después. Para el final del primer año de la enfermedad, las características principales incluían afección espinal en 50.6%, artropatía periférica en 65% y entesopatía en 47.1%. La frecuencia de estos aumentaba a 100, 79.3 y 64.4% respectivamente a lo largo de la enfermedad. La artritis periférica y entesopatía en 89.4 y 63.1% de los juveniles y 37.5 y 27.5% de los adultos. Otros hallazgos incluían velocidad de sedimentación elevada, anemia e hipergammaglobulinemia. La uveítis fue la manifestación extra articular más frecuente con 20.6%. Todo esto sugiriendo que el patrón clínico de los pacientes era influenciado tanto por la edad como la distribución del sexo en la enfermedad. (5)

Ha sido bien establecido que los factores genéticos juegan un papel mayor en la susceptibilidad de EA. La herencia en gemelos ha sido estimada en > 90%. Y los genes del complejo mayor de histocompatibilidad, en particular HLA B27 han demostrado por métodos de asociación y vínculo, estar muy relacionado. Se conoce muy poco de la asociación genética y de la severidad de la enfermedad. Y gran similitud se ha visto en la severidad de la enfermedad en monocigóticos comparada con dicigóticos, en base a esto se ha considerado y demostrado que en EA la severidad de la enfermedad está genéticamente determinada, y que los factores ambientales juegan un papel pequeño en determinar la actividad de la enfermedad en algún punto en el tiempo o en la incapacidad funcional. (6)

CAPACIDAD FUNCIONAL

La discapacidad funcional ha sido seleccionada entre el grupo principal de variables que permiten la evaluación de enfermedades como Artritis

Reumatoide, Osteoartritis y Espondilitis Anquilosante, y es utilizada por sociedades científicas internacionales como ILAR (Internacional League of Associations for Rheumatology), ACR (American College of Rheumatology), EULAR (European League Against Rheumatism), y OMERACT (Outcome Measures in Rheumatoid Arthritis Clinical Trials).

Hace algunos años, un grupo de expertos que manejan EA, organizaron varias reuniones para proponer el grupo principal de variables para evaluar la EA. Este grupo ASAS (Assessment in Ankylosing Spondylitis) trabaja bajo el auspicio de ILAR y colabora con OMERACT.

Durante estas reuniones, la discapacidad funcional fue propuesta como uno de los dominios a ser evaluados. Para esto, diferentes características de un instrumento deben ser evaluados de acuerdo a los criterios filtro del OMERACT: veracidad, discriminación y viabilidad.

Desarrollado hace más de 20 años el ASFI (Ankylosing Spondylitis Functional Index) también conocido como índice de Dougados, es un índice que mide la capacidad funcional y comprende 20 preguntas relacionadas con actividades diarias. Otro índice, el HAQ (Health Assessment Questionnaire) es un cuestionario modificado usado actualmente en condiciones reumáticas que afectan las extremidades. Desde el momento que la EA afecta la porción distal del cuerpo, se han propuesto modificaciones a este, agregando preguntas relacionadas a la función del cuello y la espalda. Y se ha llamado HAQ-S, es decir HAQ modificado para Espóniloartropatías.

El BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index) ha sido propuesto por el equipo reumatológico de la ciudad de Bath, en el Reino Unido. Este índice contiene 10 preguntas seleccionadas por el paciente con EA y fue validado hace algunos años.

Estos índices han mostrado los aspectos de veracidad, viabilidad y discriminación, sobre todo por ser específicos para EA, aunque no hay ningún estándar de oro para evaluar la capacidad funcional en EA. (7)

En una revisión de la literatura donde se compararon el índice de Dougados y el BASFI, se identificaron 4 artículos que cumplían con los criterios de veracidad, discriminación y viabilidad, se encontró una mejor capacidad discriminativa para el BASFI, sobretodo para discapacidad funcional leve. (8)

En un estudio realizado en el 2002 sobre Espóniloartropatías crónicas, donde se compararon varios índices que miden la capacidad funcional. Se enrolaron 65 pacientes con edad media de 49 años y en promedio 12 años de diagnostico. Realizaron varios cuestionarios en un inicio y 3 años después, para esto se utilizaron BASFI, índice de Dougados, HAQ-S, BASDAI, BASG, en donde se encontró que la mayoría de estos índices a excepción de HAQ-S, mostraron reducción de la capacidad funcional estadísticamente significativa, en los pacientes, durante su seguimiento. (9)

El impacto de la discapacidad que puede llegar a tener un paciente con Espóniloartropatías puede afectar varios puntos que se relacionan con la vida diaria del paciente, se ha encontrado que a través del tiempo de la evolución de la enfermedad la capacidad para mantener un trabajo a tiempo completo se ve reducida, incluso produciendo invalidez total que obligué al paciente a retirarse de manera definitiva, se observo en un estudio que incluyo 41 pacientes que 85% de ellos todavía se mantenían activos laboralmente a 20 años de inicio de la enfermedad, por lo que el retardo en el diagnostico debe ser disminuido y la inestabilidad social evitada con una guía adecuada en educación y ocupaciones ligeras. (10)

Hay ciertos factores de riesgo, que pueden condicionar limitación en pacientes de larga evolución de la enfermedad, entre ellas se incluyen características demográficas, duración de EA, estado de fumador, numero de condiciones medicas de comorbilidad, nivel de actividades recreacionales, actividad física a través de la vida (rara, leve, moderada, pesada), numero de años en un trabajo, historia familiar de Espóniloartropatías y están pueden ser comparadas con los diferentes índices para medir la capacidad funcional. Se realizo una comparación sobre este aspecto con BASFI y la historia familiar, ocupación, actividad física, nivel de educación, condiciones comorbidas y estuvieron significativamente relacionadas al cambio del BASFI. Concluyendo

que aquellos trabajos que tienen mayor demanda física, y ser fumador, confiere mayor discapacidad y aquellos con mayor nivel de educación e historia familiar de Espóniloartropatías tendían a tener una discapacidad más leve. (11)

Siendo que esta enfermedad usualmente ocurre entre la segunda y tercera década de la vida, produce un impacto en la habilidad de los pacientes para realizar tanto su trabajo como las labores diarias, en una revisión de la literatura, la discapacidad para trabajar entre individuos con EA estaba entre 3-50%. En un estudio Holandés donde los pacientes participaban en trabajos que implicaban esfuerzo físico, su capacidad disminuyó en 15.4% en hombres y 5.2% en mujeres comparada con la población normal, con un número mayor de faltas al trabajo con una media de 10.1 días por paciente por año. Lo que implica costos elevados en la productividad de los pacientes. (12)

INDICES DE MEDICION DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL

La creación de los índices de Bath, viene de el trabajo de un grupo formado por Reumatólogos, Fisioterapeutas e investigadores asociados con especial interés en las Espóniloartropatías, el BASMI (Bath ankylosing Spondylitis Metrology Index), BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index), BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity), y BASG (Bath Ankylosing Spondylitis Patient Global Score) han sido estudiados por fiabilidad, rapidez, variabilidad, reproducibilidad y sensibilidad al cambio.

El BASMI incluye cinco medidas, que se realizan en el consultorio y son:

1. Rotación cervical,
2. Distancia trago –pared,
3. Flexión lateral lumbar,
4. Schober modificado y
5. Distancia ínter maleolar.

El BASFI, es un grupo de 10 preguntas designadas a determinar, el grado de la limitación funcional en aquellos con EA, las primeras 8 preguntas consideran actividades relacionadas con la función anatómica. Y las últimas 2 preguntas evalúan la habilidad para arreglárselas con la vida diaria.

Una escala visual análoga de 10cm es usado para responder cada pregunta. Los autores creían que esto mejora la sensibilidad del índice al cambio y su capacidad para obtener un rango de respuesta a través de la escala completa. (13)

El grupo de investigadores identificaron que no había un estándar de oro para medir la actividad de la enfermedad en EA, ellos identificaron que la fatiga era un componente mayor de la espondilitis. Y se sugirió que debía ser incorporado en las mediciones de la actividad de la enfermedad, entonces el BASDAI fue desarrollado, dando mayor relevancia clínica y especificidad a la enfermedad, al igual que el BASFI, el BASDAI consiste en una escala análoga visual de 10 cm. usada para contestar 6 preguntas referentes a los cinco síntomas principales de EA:

- fatiga
- dolor espinal
- dolor o inflamación articular
- áreas de dolor localizado
- rigidez matutina

Para dar a cada síntoma un peso similar, la media de dos mediciones relacionadas a la rigidez matutina fueron tomadas; el resultado de 0 a 50 mediciones es dividido entre cinco para dar un BASDAI final de 0-10. En conclusión se considera que es una escala amigable, muy fiable y sensible a cambios clínicos. (14)

El BASG consiste en dos preguntas que se hacen al paciente para indicar, en una escala visual análoga de 10 cm, el efecto que la enfermedad tiene en el bienestar sobre:

- La última semana
- _ Los últimos seis meses

La media de las dos mediciones da un resultado de 0-10, y entre mas alto el resultado, más grande se percibe el efecto de la enfermedad en el paciente. El BASG en general presenta una buena correlación con el BASDAI y el BASFI, por lo tanto se recomienda no aplicarlo solo, debe ser un elemento, de una evaluación completa. (15)

OBJETIVO

- Determinar y comparar el efecto del tiempo de evolución, en la actividad y la capacidad funcional, de los pacientes con Espón­diloartropatías de inicio juvenil y del adulto.

SUJETOS Y METODOS

- Estudio transversal analítico y comparativo.
- Población: Se incluyeron a 245 pacientes consecutivos de la clínica de Espón­diloartropatías del Hospital General de México (HGM).
- Evaluación:
 - Historia clínica reumatológica
 - Metrología
 - BASFI, BASDAI y BAS-G
- Estratificación por tiempos de evolución.
 - 0 a 5 años
 - 6 a 10 años
 - Más de 10 años
- Clasificación por grupos
 - Inicio juvenil
 - Inicio en la edad adulta

METODOLOGIA

La población del estudio fueron enfermos consecutivos de la clínica de Espón­diloartropatías y los pacientes de inicio juvenil de la clínica de reumatología pediátrica. La mayoría de los pacientes que acuden a nuestro centro son aquellos que no tiene acceso a servicios de seguridad social o medicina privada y provienen en su mayoría del centro y sureste del país. En la clínica de Espón­diloartropatías del HGM se realiza un registro de variables clínicas, de laboratorio y de gabinete en un formato de captura diseñado para la creación de bases de datos desde el año 2002 hasta la actualidad.

1ra fase: Valoración clínica de los enfermos con registro de datos demográficos, clínicos, de laboratorio y gabinete. (Ver anexo 3). La valoración clínica incluye cuenta de articulaciones inflamadas, dolorosas, la cuenta de entesis axiales y periféricas con dolor y la mediciones metrológicas (BASMI). Los cuestionarios aplicados fueron BASDAI, BASFI y BASG y Evaluacion Global del Dolor en la Espalda. La evaluación fue realizada por dos reumatólogos expertos en Espondiloartropatias.

2da Fase: Formación de la base de datos: De la base de datos existente se incluyeron 26 pacientes de inicio juvenil. Análisis de la base de datos

RECURSOS HUMANOS

1. Tutores y 2 médicos reumatólogos

RECURSOS MATERIALES:

1. Cinta métrica elástica
2. Bascula
3. Goniómetro
4. Lápiz y papel
5. Computadoras personales

ANALISIS ESTADISTICOS

Se utilizó estadística descriptiva con medias, desviación estándar y porcentajes, la comparación entre los grupos fue realizada por Chi cuadrada para variables nominales y prueba de T para variables numéricas con distribución normal, y prueba exacta de Fisher en distribución anormal. La asociación entre variables se calculó mediante razón de momios, los resultados con un valor de P menor a 0.05 se consideró estadísticamente significativa.

CONSIDERACIONES ETICAS

Debido a la naturaleza del estudio que implicó recolección de datos clínicos que se obtienen en una consulta habitual y revisión de expedientes, cumplió con todos los requisitos éticos para su realización según la Ley General de Salud y la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

DATOS DEMOGRAFICOS:

De los 215 pacientes, 153 (56.5%) fueron hombres, con edad entre 9 y 75 años con media de 27 (9-75) \pm 10.88, de estos 82 (30.3%) eran pacientes de inicio juvenil y 163 (60.1%) de inicio en la edad adulta (Grafico 1), con una frecuencia de diagnóstico de SpAInd de 113 (46.1%) y luego en orden decreciente EA con 74 (30.2%), PsA 31 (12.7%), ArRe 27 (11%), sin haberse reportado casos para Espóndiloartropatías asociada a enfermedad intestinal inflamatoria (grafico 2). El patrón de afección articular mas frecuente fue el oligoarticular con 81 (60%) (Grafico 3), con clase funcional III en 66 (48.9%). (Grafico 4)

El tiempo de evolución fue dividido en forma arbitraria en tres grupos 0-5, 6-10 y más de 10 años. En el grupo de 0-5 años fueron 81 pacientes (33.1%), de 6-10 años 23 (9.4%) y con mas de 10 años, 20 con 8.2%. Al relacionar el tiempo de evolución con la clase funcional se observo que la mayoría de los pacientes se encontraban en clase funcional III sin importar el tiempo de evolución. (Grafico 5)

Entre los síntomas relacionados a la historia de la enfermedad los mas frecuentemente reportados fueron: dolor de columna con 90 pacientes (33%), cervicalgia 31 (11.4%), dorsalgia 27 (10.0%), lumbalgia 84 (31%) (Grafico 6), dolor pared torácica anterior 25 (9.2%), dolor glúteo 51 (18.8%), con inicio de dolor glúteo de manera aguda en 52%, presentaron antecedente de dactilitis 45 pacientes con 32%, entesopatía 106 pacientes con 76.3%, tarsitis 56 pacientes con 40.3%, dactilitis solo en 24 pacientes con 17.3%, uveítis en 60 (22.1%) con una media de 0.78 (\pm 3.61), que condicionaba limitación de la actividad en 50.9% de los mismos. (Tabla 1)

DIFERENCIAS DEMOGRAFICAS Y CLINICAS ENTRE PACIENTES DE INICIO JUVENIL Y ADULTOS

Los pacientes con inicio juvenil de la enfermedad fueron 82 (33.5%) versus 163 (66.5%) del grupo del adulto, la edad promedio fue de 20.55 (± 8.07) comparado con 31.93 (± 10.12) de los adultos $P < 0.000$, las variables que demostraron diferencias estadísticamente significativas fueron, la edad menor en el grupo de inicio juvenil 20 (± 8) vs 31 (± 10) con valor de $P < 0.000$ (Tabla 2). La puntuación del BASDAI total fue mayor en juveniles con 4.81 (± 2.55) en comparación con los adultos, y al igual la puntuación total del BASFI fue mayor en el grupo juvenil con un promedio de 4.5 (± 2.82), pero en ninguno de los casos fue estadísticamente significativa, en cambio se encontró diferencia significativa en el promedio de los ítems 6 con 3.55 (± 3.46) del BASDAI, que se refiere a la duración de la rigidez y los ítems 2, 4, 6 y 7 del BASFI, siendo más alto en el grupo de inicio juvenil con una media en ítem 2 de 4.58 (± 3.81), ítem 4 de 4.70 (± 3.82), ítem 6 de 4.68 (± 3.88), y en ítem 7 de 5.49 (± 3.97) (Tabla 3). También presentaron más articulaciones inflamadas 1.73 (± 0.44) con $p < 0.000$, mayor número de episodios de dactilitis 1.22 (± 0.42) con $P < 0.251$, y mayor puntaje en la escala visual análoga al dolor 4.82 (± 3.04) con $P < 0.011$.

DIFERENCIAS ENTRE LOS TIEMPOS DE EVOLUCION

Grupo de 0 a 5 años de evolución: se encontró que 30 (24.4%) fue de inicio de juvenil, y 51 (41.5%) del adulto. las principales diferencias estadísticamente significativas se encontraron en las siguientes variables:

En el BASDAI el ítem 6 se encontró en juveniles con media de 5.72 (± 3.98) y adultos con media de 2.96 (± 3.74), $P < 0.052$. En el BASFI el ítem 3, en juveniles tuvo una media de 0.82 (± 0.98) y en adultos con media de 3.04 (± 3.25) con $P < 0.034$. No hubo diferencias en el BASG y en la evaluación global del dolor de espalda. (Tabla 4)

Grupo de 6 a 10 años de evolución: se encontró que 12 (9.8%) fue de inicio juvenil y 11 (8.9%) del adulto y las principales diferencias estadísticamente significativas se encontraron en las siguientes variables:

En el BASDAI solo una variable mostró diferencia significativa y fue en el ítem 4 con el grupo juvenil con una media de 8.33 (± 1.15) y adultos con 3.71 (± 3.25) con $P < 0.048$. En el BASFI el promedio total en juveniles fue mayor con 5.33 (± 3.7) que en adultos con 1.75 (± 1.07) $P < 0.037$, luego los ítems 2, 3, 4, 7 y 9 del BASFI también fueron mayores en juveniles y mostraron diferencia significativa. No hubo diferencias en el BASG y en la evaluación global del dolor de espalda. (Tabla 5)

Grupo mayor de 10 años de evolución: se encontró que 8 (6.5%) fue de inicio juvenil y 12 (9.8%) de adulto y las variables significativas se presentaron en la mayoría de los ítems del BASDAI, BASFI y BASG.

El BASDAI en general fue mayor en juveniles con una media del total de 7.45 (± 0.92) y adultos con 4.17 (± 1.35) con $P < 0.007$, y también lo fue en los ítems 3, 4, 5 y 6.

El BASFI total en juveniles 6.65 (± 1.57) y en adultos 2.67 (± 1.85) con $P < 0.017$ y también fue mayor en el grupo juvenil en los ítems 3, 4, 7, 9 y 10.

El BASG el promedio de actividad de última semana en juveniles fue de 8.62 (± 1.10) y adultos 3 (± 2.27) con $P < 0.004$; actividad última semana 8.5 (± 1.29) y 3 (± 2.58) con $P < 0.009$; actividad últimos seis meses 8.75 (± 1.25) y 3 (± 3.16) con $P < 0.015$, respectivamente. Pero no hubo diferencia en la evaluación global del dolor en la espalda. (Gráficos 7, 8, 9 y Tabla 6)

DISCUSION

Como se conoce la mayoría de los pacientes con Espón­diloartropatías son del género masculino encontrándose en este caso 56.5 %. Un número importante de los pacientes pertenecían al grupo de inicio juvenil con 30.3% y la Espón­diloartropatía Indiferenciada siendo la más frecuente con 46.1%, encima de la Espondilitis Anquilosante.

Cabe mencionar como ha sido reportado en la literatura que el patrón de afección articular más frecuente es el oligoarticular, tanto en adultos como juveniles como lo fue en este caso con 48.9%, habiéndose reportado en un estudio el predominio de este sobretodo en pacientes de inicio juvenil no solo en la instalación del cuadro sino en el curso de la enfermedad. (4)

Se ha considerado que cerca del 60% de los juveniles con Espondiloartropatias tienen limitación moderada a severa después de 10 años de la instalación de la enfermedad en comparación con los adultos, tienen mayor reemplazo de cadera y muchos de ellos se encuentran en clase funcional III y IV. Debido a que tienen mayor número de articulaciones inflamadas que produce limitación importante para caminar y levantarse, como resultado tienden a dejar la escuela y no participan en actividades deportivas que producen contracturas, rigidez articular, atrofia muscular que contribuye a la limitación funcional (16), y esto es compatible con lo encontrado en nuestro grupo, en donde la mayoría se encontraba con clase funcional III.

Las características extra articulares como uveitis, colitis y aortitis han sido bien descritas por su alta frecuencia en las espón­diloartropatías (3), en nuestro caso los pacientes que presentaron uveitis fueron pocos y la mayoría en adultos, sin encontrarse otras manifestaciones extra articulares de importancia.

Los síntomas de afección axial como dolor lumbar, dorsalgia y lumbalgia en su mayoría se encontraron de manera frecuente, lo que condicionaba gran limitación para la actividad en 50.9% de los pacientes.

Es de importancia destacar que las Espón­diloartropatía juveniles que comprimen un grupo diferente entre las otras categorías de artritis juveniles, se ha visto que es mas común de lo que se creía anteriormente y actualmente se han encontrado diferencias epidemiológicas que son importante resaltar. Al compararlos con adultos, los juveniles se presentan con artritis periférica y entesitis, temprano en el curso de la enfermedad y la afección axial y de sacroilíacas sucede muchos años después. (17)

Las Espón­diloartropatías son un conjunto de enfermedades que afectan en su mayoría articulaciones periféricas y axiales y entesis que llevan a varios grados de discapacidad. La evaluación de la EA ha sido realizada a través de varios aspectos que han enfatizado la actividad y la funcionalidad. Para esto hay tres instrumentos que han sido validados y que son recomendados por el grupo ASAS y son BASDAI, BASFI y DFI (índice funcional de Dougados). Estos han sido validados y adaptados y traducidos en diferentes culturas incluyendo la nuestra (18).

En un estudio sobre costos y calidad de vida se observo en un grupo con edad media de 49.6 años, 64% de ellos eran adultos y se encontraban con una media de BASDAI de 4.3 y BASFI 3.6 y que un 13% de ellos tenían un BASFI mayor de 7. Lo que condicionaba en ese caso mayores costos en salud, perdida de trabajo por discapacidad. Debido a disminución de la capacidad funcional y la alta actividad de la enfermedad (19), y en nuestros pacientes el BASDAI medio fue de 4.81 en juveniles y en adultos 4.48 y BASFI de 4.50 en juveniles y 3.7 en adultos, que al compararlo con nuestro grupo de estudio, estos se encuentran con niveles mas elevados, mayor limitación y actividad de la enfermedad, que condicionaría mayor discapacidad, sin embargo los resultados son muy similares.

En un estudio español se midió la calidad de vida y la función física y se observo un 75% hombres con edad media de 40.7, con BASFI 4.3 ± 2.4 , BASDAI 4.5 ± 2.2 , encontrando mayor discapacidad física medidos por BASFI y Short Form (SF36) y EURO QOL (European Quality of Life Questionnaire) (20) últimos dos escalas no utilizadas por nosotros.

Se observó que el grupo de pacientes juveniles tenían índices mayores en cada ítem de las diferentes escalas utilizadas. En el BASDAI aquellas que tenían relación específica con dolor, inflamación y rigidez fueron las más elevadas. En el BASFI los ítems relacionados a actividades diarias, esfuerzo físico, levantarse, alcanzar objetos, entre otros, que implicaría mayor afección axial, fue muy evidente, sobretodo en aquellos con mas tiempo de evolución es decir mas de 6 años. Hay que resaltar que el BASG mostró diferencia entre los grupos juvenil y del adulto solo en aquellos con más de 10 años de evolución, al igual que en la evaluación global del dolor de espalda. También se observó que entre mayor el tiempo de evolución mayor los valores medios de los ítems de cada escala tanto para los juveniles como para los adultos.

Por lo que podríamos concluir que a mayor tiempo de evolución, mayor actividad y discapacidad funcional sobretodo en aquellos pertenecientes al grupo juvenil de las Espóndiloartropatías.

BIBLIOGRAFIA

1. van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of New York criteria. *Arthritis Rheum* 1984; 27:361-368
2. Mansour M, Cheema G, Naguwa S, Greenspan A, Borchers A, Keen C et al. Ankylosing Spondylitis: A contemporary perspective on diagnosis and treatment. *Semin Arthritis Rheum* 36:210-223
1. Kerr H, Sturrock R. Clinical aspects, outcome assessment, disease course, and extra-articular features of spondylarthropathies. *Curr Opin Rheumatol.* 1999 Jul; 11(4):235-7
2. Garcia-Morteo O, Maldonado-Cocco JA, Suarez-Almazor ME, Garay E. Ankylosing Spondylitis of juvenile onset: comparison with adult onset disease. *Scand J Rheumatol* 1983; 12(3):246-248.
3. Burgos-Vargas R, Naranjo A, Castillo J, Katona G. Ankylosing Spondylitis in the Mexican Mestizo: patterns of disease according to age at onset. *J Rheumatol* 1989; 16(2):186-191.
4. Hamersma j, Cardon L, Bradbury L, Brophy S, van der Horst-Bruimsma, Calin A, Brown M. Is disease severity in ankylosing spondylitis genetically determined? *Arthritis Rheum* 2001; 44(6):1396-1400.
5. Dougados M, van der Heijde D. Evaluation of functional capacity in ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 1999; 26(1):4-6
6. Rouf J, Stuck G. Comparison of the Dougados Functional Index and the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. A literature review. *J Rheumatol* 1999; 26(4): 955-960.

7. Heikkila S, Viitanen JV, Kautiainen H, Kauppi M. Functional long-term changes in patients with spondyloarthritis. *Clin Rheumatol* 2002; 21:119-122
8. Ringsdal VS, Helin P. Ankylosing spondylitis-education, employment and invalidity. *Dan Med Bull* 1991; 38(3):282-284
9. Ward MM, Weisman MH, Davis JC, Reveille JD. Risk factors for functional limitations in patient with long-standing ankylosing spondylitis. *Arthritis rheum* 2005; 53(5): 710-717.
10. van der Heijde D, Han Ch, Devlam K, Burmester G, van den Bosch F, Williamson P, et al. Infliximab improves productivity and reduces workday loss in patients with ankylosing spondylitis: results from a randomized placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum* 2006; 55(4):569-574.
11. Calin A, Garrett S, Whitelock H, Kennedy LG, O`Hea J, Malorie P, et al. A new approach to defining functional ability in Ankylosing Spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI). *J Rheumatol* 1994; 21:2281-2285.
12. Garret S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in Ankylosing Spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis functional Index (BASDAI). *J Rheumatol* 1994; 21:2286-2291.
13. Jones S, Steiner A, Garret S, Calin A. The Bath Ankylosing Spondylitis patients Global Score (BAS-G). *Br J Rheumatol* 1996; 35:66-71
14. Burgos Vargas R. Juvenile onset spondyloarthropathies: therapeutic aspects. *Ann Rheum Dis* 2002; 61:33-39

15. Hofer M. Spondylarthropathies in children-are they different from those in adults? *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2006; 20(2):315-28
16. Cardiel MH, Londoño JD, Pacheco-Tena C, Vazquez-Mellado J, Burgos-Vargas R. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) and the Dougados Functional Index (DFI) in a Spanish speaking population with spondyloarthropathies. *Clin Exp Rheumatol* 2003; 21:451-458
17. Kobelt G, Andlin-Sobocki P, Maksymowych WP. .Costs and quality of life of patients with ankylosing spondylitis in Canada. *J Rheumatol.* 2006 Feb; 33(2):289-95.
18. Ariza-Ariza R, Hernandez-Cruz B, Navarro-Sarabia F. Physical function and health-related quality of life of Spanish patients with ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum.* 2003; 49(4):483-487

ANEXO I

DEFINICIONES OPERACIONALES

1. BASFI: escala para medición de la funcionalidad, que consiste en cuestionario auto administrado de 10 preguntas sobre actividades de la vida diaria, calificado mediante escala análoga visual con un puntaje de 0-100.
2. BASDAI: escala para la medición de la actividad de la enfermedad, mediante la calificación de cuestionario auto administrado de 6 preguntas, calificado mediante escala análoga visual con puntaje de 0-100, en donde se estima grado de fatiga, dolor espinal, inflamación o dolor periférico, rigidez matutina, en la ultima semana.
3. BASG: escala para medición de la funcionalidad, que consta de dos preguntas auto administradas, sobre el estado del paciente en la ultima semana y los últimos seis meses, que se contestan mediante escala análoga visual con puntaje de 0-100.
4. Evaluación Global del Dolor en la Espalda: escala de evaluación del dolor de espalda en la última semana auto administrada, que se contesta mediante escala análoga visual con puntaje de 0-100.
5. Edad de inicio: se considera la edad en que se presento el primer síntoma de la enfermedad dividiéndolos en aquellos de inicio en el adulto cuando fueron mayores de 16 años y juveniles menores a esa edad.
6. Tiempo de evolución: tiempo en que inicia la enfermedad o aparece el primer síntoma hasta el momento actual dividiéndose en aquellos de menos de 5 años, aquellos entre 6-10 años y los que tenían más de 10 años.

GRAFICOS

Grafico 1. Frecuencia de diagnostico de inicio de Espónidiloartropatías

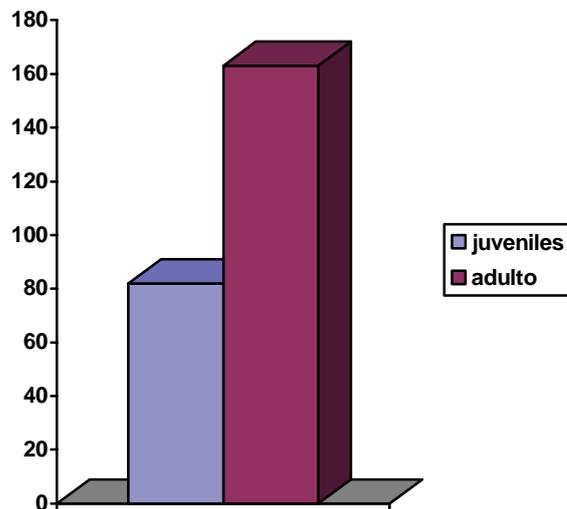


Grafico 2. Frecuencia de diagnostico de Espónidiloartropatías en adultos y juveniles

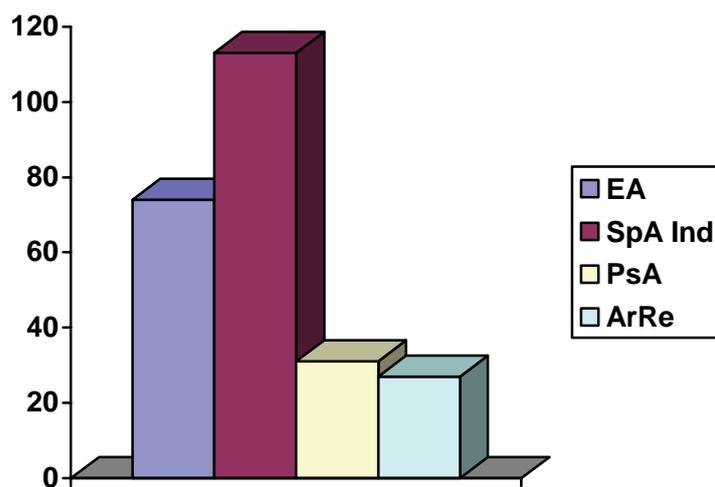


Grafico 3. Patrón de afección articular de las Espóniloartropatías

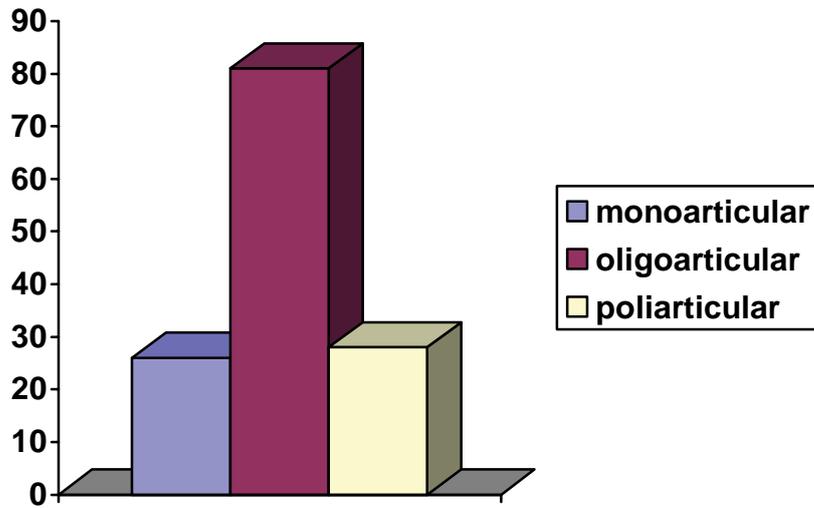


Grafico 4. Clase funcional de Espóniloartropatías adulto y juveniles

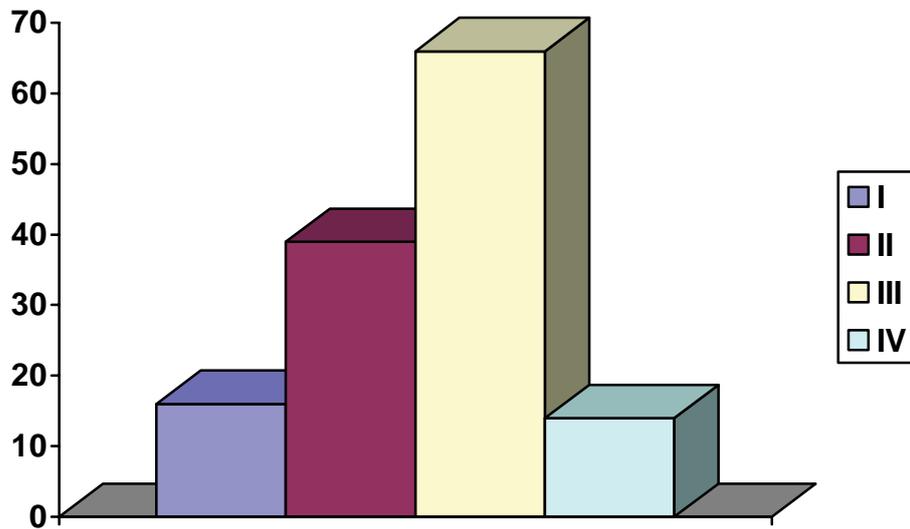


Grafico 5. Tiempo de evolución y clase funcional de Espondiloartropatias

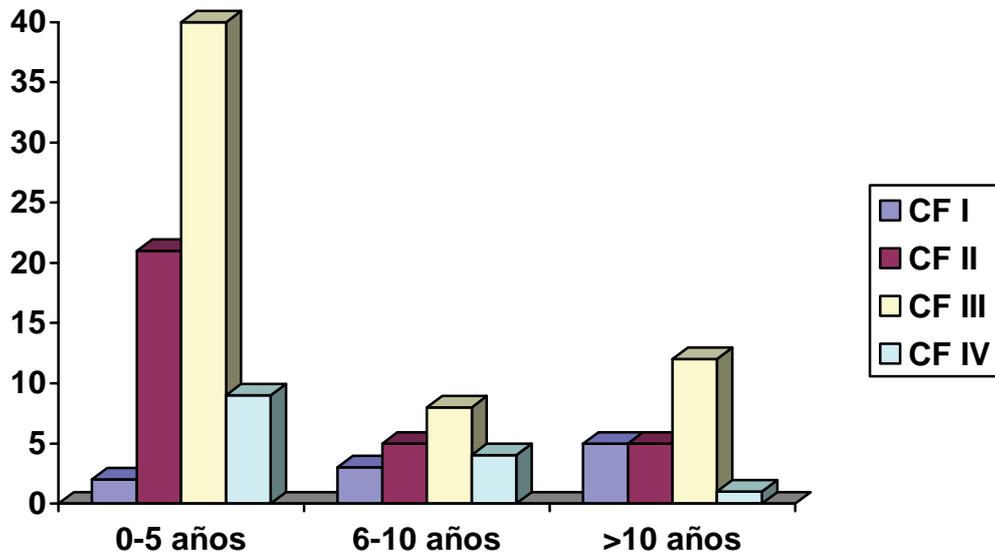


Grafico 6. Dolor de columna en adultos y juveniles

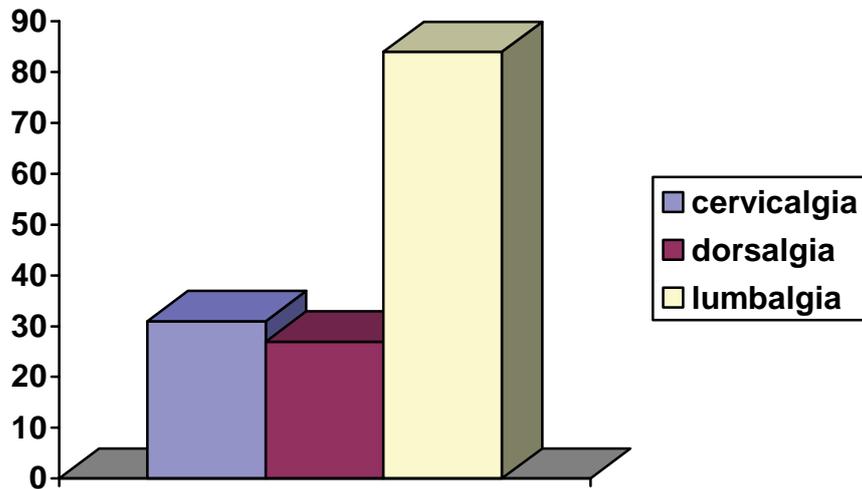


Grafico 7. BASDAI por ítems

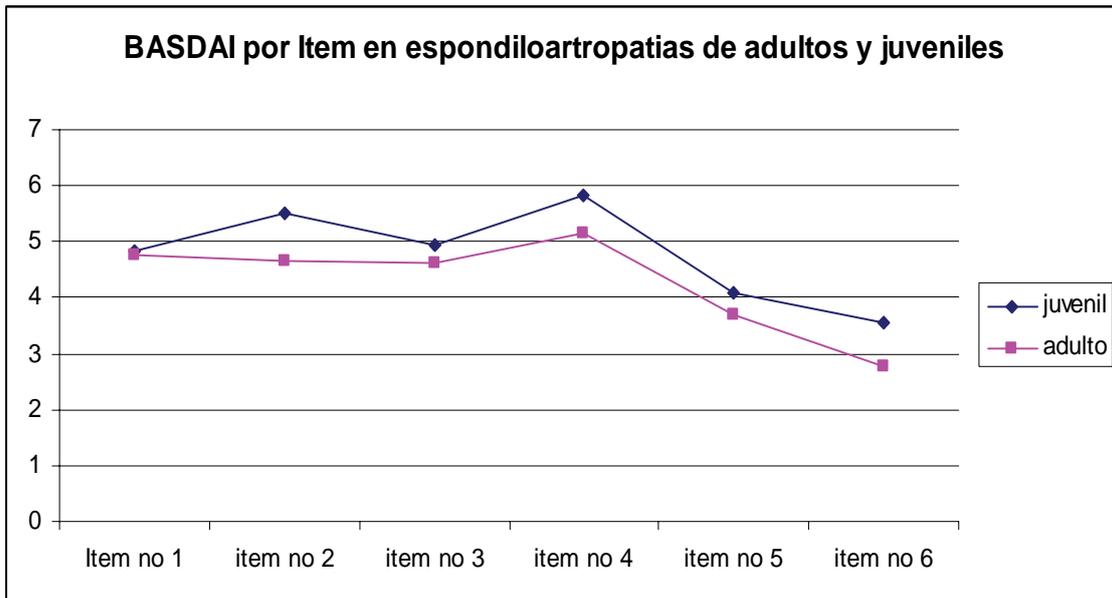


Grafico 8. BASFI por ítems

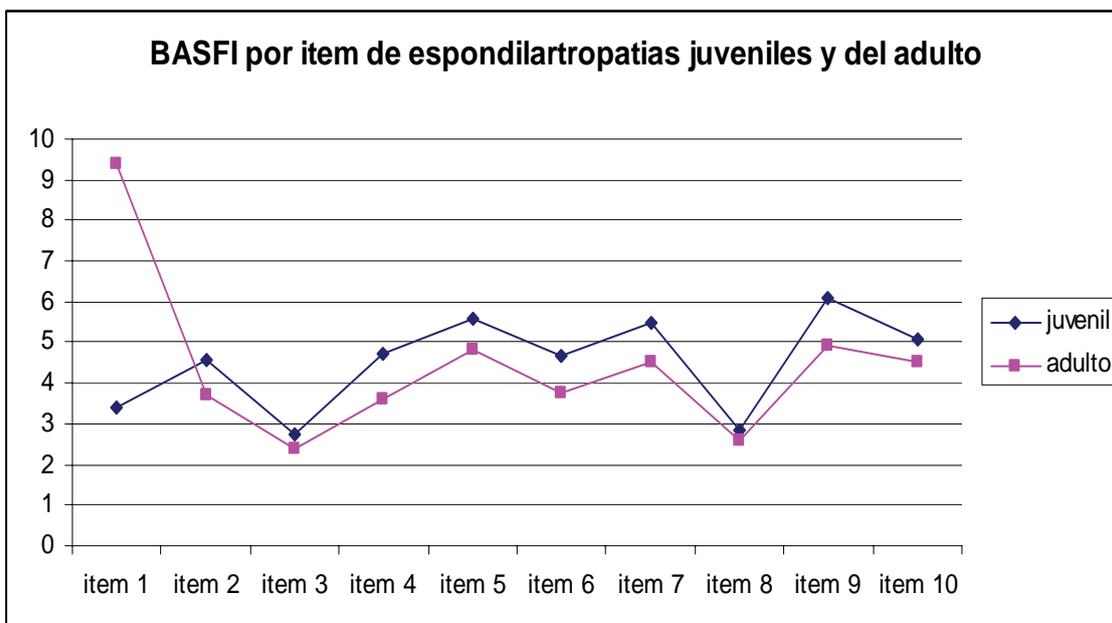
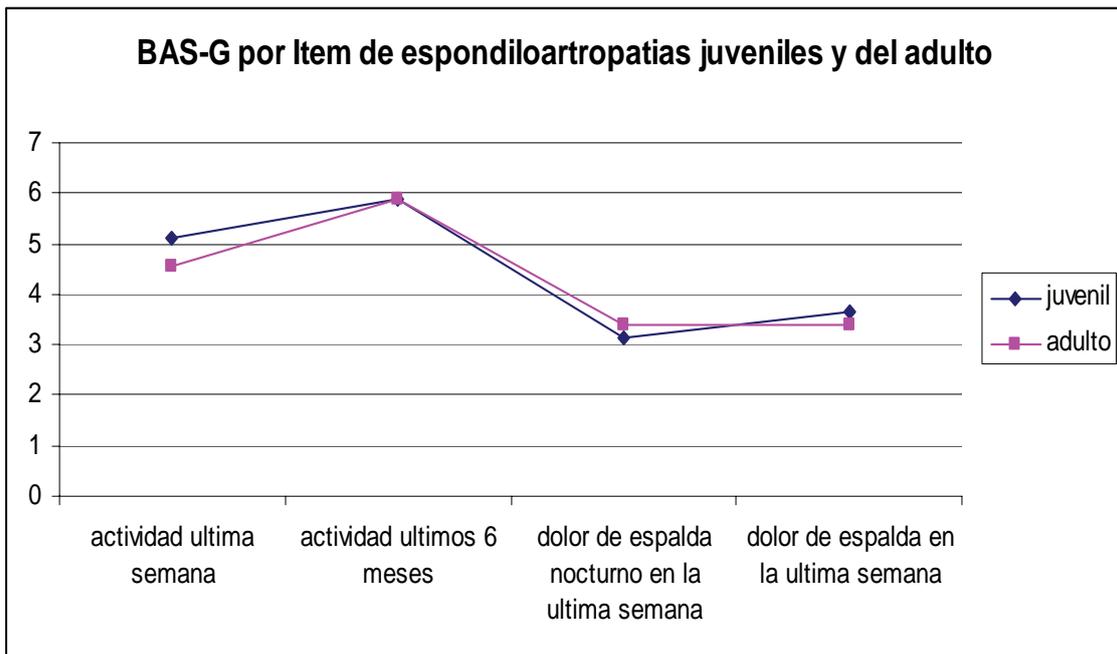


Grafico 9. BASG por ítems



TABLAS

Tabla 1. Síntomas y signos presentes en pacientes con Espón­diloartropatías.

Todos	Frecuencia	%
Dolor de columna	90	33.2
Cervicalgia	31	11.4
Dorsalgia	27	10
Lumbalgia	84	31
Dolor pared torácica anterior	25	9.2
Dolor pared torácica lateral	6	2.2
Antecedente de dolor glúteo	51	18.8
Antecedente dactilitis	45	16.6
Antecedente entesopatia	106	39.1
Dactilitis	24	8.9
Tarsitos	56	20.7

Tabla 2. Características de los pacientes con Espón­diloartropatías juveniles y del adulto

	Juvenil	Adulto	Valor de P
Edad, n (DS)	20 (8.)	31.93(10.12)	0.000
Hombre, n (%)	72(87.8)	81(60.9)	0.000
EA, n (%)	35(42.7)	39(23.9)	0.000
SpAInd, n (%)	44(53.7)	69(42.3)	0.000
ArRe, n (%)	3(3.7)	24(14.7)	0.000
Evolución 0-5 años, n (%)	30(60%)	51(69.9)	0.257
Evolución de 6-10 años, n (%)	12(24)	11(62)	0.212
Evolución de >10 años, n (%)	8(16)	12(16.4)	0.948
BASDAI >4, x (DS)*	49 (61.3)	91(59.1)	0.749
BASFI >5, x (DS)	40(50)	48(31.4)	0.005

*prueba de T para variables numéricas, + prueba de X^2 para variables nominales

Tabla 3. Diferencias entre cada ítem de BASDAI, BASFI, BAS-G, en pacientes juveniles y adultos

	Juveniles	Adultos	Valor de P
BASDAI total, X(DS)	4.81(2.55)	4.48 (2.34)	NS
Ítem 1	4.83 (2.89)	4.77 (3.13)	NS
Ítem 2	5.51 (8.36)	4.64 (3.13)	NS
Ítem 3	4.95 (3.52)	4.61 (3.30)	NS
Ítem 4	5.81 (3.38)	5.18 (3.21)	NS
Ítem 5	4.09 (3.47)	3.69 (3.16)	NS
Ítem 6	3.55 (3.46)	2.78 (3.04)	0.084
BASFI total, X (DS)	4.50 (2.82)	3.70 (2.58)	NS
Ítem 1	3.40 (3.52)	9.37 (81.2)	NS
Ítem 2	4.58 (3.81)	3.71 (3.41)	0.080
Ítem 3	2.73 (3.17)	2.39 (3.07)	NS
Ítem 4	4.70 (3.82)	3.63 (3.52)	0.034
Ítem 5	5.60 (3.78)	4.83 (4.63)	NS
Ítem 6	4.68 (3.88)	3.77 (3.34)	0.064
Ítem 7	5.49 (3.97)	4.50 (3.44)	0.050
Ítem 8	2.85 (3.34)	2.62 (3.27)	NS
Ítem 9	6.09 (3.42)	4.90 (3.47)	NS
Ítem 10	5.10 (3.62)	4.50 (3.31)	NS
BASG: Promedio actividad de la enfermedad	5.50 (2.98)	5.22 (2.86)	NS
BASG: Actividad ultima semana	5.11 (3.13)	4.57 (3.50)	NS
BASG: Actividad últimos 6 meses	5.90 (3.23)	5.90 (3.19)	NS
Dolor espalda nocturno ultima semana	3.16 (3.18)	3.41 (3.17)	NS
Dolor de espalda ultima semana	3.66 (3.22)	3.41 (3.17)	NS
Promedio dolor espalda	3.41 (3.01)	3.41 (3.01)	NS

Tabla 4. Diferencias entre cada ítem de BASDAI, BASFI, BAS-G, en pacientes juveniles y adultos con evolución de 0 a 5 años

	Juvenil	Adulto	Valor de P
BASDAI total X,(DS)	4.82(2.54)	4.97(2.51)	NS
Item 1	4.82(3.34)	5.19(3.39)	NS
Item 2	3.55(3.50)	4.35(3.70)	NS
Item 3	5.64(3.88)	5.54(4.17))	NS
Item 4	5.55(3.38)	6.65(3.27)	NS
Item 5	3.91(3.44)	3.35(3.33)	NS
Item 6	5.72(3.98)	2.96(3.74)	0.052
BASFI total	3.16(2.60)	3.78(2.84)	NS
Item 1	1.36(2.54)	2.42(3.17)	NS
Item 2	2.27(3.49)	3.65(3.93)	NS
Item 3	0.82(0.98)	3.04(3.25)	0.034
Item 4	2.91(3.72)	4.50(4.06)	NS
Item 5	3.82(3.62)	4.81(3.71)	NS
Item 6	3.73(4.17)	4.73(3.91)	NS
Item 7	4.82(4.02)	4.88(3.68)	NS
Item 8	1.18(2.96)	1.35(2.74)	NS
Item 9	5.64(4.13)	6.04(3.35)	NS
Item 10	5.27(3.97)	5.12(3.55)	NS
BASG: promedio actividad de la enfermedad	5.31(2.77)	6.34(2.48)	NS
BASG: Actividad ultima semana	4.45(3.26)	5.96(4.18)	NS
BASG: Actividad últimos 6 meses	6.18(3.28)	7.08(2.88)	NS
Dolor de espalda nocturno en la ultima semana	3.36(3.69)	3.08(3.66)	NS
Dolor de espalda ultima semana	3.55(3.32)	3.69(3.85)	NS
Promedio dolor de espalda	3.45(3.41)	3.38(3.56)	NS

Tabla 5. Diferencias entre cada ítem de BASDAI, BASFI, BASG, en pacientes juveniles y adultos con evolución de 6 a 10 años

	Juvenil	Adulto	Valor de P
BASDAI total X,(DS)	4.73(3.55)	2.72(1.94)	NS
Item 1	4.33(4.04)	2.86(2.34)	NS
Item 2	3.33(4.16)	2.71(3.09)	NS
Item 3	4.33(4.04)	3.57(2.87)	NS
Item 4	8.33(1.15)	3.71(3.25)	0.048
Item 5	3.33(5.77)	0.86(1.46)	NS
Item 6	1.66(2.88)	0.71(0.90)	NS
BASFI total	5.33(3.70)	1.75(1.07)	0.037
Item 1	2.33(2.30)	0.57(1.13)	NS
Item 2	5.33(4.04)	1.71(1.89)	0.078
Item 3	5.00(5.00)	0.14(0.37)	0.023
Item 4	6.00(5.29)	1.71(1.79)	0.078
Item 5	6.33(4.72)	3.29(2.21)	NS
Item 6	6.67(4.16)	3.29(2.87)	NS
Item 7	6.33(4.04)	2.14(2.26)	0.063
Item 8	1.67(2.88)	0.57(0.78)	NS
Item 9	7.33(3.78)	1.71(1.70)	0.009
Item 10	7.33(3.78)	2.43(2.76)	0.048
BASG promedio actividad ultima semana	5.00(3.27)	3.16(1.63)	NS
BASG: Actividad ultima semana	4.67(3.51)	2.17(2.13)	NS
BASG: Actividad últimos 6 meses	5.33(3.05)	4.17(2.04)	NS
Dolor de espalda nocturno en la ultima semana	1.67(2.88)	0.67(1.03)	NS
Dolor de espalda ultima semana	1.67(2.88)	0.67(1.03)	NS
Promedio dolor de espalda	1.66(2.88)	0.66(1.03)	NS

Tabla 6. Diferencias entre cada ítem de BASDAI, BASFI, BAS-G, en pacientes juveniles y adultos con evolución mayor de 10 años

	Juvenil	Adulto	Valor de P
BASDAI total X,(DS)	7.45(0.92)	4.17(1.35)	0.007
Item 1	7.50(0.57)	6.75(1.50)	NS
Item 2	5.75(3.86)	4.00(3.36)	NS
Item 3	9.00(0.81)	3.75(3.77)	0.035
Item 4	8.00(0.81)	4.50(3.10)	0.072
Item 5	7.75(0.95)	1.75(1.25)	0.000
Item 6	6.25(3.30)	1.85(2.27)	0.071
BASFI total	6.65(1.57)	2.67(1.85)	0.017
Item 1	5.00(1.82)	1.75(3.50)	NS
Item 2	4.75(4.03)	1.00(1.41)	NS
Item 3	4.25(2.21)	0.00(0.00)	0.009
Item 4	7.25(1.70)	2.75(3.77)	0.073
Item 5	6.00(4.32)	2.00(2.44)	NS
Item 6	7.75(3.20)	4.75(4.27)	NS
Item 7	9.00(0.81)	5.50(1.73)	0.011
Item 8	4.00(3.16)	2.25(2.06)	NS
Item 9	9.50(0.57)	4.50(3.41)	0.028
Item 10	8.50(1.29)	2.25(2.06)	0.002
BASG promedio actividad ultima semana	8.62(1.10)	3.00(2.58)	0.004
BASG: Actividad ultima semana	8.50(1.29)	3.00(3.16)	0.009
BASG: Actividad últimos 6 meses	8.75(1.25)	3.00(3.16)	0.015
Dolor de espalda nocturno en la ultima semana	5.50(3.69)	1.75(2.06)	NS
Dolor de espalda ultima semana	4.75(3.20)	2.50(2.38)	NS
Promedio dolor de espalda	5.12(3.42)	2.12(2.17)	NS