



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE VERSUS
DISTROFIA MUSCULAR DE BECKER: REVISIÓN
SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: MILUSKA PIEDAD CHÁVEZ MARCA

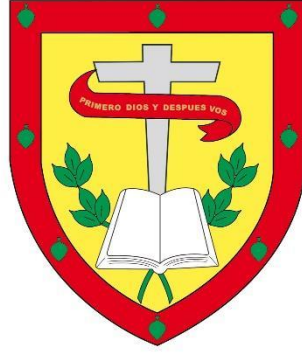
OTTO ALEJANDRO GUARANDA CORREA

DIRECTOR: MARÍA VERÓNICA TITO MORENO

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE VERSUS
DISTROFIA MUSCULAR DE BECKER: REVISIÓN
SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: MILUSKA PIEDAD CHÁVEZ MARCA

OTTO ALEJANDRO GUARANDA CORREA

DIRECTOR: MARÍA VERÓNICA TITO MORENO

CUENCA - ECUADOR

2025

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

OTTO ALEJANDRO GUARANDA CORREA portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0705816478** y **MILUSKA PIEDAD CHÁVEZ MARCA** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0707023057**.
Declaramos ser los autores de la obra: "**DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE VERSUS DISTROFIA MUSCULAR DE BECKER: REVISIÓN SISTEMÁTICA**", sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 7 de febrero de 2025

F: 
.....
OTTO ALEJANDRO GUARANDA CORREA
C.I. **0705816478**

F: *Miluska Chavez M.*
.....
MILUSKA PIEDAD CHÁVEZ MARCA
C.I. **0707023057**

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "Distrofia Muscular de Duchenne versus Distrofia Muscular de Becker: Revisión Sistemática" realizado por MILUSKA PIEDAD, CHÁVEZ MARCA con documento de identidad No. 0707023057 y GUARANDA CORREA, OTTO ALEJANDRO con documento de identidad No. 0705816478, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 17 de febrero de 2025


Dra. María Verónica Tito Moreno
DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo se encuentra dedicado principalmente a nuestras familias,

Quienes han significado en todo momento el pilar fundamental de nuestra vida, aquellas personas en las que siempre hemos podido encontrar soporte en los momentos de alegría y tristeza.

A nuestros padres,

Aquellos ángeles enviados por Dios, quienes nos han guiado desde pequeño por el camino del bien y nos han inculcado en hacer las cosas con rectitud, siempre caminando junto a nosotros en todo momento ya sea que se encuentren presentes o no, pero a todo paso brindándonos consejos que nos permiten aprender de nuestros errores y con ello mejorar día a día. Cada sacrificio que han realizado es algo que siempre hemos valorado y valoraremos hasta el último día de nuestra existencia, todos los logros de nuestras vidas también les corresponden.

Miluska Piedad Chávez Marca

Otto Alejandro Guaranda Correa

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, le agradecemos a Dios por guiarnos en cada paso que hemos dado hasta el momento, brindándonos la fuerza de voluntad para afrontar situaciones de altos y bajos a lo largo de nuestra formación académica, mismas que siempre tienen un motivo de base que en un inicio cuestan comprender, pero que al final siempre se traducen en las recompensas obtenidas.

A nuestras familias, por su constante apoyo durante todo este proceso de formación académica, ya que este camino lo hemos recorrido juntos desde el inicio.

Agradecemos a la Universidad Católica de Cuenca por abrirnos sus puertas, de la cual nos llevamos buenas experiencias que recordaremos por siempre, además, a su distinguido personal docente quienes han compartido sus conocimientos de forma asertiva, demostrando su profesionalismo en cada clase impartida.

Así mismo, extendemos nuestros agradecimientos a la doctora María Verónica Tito Moreno y doctor Juan Carlos Coronel Daquilema, por haber desempeñado los roles de Directora y Asesor Metodológico respectivamente con paciencia y responsabilidad, permitiendo la elaboración del presente trabajo de investigación.

RESUMEN

Contexto: Las distrofias musculares son un grupo de trastornos hereditarios, degenerativos y progresivos del músculo estriado esquelético, cuya manifestación clínica principal es la debilidad de la musculatura estriada esquelética proximal.

Objetivo: Explicar las principales diferencias entre la Distrofia Muscular de Duchenne con la Distrofia Muscular de Becker.

Metodología: Revisión sistemática de estudios publicados en Scopus y PubMed en los últimos 5 años en idioma español e inglés, herramientas para evaluación de riesgo de sesgo: JBI Critical Appraisal Tools.

Resultados: Se incluyeron un total de 17 artículos, estudios de caso-control y estudios observacionales, donde se describen categorías como presentaciones clínicas, edades de inicio de los síntomas de cada distrofia y enfoques terapéuticos.

Discusión: La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es un trastorno neuromuscular grave, progresivo y ligado al cromosoma X que afecta principalmente a los hombres, la DMB, suele caracterizarse por un fenotipo más leve y variado, con ello la distrofina puede producirse, pero en cantidades más pequeñas o con una función reducida por una mutación característica denominada “in frame”.

Conclusiones: La distrofia muscular de Duchenne presenta una gravedad superior a la de Becker, presentándose en edades de 1-3 años y 12-15 años, respectivamente. A pesar que ambas presentan síntomas parecidos, DMD avanza rápidamente, mientras que DMB de manera más pausada. La identificación se fundamenta en la sintomatología, pruebas genéticas y biopsia con desestructuración de las fibras musculares. No existe una cura, y el tratamiento multidisciplinario paliativo aspira a extender la esperanza de vida, siendo en DMD más baja.

Palabras clave: distrofia muscular de Duchenne, distrofia muscular de Becker, enfermedades musculares

ABSTRACT

Context: Muscular dystrophies are a group of hereditary, degenerative, and progressive disorders of the skeletal striated muscle, whose main clinical manifestation is the weakness of the proximal skeletal striated musculature.

Objective: To explain the main differences between Duchenne and Becker Muscular Dystrophy.

Methodology: Systematic review of studies published in Scopus and PubMed in the last 5 years in Spanish and English, using tools for risk of bias assessment: JBI Critical Appraisal Tools.

Results: A total of 17 articles were included, comprising case-control studies and observational studies, describing categories such as clinical presentations, ages of symptom onset for each dystrophy, and therapeutic approaches.

Discussion: Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) is a severe, progressive, X-linked neuromuscular disorder that primarily affects males, while Becker Muscular Dystrophy (BMD) is usually characterized by a milder and more varied phenotype, in which dystrophin can be produced, but in smaller amounts or with reduced function due to a characteristic mutation known as “in frame.”

Conclusions: Duchenne Muscular Dystrophy presents greater severity than Becker Muscular Dystrophy, with onset ages of 1-3 years and 12-15 years, respectively. Although both present similar symptoms, DMD progresses rapidly, while BMD progresses more slowly. Identification is based on symptomatology, genetic testing, and biopsy showing disorganization of muscle fibers. There is no cure, and multidisciplinary palliative treatment aims to extend life expectancy, which is lower in DMD.

Keywords: Duchenne muscular dystrophy, Becker muscular dystrophy, muscular disease

INDICE

| | |
|---------------------------|-----------|
| RESUMEN..... | 7 |
| ABSTRACT | 9 |
| INDICE..... | 10 |
| INTRODUCCIÓN..... | 11 |
| MeTODOLOGÍA | 13 |
| RESULTADOS..... | 17 |
| DISCUSIÓN | 22 |
| CONCLUSIONES | 27 |
| BIBLIOGRAFÍA | 28 |
| ANEXOS..... | 34 |

INTRODUCCIÓN

Las distrofias musculares son un grupo de trastornos hereditarios, degenerativos y progresivos del músculo estriado esquelético, cuya manifestación clínica principal es la debilidad de la musculatura estriada esquelética proximal (1). Según el Centro para el control y la Prevención de enfermedades (CDC) afecta mayormente a recién nacidos varones y se presenta en diferentes etapas de la vida, dividiéndola en dos tipos principales: Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) y Distrofia Muscular de Becker (DMB) (2).

A nivel mundial tiene una incidencia de entre uno por cada 3500 y uno por cada 6000 varones recién nacidos, las mujeres en su mayoría permanecen asintomáticas, pero existe un riesgo genético del 50% para que exista la transmisión a los hijos (3).

En Ecuador, se registraron aproximadamente 73 casos de DMB en el año 2021, representando 2,7 millones de dólares anuales para su tratamiento (10). La ciudad de Guayaquil presentó 25 casos de DMD en 2023, significando un reto por los altos costos que demanda el tratamiento por cada paciente (4).

Ambas afecciones están causadas por una mutación en el gen de distrofina, el más grande del genoma humano, que consta de 79 exones y se encuentra en el locus Xp21.2, mismo que, en individuos sanos forma un complejo con glicoproteínas musculares que conectan el citoesqueleto de la fibra muscular con la matriz extracelular de la membrana (5).

Las alteraciones genéticas que causan la DMD y DMB se deben principalmente por deleciones, mutaciones puntuales, duplicaciones o inserciones. En la DMB la proteína distrofina que se produce es parcialmente funcional (6). En la DMD la distrofina está completamente ausente, siendo más frecuente en niños, razón por la cual se la conoce como “distrofia muscular infantil”, su sintomatología puede aparecer entre los 3 y 5 años de edad. Por otro lado, la DMB, se

presenta de forma más leve y con un inicio más tardío, presentando sus síntomas aproximadamente a los 12 años de edad (7).

La clínica de ambos cuadros es muy similar, ya que pueden producir dolor muscular, dificultad para controlar la cabeza, hipotonía generalizada e hipertrofia de la pantorrilla, además de alteraciones neurocognitivas que no son progresivas, pero influyen en el aprendizaje y la calidad de vida de los pacientes. Incluye también, cambios de comportamiento, como retraso en el desarrollo del habla y el lenguaje, dificultades de aprendizaje y posibles cambios en el espectro autista (8).

Para diagnosticar DMD y DMB, el primer punto es desarrollar una historia clínica completa, además de identificar los signos y síntomas que orienten a estos cuadros al momento de realizar el examen físico (9). Marcadores séricos, como el fosfato de creatina quinasa (CPK), proteína que se encuentra dentro de las células musculares, es uno de las pruebas más efectivas para su diagnóstico, en pacientes con distrofias musculares que presentan niveles de 10 a 100 veces el rango normal indican daño muscular (10).

En la actualidad no existe cura para ambas distrofias, el tratamiento se enfoca en el alivio sintomático y poder mejorar el estado de salud y la calidad de vida de los pacientes que padecen esta enfermedad (11). Para el manejo adecuado de la DMD y DMB, es necesario un tratamiento multidisciplinar dirigido a los síntomas que pueden alterar el curso natural de la enfermedad (12).

La DMD y DMB corresponden a trastornos poco comunes que comparten similitudes, mismas que pueden generar dificultad para diferenciarlas y tener una conducta apropiada en su tratamiento, por ello, al realizar una comparación entre ambas, se podrán conocer las características representativas de cada tipo.

Esta investigación tiene como objetivo general explicar las principales diferencias entre la Distrofia Muscular de Duchenne con la Distrofia Muscular de Becker, identificando los perfiles fenotípicos y genotípicos de la Distrofia Muscular de Duchenne y Becker, determinar las presentaciones clínicas y edades de inicio de los síntomas de cada distrofia y analizar el enfoque terapéutico en ambas patologías.

METODOLOGÍA

El estudio que se realizó consiste en una revisión sistemática empleando la declaración PRISMA 2020.

Para elaborar la pregunta de investigación, se empleó la mnemotecnica SPIDER la cual se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Mnemotecnica SPIDER

| COMPONENTES | | DESCRIPCIÓN |
|--------------------|---------------------------------------|--|
| S | Participantes | Pacientes que presentan debilidad muscular |
| PI | Fenómenos de interés | Distrofia Muscular de Duchenne y Becker |
| D | Técnica de recolección de información | Búsqueda de base de datos - observación |
| E | Resultados | Fenotipo, genotipo, cuadro clínico, edad de inicio y tratamiento |
| R | Diseño de Investigación | Revisión Sistemática |

Fuente: Elaborado por los autores

Por lo que nos formulamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características que diferencian a la Distrofia Muscular de Duchenne de la de Becker?

Criterios de elegibilidad:*Criterios de inclusión*

- Estudios en pacientes con diagnóstico de Distrofia Muscular de Duchenne y Becker
- Artículos publicados los últimos 5 años
- Tipo de artículo: observacionales.

Criterios de Exclusión

- Estudios con datos incompletos
- Bibliografía gris: tesis de grado, posgrado, congreso.
- Estudios sin fundamentos científicos

Fuentes de Información:

Las bases de datos que se emplearon para realizar la revisión fueron:

- PubMed
- Scopus

Estrategia de Búsqueda:

Para efectuar la búsqueda en las bases antes descritas, se emplearon términos MeSH (tabla 2) los cuales serán consultados en la página Descriptores en Ciencias de la Salud, de igual manera se emplearán los operadores booleanos OR para construir las ecuaciones de búsqueda (tabla 3).

Tabla 2. Términos MeSH.

| FUENTE | PALABRA CLAVE | TERMINOS ALTERNATIVOS |
|---------------|--------------------------------|---|
| MeSH | Duchenne Muscular Dystrophy | Pseudohypertrophic Muscular Dystrophy Pseudohypertrophic Muscular Dystrophy Becker Muscular Dystrophy |

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 3. Algoritmo de búsqueda.

| BASES DE DATOS | ALGORITMOS DE BÚSQUEDA |
|------------------------|---|
| Pubmed y Scopus | (Duchenne Muscular Dystrophy) OR (Becker Muscular Dystrophy) |

Fuente: Elaborado por los autores

Proceso de selección de los estudios:

Para la selección de los estudios se efectuaron dos etapas: En la primera los autores procedieron a la lectura del título y resumen de cada uno de los artículos; en la segunda etapa se leyeron aquellos artículos de forma completa para determinar si cumplen con los criterios de elegibilidad antes mencionados.

Proceso de Extracción de los datos:

Los datos de cada artículo se extrajeron en base de datos elaboradas en el programa Excel.

Lista de datos:

Los datos que se recolectaron incluyen los siguientes:

- Desenlaces: genotipo y fenotipo, cuadro clínico, edad de inicio, tratamiento
- Otras variables: autor, título del artículo, año, país, URL o DOI y tipo de artículo

Evaluación de riesgo de SESGO de los estudios individuales:

Para la evaluación de sesgo se utilizó la herramienta JBI Critical Appraisal Tools, que son instrumentos de evaluación crítica empleados para valorar la calidad metodológica de un estudio y el peligro de sesgo en su diseño, ejecución y estudio. Las herramientas están concebidas para su aplicación en revisiones sistemáticas, pero también pueden emplearse con otros propósitos: la elaboración de temas evaluados críticamente (CAT), en clubes de revistas y como recurso didáctico. Su propósito es evaluar la calidad metodológica de un estudio y determinar en qué medida un estudio ha abordado la posibilidad de sesgo en su diseño, realización y análisis.

- JBI para estudios transversales

Consiste en una encuesta conformada por 8 preguntas, las cuales son: 1) ¿Se definieron claramente los criterios de inclusión en la muestra?, 2) ¿Se describieron en detalle los sujetos del estudio y el entorno?, 3) ¿Se midió la exposición de manera válida y confiable?, 4) ¿Se utilizaron criterios objetivos y estándar para medir la afección?, 5) ¿Se identificaron factores de confusión?, 6) ¿Se indicaron estrategias para abordar los factores de confusión?, 7) ¿Se midieron los resultados de manera válida y confiable?, 8) ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?, siendo sus posibles respuestas: SI, NO, NO DEFINIDO Y NO APLICA, que concluyen si el artículo puede ser incluido o excluido.

- JBI para casos controles

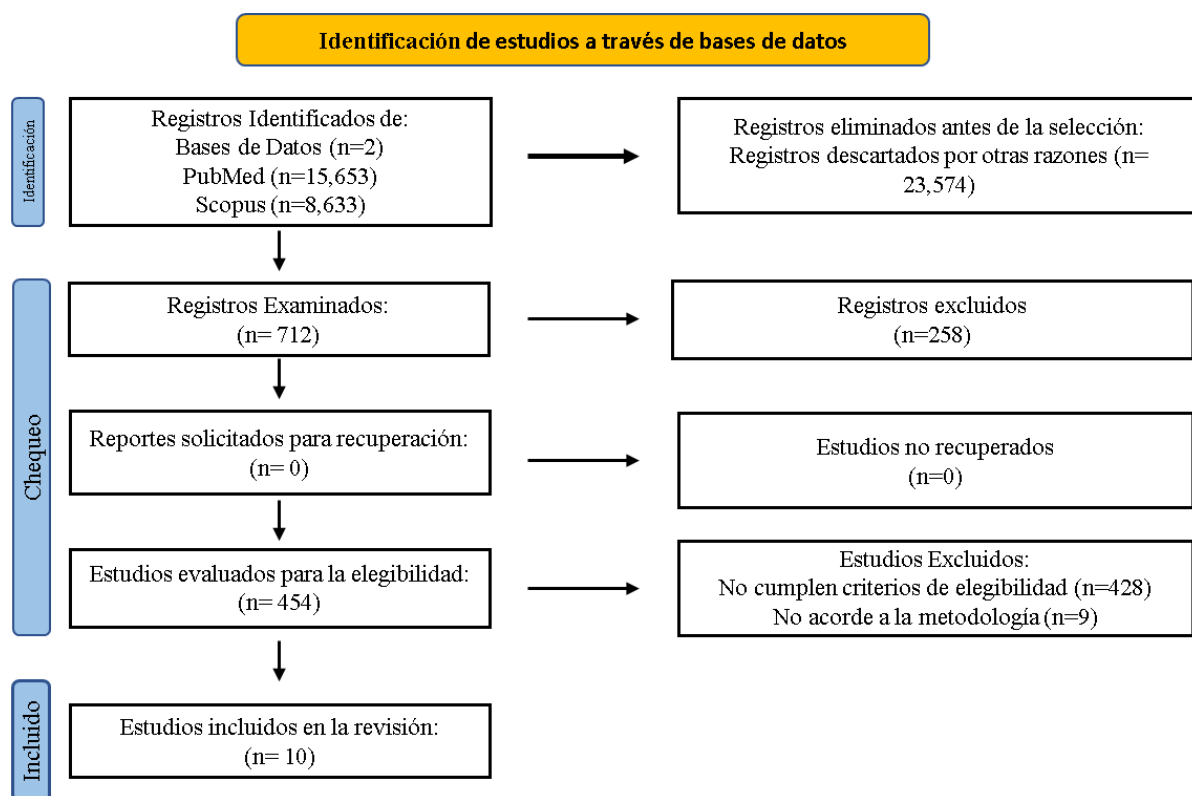
Consiste en una encuesta conformada por 10 preguntas, las cuales son: 1) ¿Fueron los grupos comparables aparte de la presencia de enfermedad en los casos o la ausencia de enfermedad en los controles?, 2) ¿Se emparejaron adecuadamente los casos y los controles?, 3) ¿Se utilizaron los mismos criterios para la identificación de casos y controles?, 4) ¿Se midió la exposición de manera estándar, válida y confiable?, 5) ¿Se midió la exposición de la misma manera para los

casos y los controles?, 6) ¿Se identificaron factores de confusión?, 7) ¿Se indicaron estrategias para abordar los factores de confusión?, 8) ¿Se evaluaron los resultados de forma estándar, válida y confiable para los casos y controles?, 9) ¿El período de exposición de interés fue lo suficientemente largo como para ser significativo?, 10) ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado? ?, siendo sus posibles respuestas: SI, NO, NO DEFINIDO Y NO APLICA, que concluyen si el artículo puede ser incluido o excluido.

RESULTADOS

Selección de los estudios

Figura 1. Diagrama de Flujo



Fuente: Elaborado por los autores

Características de los estudios

Tabla 4. Características de los estudios incluidos

| NUMERACIÓN | BASE DE DATOS | TÍTULO | AUTOR | AÑO | PAÍS | URL O DOI |
|------------|---------------|---|-------------------------------------|------|----------------|------------------------------------|
| 1 | Scopus | Cognition trajectory in Duchenne muscular dystrophy (13) | Abeer A. Tony et al | 2024 | Egipto | DOI: 10.1186/s41983-024-00842-8 |
| 2 | Pubmed | Growth pattern trajectories in boys with Duchenne muscular dystrophy (14) | Georgia Stimpson et al. | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1186/s13023-021-02158-9 |
| 3 | Pubmed | Chronic pain, psychological distress, and quality of life in males with Duchenne muscular dystrophy (15) | Meihuan Huang et al | 2023 | China | DOI: 10.1111/dmcn.15404 |
| 4 | Scopus | Clinical Features in Boys with Duchenne/Becker Muscular Dystrophy: A Tertiary Center Experience. (16) | Bodur Muhittin, Tutuncu Toker Rabia | 2024 | Turquía | DOI: 10.5812/ijp-143338 |
| 5 | Scopus | Respiratory comorbidities and treatments in Duchenne muscular dystrophy: impact on life expectancy and causes of death (17) | Wahlgren, Lisa et al | 2024 | Suecia | DOI: 10.1007/s00415-024-12372-7 |
| 6 | Scopus | Unveiling the Respiratory Muscle Strength in Duchenne Muscular Dystrophy: The Impact of Nutrition and Thoracic Deformities, Beyond Spirometry (18) | Yuksel Kalyoncu, Mine et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.3390/children11080994 |
| 7 | Scopus | Characterization of Phenotypic Variability in Becker Muscular Dystrophy for Clinical Practice and Towards Trial Readiness: A Two-Years Follow up Study (19) | Ricci, Giulia et al | 2024 | Italia | DOI: 10.3233/JND-221513 |
| 8 | Pubmed | Phenotypic Spectrum of Dystrophinopathy Due to Duchenne Muscular Dystrophy Exon 2 Duplications (20) | Alberto A Zambon et al. | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1212/WNL.00000000000013246 |
| 9 | Scopus | Investigating the role of dystrophin isoform deficiency in motor function in Duchenne muscular dystrophy (21) | Cheshyre, Mary et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1002/jcsm.12914 |
| 10 | Scopus | Fracture risk and impact in boys with Duchenne muscular dystrophy: A retrospective cohort study (22) | Liaw, Joshua et al | 2023 | Australia | DOI 10.1002/mus.27762 |
| 11 | Scopus | Short developmental milestone risk assessment tool to identify Duchenne muscular dystrophy in primary care. (23) | van Dommelen, Paula et al | 2024 | Países Bajos | DOI: 10.1186/s13023-024-03208-8 |
| 12 | Scopus | Natural history of Becker muscular dystrophy: a multicenter study of 225 patients (24) | Nakamura, Akinori et al | 2024 | China | DOI: 10.1002/acn3.51925 |
| 13 | Pubmed | Relationship between Eating and Digestive Symptoms and Respiratory Function in Advanced Duchenne Muscular Dystrophy Patients (25) | Jang Woo Lee et al | 2020 | Korea | DOI: 10.3233/JND-190435 |
| 14 | Scopus | Muscle architecture is associated with muscle fat replacement in Duchenne and Becker muscular dystrophies (26) | Veeger, Thom T. J. et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.1002/mus.27399 |
| 15 | Scopus | Lower urinary tract symptoms in children with Duchenne muscular dystrophy: An evaluation in terms of functional level, posture, and muscle strength. (27) | Öztürk, Demet et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.1002/nau.25575 |
| 16 | Scopus | Newborn screening for Duchenne muscular dystrophy: the perspectives of stakeholders (28) | Charli Ji, et al | 2024 | Australia | DOI: 10.1016/j.lanwpc.2024.101049 |
| 17 | Scopus | Genotype-phenotype correlations in duchenne and becker muscular dystrophy patients from the canadian neuromuscular disease registry (29) | Lim, Kenji Rowel Q. et al | 2020 | Canadá | DOI 10.3390/jpm10040241 |

Fuente: Elaborado por los autores

Riesgo de sesgo de los estudios individuales

Tabla 5. Riesgo de sesgo de los estudios observacionales

| Artículo | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | Observación |
|----------------------|----|----|----|----|---------------|----|----|----|-------------|
| Zambon et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Nishizawa y Nakamura | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Lee et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Ozturk et al | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Incluido |
| Bodur y Tucuncu | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Yuksel et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Wahigren et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Charli et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Ricci et al | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Incluido |
| Nakamura et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Liaw et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Ripolone et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |
| Chesshyre et al | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Incluido |
| Veeger et al | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Incluido |
| Rowel et al | Sí | Sí | Sí | Sí | No está claro | No | Sí | Sí | Incluido |

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 6. Riesgo de sesgo de los estudios de caso control

| Artículo | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Observación |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------------|
| Abeer et al | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Incluido |
| Dommelen et al | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Si | Incluido |

Fuente: Elaborado por los autores

De los 17 artículos incluidos, 15 correspondían a estudios observaciones, de los cuales 4 representan un riesgo bajo y 11 presentan un riesgo moderado. De igual manera se agregaron 2 estudios caso-control, los cuales presentan un riesgo bajo.

Resultados de los estudios individuales

Tabla 7. Características de la Distrofia Muscular de Duchenne

| Título | Resultados |
|--|---|
| Growth pattern trajectories in boys with Duchenne muscular dystrophy | La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es un trastorno neuromuscular grave, progresivo y ligado al cromosoma X que afecta principalmente a los hombres, la expresión de diferentes isoformas de distrofina puede verse afectada de forma variable, ya sea principalmente la proteína distrofina de longitud completa (Dp427) expresada en el músculo y/u otras isoformas más cortas (Dp71, Dp116, Dp140, Dp260) que se expresan de manera diferente en el cuerpo. En concreto, Dp140 se expresa predominantemente en el sistema nervioso central, mientras que Dp70 se expresa en el cerebro y de forma ubicua. La DMD se caracteriza por el desgaste muscular progresivo, la debilidad y el consiguiente reemplazo fibroso en las fibras del músculo esquelético. Los GC se prescriben típicamente a los pacientes con DMD, ya sea como prednisona/prednisona o deflazacort a dosis de 0,75 mg/kg/d o 0,9 mg/kg/d, respectivamente, con la elección de un régimen diario o intermitente basado en las características individuales del paciente y con el objetivo de limitar los posibles efectos secundarios. |
| Phenotypic Spectrum of Dystrophinopathy Due to Duchenne Muscular Dystrophy Exon 2 Duplications | La DMD afecta a 1 de cada 3.500-5.0501-3 nacidos varones vivos y es el fenotipo más grave causado por variantes patogénicas en el gen DMD, que codifica para la proteína distrofina. Las deleciones son el defecto molecular más frecuente (68-77% de los casos) seguido de las mutaciones puntuales, las duplicaciones (11-13% de los casos) y los pequeños reordenamientos. De los 66 participantes, se realizó espirometría en 39 ellos con una mediana de edad (RIC) de 14,9 años (9,65-22,25), todos presentaban una CVV superior al 60% hasta los 20 años de edad. Se disponía de información sobre el estado cardíaco en 55 participantes; 24 había sido diagnosticado con miocardiopatía. |
| Chronic pain, psychological distress, and quality of life in males with Duchenne muscular dystrophy | La distrofia muscular de Duchenne (DMD) es la forma más común de trastorno neuromuscular hereditario en la infancia, con una incidencia de 1 en 3500 a 6000 nacimientos varones vivos. Treinta y dos pacientes reportaron dolor durante las 4 semanas previas, y 18 reportaron dolor crónico persistente o recurrente. La intensidad media del dolor crónico fue leve, siendo las regiones de las piernas (n = 12), la espalda baja (n = 6), las caderas (n = 6) y el hombro (n = 6) las más frecuentemente afectadas. La edad avanzada, el mayor índice de masa corporal, la no ambulación, la dependencia de la silla de ruedas y las deformidades de la columna vertebral fueron variables contextuales relacionadas con la presencia de dolor crónico. Además, el dolor crónico se asoció significativamente con el malestar psicológico y la reducción de la CVRS en pacientes pediátricos con DMD. Los pacientes con dolor crónico experimentaron más dolor dentro de un rango moderado y severo, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. |
| Relationship between Eating and Digestive Symptoms and Respiratory Function in Advanced Duchenne Muscular Dystrophy Patients | La distrofia muscular de Duchenne (DMD), que afecta hasta 1 de cada 3.500 nacidos varones vivos, es un trastorno degenerativo muscular progresivo recesivo ligado al cromosoma X, estos pacientes también presentan deformidades musculoesqueléticas como la escoliosis neuromuscular y múltiples contracturas articulares, pacientes con DMD que sufren síntomas gastrointestinales, como disfagia, asfixia, acidez estomacal, vómitos y estreñimiento. Un total de 180 pacientes (edad, 22,3±5,0 años). La dificultad para tragar es otro síntoma que afecta a los pacientes con DMD avanzada, es una de las principales causas de disminución de la ingesta oral en pacientes con DMD, incluso entre aquellos que no experimentan aspiración, y está estrechamente asociada con la función de los músculos bulbares. |
| Cognition trajectory in Duchenne muscular dystrophy | La proteína distrofina (DYS) es esencial para la organización estructural del sistema nervioso central (SNC), el deterioro cognitivo es una característica conocida de alrededor de un tercio de los pacientes con DMD. Uno de los síntomas iniciales de la enfermedad puede ser el retraso en el desarrollo lingüístico o global. Los productos proteicos del gen de la distrofina son mucho más variados en el tejido cerebral, a pesar de que la expresión de distrofina en el cerebro es solo el 10% de la de los músculos. Está formada por proteínas más cortas, siendo la Dp71 la principal que se expresa en el cerebro, y la proteína completa es la Dp427. La presencia de Dp71 cerca del eje terminal del astrocito perivascular sugiere que puede tener un papel en el funcionamiento de la barrera hematoencefálica y en la posible entrada de sustancias inflamatorias del sistema nervioso periférico al cerebro. |
| Short developmental milestone risk assessment tool to identify Duchenne muscular dystrophy in primary care | La DMD es un trastorno neuromuscular recesivo hereditario ligado al cromosoma X que afecta aproximadamente a 1 de cada 5000 nacidos varones vivos, generalmente se diagnostica alrededor de los 4-5 años de edad. De los registros de la YHC se extrajeron un total de 570 derivaciones a 45 proveedores de atención sanitaria o intervenciones pedagógicas diferentes, con un resultado medio de 7,5 derivaciones por niño con DMD. Se combinaron los datos cuando se disponía de datos tanto en los registros de la YHC como en el cuestionario (Q). Un alto número de niños no diagnosticados con DMD ya fueron derivados a fisioterapia (26% de 0 a 0,99 años y 39% de 1 a 3,99 años), logopedia (17%), otorinolaringólogo (16%), datos de YHC) e intervención educativa preescolar (9%, datos de YHC). Los síntomas que aparecieron con frecuencia en los niños con DMD fueron hipertonía de los músculos de la pantorrilla (43%), caída más frecuente en comparación con sus compañeros (27%, datos de YHC), rigidez en la marcha (19%, datos de YHC), una apariencia más joven que su edad cronológica (que puede estar relacionada con el comportamiento y/o el crecimiento) (11%, datos de YHC). Entre los 0 y los 3,99 años, tres de cada cuatro padres de niños con DMD (77%, datos Q) estaban preocupados por el retraso en el desarrollo de sus hijos, principalmente en lo que respecta a sus habilidades motoras (85% de los padres preocupados). Entre los 0 y los 3,99 años, aproximadamente uno de cada diez niños no diagnosticados con DMD (11%, datos Q) requirió cirugía y estuvo expuesto a agentes inhalatorios durante la cirugía. |
| Lower urinary tract symptoms in children with Duchenne muscular dystrophy: An evaluation in terms of functional level, posture, and muscle strength | La distrofia muscular de Duchenne (DMD, por sus siglas en inglés) es una enfermedad neuromuscular hereditaria, recesiva y ligada al cromosoma X, que resulta de una mutación en el gen de la distrofina. En el pasado, los niños con DMD solían perder la capacidad de caminar antes de cumplir los 10 años, los estudios indican que los síntomas del tracto urinario inferior (STUI), que se observan en aproximadamente el 56% de los niños no diagnosticados, están presentes en aproximadamente el 85% de las personas diagnosticadas con DMD. El estudio incluyó a 45 niños y adolescentes con DMD de 5 a 18 años (edad: 9,00 ±3,32 años, mínimo: 5 años, máximo: 17 años), un total de 20 niños (44,44%) podían caminar y subir escaleras sin ayuda (Escala Vignos, Nivel 1), y un total de 7 niños (15,6%) estaban en silla de ruedas (Escala Vignos, Nivel 9). La inestabilidad pélvica es el resultado de una debilidad muscular, especialmente en los músculos glúteos, y de un apoyo inadecuado de los músculos pélvicos y de la cadera. |
| Unveiling the Respiratory Muscle Strength in Duchenne Muscular Dystrophy: The Impact of Nutrition and Thoracic Deformities, Beyond Spirometry | Las complicaciones respiratorias son una causa importante de morbilidad y mortalidad en los pacientes con DMD, por lo que los cuidados respiratorios son esenciales, los músculos inspiratorios, especialmente el diafragma, se deterioran progresivamente a medida que avanza la DMD, se incluyeron cuarenta y cuatro pacientes. La edad media de los pacientes fue de 10,8 ± 2,9 años, y 42 (95,5%) eran varones. De estos, 25 eran ambulatorios y 19 no ambulatorios. Hubo diferencias significativas entre estos pacientes en cuanto a la edad, el ángulo de COBB, el número de personas con escoliosis, el número de personas con cifosis, problemas ortopédicos y cardiológicos, y la duración del uso de esteroides. Los pacientes con escoliosis y deformidades torácicas tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar restrictiva y experimentar una disminución de la fuerza de los músculos respiratorios. |
| Respiratory comorbidities and treatments in Duchenne muscular dystrophy: impact on life expectancy and causes of death | Los niños suelen mostrar síntomas de DMD alrededor de los 3-5 años de edad, en forma de debilidad muscular proximal y pseudohipertrofia de las pantorrillas, y se ha encontrado que tienen niveles aumentados de creatina quinasa. La función pulmonar es una medida cardinal de la gravedad de la enfermedad en la DMD, la debilidad progresiva de los músculos respiratorios, acompañada de la incapacidad de respirar profundamente, da lugar a microatelectasias y a la distensibilidad restringida de los pulmones y la pared torácica. Ochenta y dos (70,1%) de los 117 pacientes sufrieron al menos una epidemia de neumonía, mientras que 45 (54,9%) de estos pacientes tuvieron dos o más episodios de neumonía a lo largo de su vida. Cuarenta y seis (60,5%) de los 76 pacientes tuvieron su primera neumonía antes de tener una hipoventilación establecida. De los 92 pacientes con hipoventilación, 37 (40,2%) fallecieron por causas respiratorias y 42 (45,7%) por complicaciones cardíacas. El tratamiento con glucocorticoides se inició en 68 (59,6%) de 114 y 32 (47,1%) de estos pacientes lo interrumpieron prematuramente a una mediana de edad (RIC) de 11,0 (10,3-14,6) años (n = 31). Cuarenta y seis (48,4%) de los 95 pacientes con escoliosis se sometieron a cirugía de escoliosis. La cantidad de pacientes tratados con glucocorticoides y cirugía de escoliosis aumentaba con cada década. No hubo diferencias significativas en la mediana de edad (RIC) al inicio de la hipoventilación entre los pacientes que se sometieron a cirugía de escoliosis en comparación con los que no se sometieron a cirugía [18,4 (15,3-20,9) años (n = 34) frente a 18,0 (15,2-20,7) años (n = 40); p = 0,67]. El desarrollo de escoliosis significativa y el no tratamiento quirúrgico con escoliosis aumentaron el riesgo de muerte por causas de muerte relacionadas con las vías respiratorias [HR 2,66 (IC 95%: 1,01-7,01; p = 0,047)]. Los pacientes tratados con ventilación asistida (invasiva y/o no invasiva) tuvieron una esperanza de vida significativamente mayor; la mediana de edad (RIC) de muerte fue de 26,1 años (n = 89; IC del 95%: 24,8-27,4), en comparación con los pacientes no tratados que fallecieron a una mediana de edad de 18,0 años (n = 36, IC del 95%: 17,7-18,3; rango logarítmico p < 0,001). |
| Newborn screening for Duchenne muscular dystrophy: the perspectives of stakeholders | La DMD generalmente conduce a la dependencia de la silla de ruedas a los 12 años de edad y a la muerte a una edad media de 30 años. Los participantes incluyeron 50 cuidadores y 26 profesionales de la salud (tasa de respuesta del 68,5 % y del 53,1 %, respectivamente). La mayoría de los cuidadores (40/50, 80%) percibieron beneficios netos de la DMD NBS y destacaron un diagnóstico temprano como conocimiento práctico, incluso con la escasez actual de terapias modificadoras de la enfermedad. Se valoró que estos conocimientos permitieran el acceso a cuidadores de apoyo multidisciplinarios (29/50, 58%), ensayos clínicos (27/50, 54%), apoyo psicológico (28/50, 56%), planificación reproductiva informada (27/50, 54%) y facilitarían la planificación financiera basada en las necesidades futuras de su hijo (27/50, 54%). Si bien los profesionales de la salud reconocieron estas oportunidades, solo 16/26 (61,5%) creían que había beneficios netos definitivos, con preocupaciones notables sobre los daños psicológicos del conocimiento diagnóstico sin recurrir a una intervención terapéutica modificadora de la enfermedad en las primeras etapas de la vida. |
| Fracture risk and impact in boys with Duchenne muscular dystrophy: A retrospective cohort study | Los niños con distrofia muscular de Duchenne (DMD) experimentan un aumento de la debilidad y el deterioro funcional con la edad, se ha informado que las fracturas ocurren en el 27-43% de los niños con DMD, y a menudo pueden tener un impacto perjudicial en la movilidad independiente y la calidad de vida. De los 155 pacientes, 71 sujetos (46%) tuvieron al menos un evento de fractura. La tasa de incidencia de fracturas en esta cohorte de DMD fue de 399 por 10.000 personas-año. Veinte niños con DMD tuvieron un total de 31 eventos de fractura posteriores: segunda fractura (n = 20), tercera fractura (n = 6), cuarta fractura (n = 4) y quinta fractura (n = 1). Las segundas fracturas ocurrieron una mediana (RIC) de 2,68 ± 3,12 años después de la primera fractura. Las fracturas vertebrales ocurrieron en el 48% (n = 15), las fracturas femorales en el 23% (n = 7) y el 29% (n = 9) fueron otras fracturas no vertebrales. La evidencia de los beneficios de los bifosfonatos profilácticos (es decir, el ácido zoledrónico) para los niños con DMD dependiente de glucocorticoides está aumentando. El tratamiento temprano con bifosfonatos ha demostrado mejorar la densidad ósea después de 24 meses; Sin embargo, la evidencia del beneficio para la incidencia de nuevas fracturas sigue siendo limitada. |
| Investigating the role of dystrophin isoform deficiency in motor function in Duchenne muscular dystrophy | La distrofia muscular de Duchenne muestra una heterogeneidad clínica significativa. Cierta heterogeneidad está relacionada con los tipos de genes DMD que permiten la producción de distrofina de bajo nivel. Recientemente se han identificado modificadores de genes distintos de la DMD. Sin embargo, cada modificador solo contribuye modestamente a la heterogeneidad de la DMD, lo que sugiere otros factores, aún no identificados, en la DMD todas las mutaciones afectan a la producción de Dp427, la localización de la mutación DMD también puede interrumpir la producción de una o ambas de Dp140 y Dp71. La expresión de Dp260 y Dp116 se limita a la retina y a los nervios periféricos, respectivamente. Clasificación de participantes por mutaciones: Grupo 1: Ausencia de Dp427, presencia de Dp140 y Dp71. Grupo 2: Ausencia de Dp427 y Dp140, presencia de Dp71. Grupo 3: Ausencia de Dp427, Dp140 y Dp71. El Grupo 3 mostró peores resultados motores en comparación con los Grupos 1 y 2, incluyendo: Puntuaciones más bajas en la evaluación ambulatoria North Star (NSAA) a los 5 años y en su punto máximo. Velocidades más lentas en la prueba de 10 metros caminando/corriendo. Menor fuerza de agarre en extremidades. Las mutaciones que afectan la expresión de las isoformas de distrofina se correlacionan con déficits cognitivos y motores acumulativos. Estratificar a los pacientes por mutaciones y su efecto en la producción de isoformas podría mejorar los ensayos clínicos al reducir sesgos y ajustar tratamientos más personalizados. Estos hallazgos subrayan la necesidad de considerar las isoformas de distrofina no solo para los aspectos cognitivos, sino también para entender los resultados motores en DMD. |

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 7. Características de la Distrofia Muscular de Becker

| Título | Resultados |
|---|---|
| Clinical Features in Boys with Duchenne/Becker Muscular Dystrophy: A Tertiary Center Experience | La distrofia muscular de Becker suele tener un fenotipo más leve y variable. El efecto deletéreo de las mutaciones causantes de enfermedades en el gen de la distrofina es menos grave que en la DMD porque la distrofina se puede producir en cantidades más pequeñas o con una función reducida, en relación a la DMB exponen que suele caracterizarse por un fenotipo más leve y variado, con ello la distrofina puede producirse, pero en cantidades más pequeñas o con una función reducida por una mutación característica denominada "in frame" que remueve grandes fragmentos de la secuencia normal del gen a nivel de los dominios ricos en cisteína y C-terminal, por lo que representa un fenotipo menos agresivo que suele presentarse en edades de entre 12 -15 años, y en casos tardíos hasta los 20 años, una de las principales limitaciones de este estudios es la falta de datos consistentes |
| Characterization of Phenotypic Variability in Becker Muscular Dystrophy for Clinical Practice and Towards Trial Readiness: A Two-Years Follow up Study | La distrofia muscular de Becker (DMB), junto con la distrofia muscular de Duchenne (DMD), es una distrofinopatía debida a mutaciones en el gen de la distrofina (DMD) que determinan una reducción (en la DMB) o ausencia (en la DMD) de la distrofina. La DMB es el fenotipo más leve que, sin embargo, tiene un amplio espectro de variabilidad clínica con diferentes grados de discapacidad debido a la sustitución grasa muscular, Dentro de la heterogeneidad clínica, a menudo se observa una afectación más grave en los pacientes con 45-X del, con una progresión de la enfermedad a lo largo de dos años. El 6MWT parece sensible para detectar modificaciones desde el inicio durante el seguimiento, mientras que no se observó ninguna variación en las pruebas de MRC. La resonancia magnética muscular de los miembros inferiores se correlaciona con los parámetros clínicos. |
| Natural history of Becker muscular dystrophy: a multicenter study of 225 patients | 225 pacientes de edades entre 1-85 años con diagnóstico de DMD y DMB detallan que la sintomatología de ambas patologías es similar, pero estableciendo diferencias en relación al rango de edad y la capacidad de realizar actividades físicas de leve-moderada intensidad, 171 pacientes de entre 31.5 ± 17.9 años al ser sometidos a ejercicios de marcha de 30 minutos presentaban dificultades en la misma, por lo que requerían dispositivos de apoyo como bastones y ayuda del personal de salud presente, en cambio, el número restante de paciente, quienes eran más jóvenes, al ser sometidos a la misma prueba requirieron periodos de descanso e incluso el uso de silla de ruedas. |
| Muscle architecture is associated with muscle fat replacement in Duchenne and Becker muscular dystrophies | La fisiopatología de la degeneración muscular en la DMD y la DMB es poco conocida y también se desconoce por qué los músculos específicos son más susceptibles a la degeneración que otros. La identificación de los factores que afectan a la conservación muscular podría apoyar la selección de terapias actuales y el desarrollo de futuras terapias. En la DMB, el inicio de los síntomas suele ser mucho más tardío, y el daño muscular extenso solo se hace evidente cuando los pacientes son mayores, cuando las cargas sobre los músculos son mayores. Esto podría dar lugar a que el reemplazo de grasa esté más influenciado por la arquitectura muscular en los pacientes con DMB. Los músculos con fibras musculares más largas se asociaron con valores más altos de FF, y este efecto fue más fuerte si el PCSA del músculo era mayor. Para la DMO, un PCSA más grande también se asoció significativamente con un FF más alto. Nuestros resultados indican que los músculos más grandes son más susceptibles a la reposición de grasa que los pequeños, lo que confirma la observación clínica de un orden proximal a distal de degeneración muscular. |
| Genotype-phenotype correlations in duchenne and becker muscular dystrophy patients from the canadian neuromuscular disease registry | En la presentación inicial de la DMB, los pacientes pueden presentar síntomas cardíacos antes de mostrar signos evidentes de debilidad muscular, a diferencia de estudios previos que han centrado sus investigaciones en la debilidad muscular progresiva como el principal síntoma de la DMB, una limitación significativa de este artículo es que la mayoría de los artículos incluidos en esta revisión son estudios de casos individuales, lo que puede limitar la generalización de los hallazgos.), refieren que la enfermedad comienza en el útero, el movimiento del feto no nacido en el útero daña la membrana de la fibra muscular, como consecuencia los niños con DMD nacen con una creatinina quinasa (CK) superior a 2000 U/L, con ello el desarrollo temprano se retrasa, el control de la cabeza es deficiente y los niños con tienen problemas para sentarse sin apoyo, destaca también como las terapias para la DMD han evolucionado significativamente en los últimos años, pasando de tratamientos paliativos a enfoques más innovadores como la edición genética CRISPR- Cas9 y terapias basadas en oligonucleótidos antisentido, una limitación clave es que muchos estudios citados están en etapas preclínicas, los avances en análisis de imágenes y modelos computacionales han mejorado nuestra comprensión de la patogénesis de estas enfermedades. Sin embargo, la evidencia que respalda la utilidad de estos modelos computacionales en la práctica clínica aún es limitada |

Fuente: Elaborado por los autores

DISCUSIÓN

Las distrofias musculares de Duchenne (DMD) y Becker (DMB) son dos trastornos neuromusculares, progresivos, degenerativos ligados al cromosoma X por lo que afectan principalmente a hombres; se caracterizan por alteraciones en la proteína distrofina (DYS) que es esencial para la organización estructural del sistema nervioso central (SNC) y actúa como adherente de la membrana muscular que ayuda a preservar la funcionalidad de esta; por lo que al existir deficiencia o ausencia de esta, la musculatura experimenta deterioro gradual (13).

Según detallan **Stimpson et al (14)**, la DMD afecta a 1 de cada 3.500 nacidos vivos varones en edades tempranas entre 1-3 años de edad y es el fenotipo más grave causado por variantes patógenas en el gen que codifica la proteína distrofina, además que las deleciones son el defecto molecular más frecuente (68-77% de los casos) seguido de las mutaciones puntuales, las duplicaciones (11-13% de los casos) y los pequeños reordenamientos. **Meihuan et al (15)**, indican que la expresión de diferentes isoformas de distrofina puede verse afectada de forma variable, ya sea principalmente la proteína distrofina de longitud completa (Dp427) expresada en el músculo y/u otras isoformas más cortas (Dp71, Dp116, Dp140, Dp260) (14). Por otro lado, en relación a DMB, **Muhittin et al (16)**, señalan que suele caracterizarse por un fenotipo más leve y variado, en edades de entre 12 -15 años, y en casos tardíos hasta los 20 años; aquí la distrofina puede producirse pero en cantidades más pequeñas o con una función reducida debido a una mutación característica denominada “in frame” que remueve grandes fragmentos de la secuencia normal del gen a nivel de los dominios ricos en cisteína y C-terminal, por lo que representa un fenotipo menos agresivo.

Estas patologías producen una importante afección del aparato respiratorio, **Wahlgren et al (17)**, expresan que la función pulmonar en la DMD es una medida cardinal de la gravedad de la enfermedad; la debilidad progresiva de los músculos respiratorios provocan incapacidad de respirar profundamente, lo que da lugar a micro atelectasias y a la distensibilidad restringida de

los pulmones y pared torácica, esto lo demostró en su estudio en donde ochenta y dos (70,1%) de 117 pacientes sufrieron al menos una epidemia de neumonía antes de tener una hipoventilación establecida y de los 92 pacientes con hipoventilación 37 (40,2%) fallecieron por causas respiratorias; de igual manera, **Yuksel et al (18)**, detallan que los músculos inspiratorios, especialmente el diafragma se deterioran progresivamente a medida que avanza la enfermedad y aquellos pacientes con escoliosis y deformidades torácicas tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad pulmonar restrictiva y experimentar una disminución de la fuerza de los músculos respiratorios, por ello, las complicaciones de este sistema son una causa importante de morbilidad y mortalidad en los pacientes con DMD. Por otra parte, en relación a la DMB, **Ricci et al (19)**, expresan que la sintomatología respiratoria es similar a la que padecen los afectados por DMD, estableciendo la diferencia en el tiempo en la que esta se agrava, ya que en estos pacientes progresa en cuestión de meses, comparado con la DMB en donde el cuadro requiere años para agravarse y presentar complicaciones.

En la parte osteomuscular **Zambón et al (20)**, indican que los pacientes con DMD presentan deformidades musculoesqueléticas como la escoliosis neuromuscular y múltiples contracturas articulares, así mismo, **Chesshyre et al (21)**, relacionan estas deformidades con la existencia de velocidades lentas en pacientes sometidos a prueba de 10 metros caminando o corriendo, menor fuerza de agarre en extremidades y déficits motores acumulativos. **Liaw et al (22)**, mencionan que las fracturas ocurren en el 27-43% de los niños con DMD debido a las deformidades que se presentan y a menudo pueden tener un impacto perjudicial en la movilidad independiente y la calidad de vida; a su vez, **Van Dommelen et al (23)**, respaldan lo mencionado gracias a su estudio de 570 derivaciones a 45 proveedores de atención sanitaria o intervenciones pedagógicas diferentes que indica que los síntomas que aparecieron con frecuencia en los niños con DMD fueron contractura y pseudohipertrofia de los músculos de la

pantorrilla (43%), caída frecuentes y rigidez en la marcha (19%) junto con dependencia a instrumentos de apoyo para la deambulación o sillas de ruedas (11%).

Nakamura et al (24), detallan que la sintomatología osteomuscular de ambas patologías es similar, pero estableciendo diferencias en relación al rango de edad y la capacidad de realizar actividades físicas de leve-moderada intensidad, esto mediante su estudio en 225 pacientes de edades entre 1-85 años con diagnóstico de DMD y DMB fueron sometidos a ejercicios de marcha de 30 minutos, en donde 171 pacientes de entre 31.5 ± 17.9 que padecían DMB no presentaban mayores dificultades para realizar el ejercicio, en cambio, el número restantes de pacientes, quienes eran más jóvenes, al ser sometidos a la misma prueba eran incapaces de culminarla en un solo intento, ya que requerían de periodos de descanso de hasta 1 hora e incluso el uso de silla de ruedas.

En relación a síntomas gastrointestinales **Lee et al (25)**, en su estudio demostró que 132 pacientes de edades entre $22,3 \pm 5$ años quienes padecen DMD presentan: pérdida de apetito (n=16), constipación (n=33), dificultad para la masticación (n=41), saciedad temprana (n=32) y dificultad para la deglución en cuadros avanzados (n=10), así mismo con respecto a la DMB, **Veeger et al (26)**, señalan que aquellos pacientes con este tipo de distrofia presentan la misma sintomatología gastrointestinal, pero esta suele ser de aparición más tardía y la disminución de ingesta oral se evidencia en pacientes de mayor edad.

Öztürk et al (27), detallan que ambas patologías presentan sintomatología del tracto urinario, mencionando que el 85% del total de pacientes que padecen ambas distrofias padecen urgencia e incontinencia urinaria diurna o nocturna; esto debido a una inestabilidad pélvica que es el resultado de la debilidad muscular, especialmente en los músculos glúteos y de un apoyo inadecuado de los músculos pélvicos y de la cadera. Las diferencias radican en el tiempo de

aparición, ya en pacientes con DMD se presentan a edades tempranas (niñez y adolescencia), mientras que en la DMB se presenta a una edad mayor.

Estas patologías producen una alta morbimortalidad, así lo reporta **Ji et al (28)**, que generalmente conducen a la dependencia de la silla de ruedas, a los 12 años de edad en DMD y a los 40 años aproximadamente en DMB, con muerte a una edad media de 30 años y 70 años respectivamente. Por lo que, su diagnóstico temprano es importante con una historia clínica completa, identificación de signos y síntomas que orienten a estos cuadros, por ejemplo ante un varón con afección motora precoz; y posterior realizar estudio genético o biopsia muscular, donde se podrá observar el patrón distrófico característico, el fosfato de creatina quinasa (CPK), (proteína que se encuentra dentro de las células musculares) con niveles de 10 a 100 veces superiores a los valores normales que sugieren daño del músculo; pero a pesar de una alta CPK no permite confirmar el diagnóstico de éstas distrofias.

Como pruebas genéticas, **Ji et al (28)**, indican que estas permiten identificar la alteración del gen de la distrofina, determinando si existe una duplicación o una mutación, como la PCR Multiplex, MLPA Y MAPH, que en caso de resultados negativos se opta por una biopsia muscular en donde las características microscópicas principales en ambas distrofias incluyen la desestructuración en la arquitectura muscular con pérdida de fibras musculares, presencia de necrosis y fibrosis. En la DMD se observan mayor grado de necrosis o fibras hialinas, mientras que en la DMB la patología puede ser más leve. La inmunohistoquímica proporciona el diagnóstico definitivo al demostrar ausencia de tinción de la distrofina, en ambos cuadros, se disponen de tres anticuerpos contra diferentes regiones de la distrofina: amino-terminal (DYS3, exón 10- 12), región central de la proteína (DYS1, exón 31) y carboxi-terminal (DYS2, 17 últimos aminoácidos). En DMD existe ausencia de inmunotinción de los tres anticuerpos o presencia de trazas en ocasionales fibras, mientras que en DMB se obtiene una inmunotinción desigual.

Lim et al (29), mencionan que, actualmente no existe cura para ambas distrofias, por lo que solamente se busca un alivio sintomático siendo el manejo adecuado un tratamiento multidisciplinario dirigido a los síntomas que pueden alterar el curso natural de la enfermedad. Dentro del manejo farmacológico, los corticoides como prednisona (dosis: 0,75 mg/kg/día) y deflazacort (dosis: 0,9 mg/kg/día) ambos en la mañana, preservan la funcionalidad muscular por lo que significan la primera línea paliativa, también se incluyen suplementos de vitamina D para favorecer la síntesis de proteínas musculares y absorción de calcio para la formación y fortalecimiento de músculos y huesos disminuyendo la debilidad muscular, el riesgo de caídas y fracturas. Otro fármaco que ha sido aprobado por la Food and Drug Administration (FDA), es el Exondys 51 (eterplisen), que tiene como objetivo aumentar la síntesis de distrofina, pero existe incertidumbre en cuanto a su recomendación debido a la escasez de ensayos clínicos, pero ha supuesto un reto dada la gran extensión del gen de la distrofina y del tejido muscular, también por la respuesta inmune frente a esta terapia. Se considera pasar de enfoques paliativos a unos más innovadores como la edición genética CRISPR- Cas9, que consiste en instrumentos para editar o cambiar piezas de ADN en una célula y terapias basadas en oligonucleótidos antisentido, que consisten en fragmentos de ácido nucleico complementarios a una secuencia determinada de un gen, cuyo objetivo consiste en acoplarse al mRNA de este y prevenir que se produzca una proteína mutada, pero una limitación clave es que estas técnicas mencionadas se encuentran en etapas preclínicas.

Como tratamiento coadyuvante no farmacológico, **Lim et al (29)**, incluyen la actividad física de leve- moderada intensidad para el fortalecimiento muscular, como ejercicios de estiramiento (fisioterapia), natación y ejercicios respiratorios como la difusión respiratoria diafragmática para el fortalecimiento de la musculatura respiratoria y así evitar las complicaciones mencionadas.

Por lo tanto, al ser patologías neurodegenerativas es importante realizar un diagnóstico temprano con la sintomatología más importante presentada; al igual que entender el impacto que tienen en la calidad de vida de quienes las padecen. Ofreciendo una variedad de pruebas diagnósticas y tratamientos paliativos, basados en la evidencia actual.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada, determinamos que el fenotipo de la DMD es más grave en relación a la DMB, en donde las edades de presentación difieren entre 1-3 años y 12-15 años respectivamente. Se concluyó, que la clínica de ambas distrofias comparte similitudes, pero su principal diferencia se asocia al tiempo en la que esta se agrava, siendo en DMD rápidamente progresiva con exacerbaciones en cuestión de meses y por otra parte la DMB requiere años para exacerbarse, siendo lentamente progresiva. Otra diferencia importante entre ambas distrofias, es el gen de la distrofina, ya que en la de DMD el gen está ausente, y en la DMB esta parcialmente presente. Además, el enfoque diagnóstico de ambas patologías se basa en reconocer la sintomatología característica, complementando con exámenes de laboratorio, pruebas genéticas y biopsia, en la que ambos cuadros presentan desestructuración de las fibras musculares con diferencia en la cantidad de pérdida de las mismas, siendo esta menor en DMB. Finalmente, para ambas distrofias no existe un tratamiento curativo, por lo que se requiere un tratamiento paliativo multidisciplinario con el que se espera prolongar la esperanza de vida de los pacientes, teniendo en cuenta que sin un abordaje adecuado esta oscila entre los 30 años para DMD y 70 años o más en DMB.

BIBLIOGRAFÍA

1. Earle Nicholas, Bevilacqua JA. Distrofias musculares en el paciente adulto. Rev médica Clínica Las Condes. [Internet]. 2018 [Consultado el 16 de junio de 2024]; 29(6): 13-14. Disponible en: [10.1016/j.rmclc.2018.08.006](https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.08.006)
2. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Información básica sobre la distrofia muscular. [Internet]. 2022. [Consultado el 16 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/muscular-dystrophy/es/about/acerca-de-la-distrofiamuscular.html#:~:text=Las%20distrofias%20musculares%20son%20un%20grupo%20de%20enfermedades,distintas%20edades%20y%20tiene%20distintos%20niveles%20de%20gravedad.>
3. Asociación Cántabra De Enfermedades Neuromusculares (ASEMCAN). DISTROFIA MUSCULAR DE BECKER. [Internet]. 2005. [Consultado el 16 de junio de 2024]. Disponible en: https://asemcantabria.org/wp-content/uploads/2015/09/081_distrofia-muscular-becker.pdf#:~:text=La%20distrofia%20muscular%20de%20Becker%20%28Becker%20Muscular%20Dystrophy,la%20enfermedad%20aunque%20pueden%20transmitirla%20a%20sus%20hijos
4. Alcaldía de Guayaquil. En Guayaquil hay 25 personas que viven con Distrofia Muscular de Duchenne. [Internet]. 2022. [Consultado el 17 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.guayaquil.gob.ec/guayaquil-hay-personas-viven-distrofia-muscular-duchenne/#:~:text=En%20Guayaquil%20existen%2025%20casos%20conocidos%20y%20la,bastones%20que%20brinda%20la%20Direcci%C3%B3n%20de%20Inclusi%C3%B3n%20Social.>
5. Abarca H. Características clínicas y moleculares de pacientes con distrofia muscular de Duchenne y de Becker en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Perú,

- 1997-2007. Revista Pediátrica Especializada. [Internet]. 2022. [Consultado el 17 de junio de 2024]; 1(1): 34-39. Disponible en: <https://doi.org/10.58597/rpe.v1i1.10>
6. Cristóbal H, Jarufe M, Jiménez R. Distrofias musculares de Duchenne y de Becker: aspectos genéticos. Revista Médica Revisada por Pares. [Internet]. 2004. [Consultado el 17 de junio de 2024]; 1(1): 14-18. Disponible en: <http://doi.org/10.5867/medwave.2004.11.3367>
 7. Alba R. Distrofia muscular de Becker. Dialnet. [Internet]. 2024. [Consultado el 17 de junio de 2024]; 5(1): 1-7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9315388#:~:text=La%20distrofia%20muscular%20de%20Becker%20es%20un%20trastorno,hereda%20de%20forma%20recesiva%20ligada%20al%20cromosoma%20X.>
 8. Fox H, Millington L, Mahabeer I, van Ruiten H. Duchenne Muscular Dystrophy. The BMJ. [Internet]. 2020. [Consultado el 17 de junio de 2024]; 1(1): 7-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31974125/>
 9. Limback K, Jacobus W, McDaniel A, Newman R, White R. A Comprehensive Review of Duchenne Muscular Dystrophy: Genetics, Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment. [Internet]. 2022. [Consultado el 17 de junio de 2024]. Disponible en: <https://digitalcommons.kansascity.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1177&context=facultypub>
 10. Duchenne Parent Project España. Cómo es diagnosticada la Distrofia Muscular de Duchenne. [Internet]. 2019. [Consultado el 17 de junio de 2024]; 26(6): 1-31. Disponible en: <https://www.duchenne-spain.org/diagnostico/#:~:text=Las%20pruebas%20gen%C3%A9ticas%20%28utilizan>

[do%20c%C3%A9lulas%20de%20la%20sangre,gen%C3%A9tica%20exacta%20de%20un%20diagn%C3%B3stico%20concluyente%20de%20Duchenne.](#)

11. Wein N, Alfano L, Flanigan KM. Genetics and emerging treatments for Duchenne and Becker muscular dystrophy. *Pediatr Clin North Am.* [Internet]. 2015. [Consultado el 18 de junio de 2024]; 62(3):723-42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26022172/>
12. Wahl, M. Sorting out speech services. Muscular Dystrophy Association. [Internet]. 2001. [Consultado el 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.mda.org/quest/article/sorting-out-speech-services>
13. Abeer T, Abdelrashid S, Ahmed H, Khodair M.R Cognition trajectory in Duchenne muscular dystrophy. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery.* [Internet]. 2024. [Consultado el 2 de noviembre de 2024]; 60(1):1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s41983-024-00842-8>
14. Stimpson G, Raquq S, Chesshyre M, Fewtrell M, Ridout D, Sarkozy A, Manzur A, Ayyar Gupta V, De Amicis R, Muntoni F, Baranello G; NorthStar Network. Growth pattern trajectories in boys with Duchenne muscular dystrophy. *Orphanet J Rare Dis.* [Internet]. 2022. [Consultado el 2 de noviembre de 2024]; 17(1):20. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35073949/>
15. Huang M, Chen T, Wang Y, Zhou C, Cao J, Lu X, Zeng H. Chronic pain, psychological distress, and quality of life in males with Duchenne muscular dystrophy. *Dev Med Child Neurol.* [Internet]. 2023. [Consultado el 3 de noviembre de 2024]; 65(5):640-654. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36062920/>
16. Muhittin B, Rabia T. Clinical Features in Boys with Duchenne/Becker Muscular Dystrophy: A Tertiary Center Experience. *International Journal of Endocrinology and*

- Metabolism. [Internet]. 2024. [Consultado el 2 de noviembre de 2024]; 34(5): 6-7. Disponible en: <https://doi.org/10.5812/ijp-143338>.
17. Wahlgren L, Kroksmark A.-K, Lindblad A, Tulinius M, Sofou K. Respiratory comorbidities and treatments in Duchenne muscular dystrophy: impact on life expectancy and causes of death. *Journal of Neurology*. [Internet]. 2024. [Consultado el 3 de noviembre de 2024]; 271(7):4300-4309. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s00415-024-12372-7?utm_source=getftr&utm_medium=getftr&utm_campaign=getftr_pilot&getft_integrator=readcube
18. Yuksel Kalyoncu M, Gokdemir Y, Yilmaz Yegit C, Karakoç F, Karadag B. Unveiling the Respiratory Muscle Strength in Duchenne Muscular Dystrophy: The Impact of Nutrition and Thoracic Deformities, Beyond Spirometry. *Children*. [Internet]. 2024. [Consultado el 5 de noviembre de 2024]; 11(8):994. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/11/8/994>
19. Ricci G, Govoni A, Torri F, Emdin M, Siciliano G. Characterization of Phenotypic Variability in Becker Muscular Dystrophy for Clinical Practice and Towards Trial Readiness: A Two-Years Follow up Study. *J Neuromuscul Dis*. [Internet]. 2024. [Consultado el 3 de noviembre de 2024]; 11(2):375-387. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.3233/JND-221513?src=getftr&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus
20. Zambon AA, Waldrop MA, Alles R, Weiss RB, Conroy S, Moore-Clingenpeel M, Previtali S, Flanigan KM. Italian DMD Network and the United Dystrophinopathy Project. Phenotypic Spectrum of Dystrophinopathy Due to Duchenne Muscular Dystrophy Exon 2 Duplications. *Neurology*. [Internet]. 2022. [Consultado el 2 de

noviembre de 2024]; 98(7):730- 738. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34937785/>

21. Chesshyre M, Ridout D, Hashimoto Y, Aoki Y, Muntoni F. Investigating the role of dystrophin isoform deficiency in motor function in Duchenne muscular dystrophy. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. [Internet]. 2022. [Consultado el 4 de noviembre de 2024]; 13(2):1360-1372. Disponible en:
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jcsm.12914?getft_integrator=scopus&src=getftr&utm_source=scopus
22. Liaw J, Billich N, Carroll K, Simm P, Davidson Z.E. Fracture risk and impact in boys with Duchenne muscular dystrophy: A retrospective cohort study. *Muscle and Nerve*. [Internet]. 2023. [Consultado el 7 de noviembre de 2024]; 67(6): 489-496. Disponible en:
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/mus.27762?src=getftr&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus
23. van Dommelen P, van Dijk O, de Wilde J.A, Verkerk P.H. Short developmental milestone risk assessment tool to identify Duchenne muscular dystrophy in primary care. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. [Internet]. 2024. [Consultado el 3 de noviembre de 2024]; 19(1):192. Disponible en:
https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s13023-024-03208-8.pdf?utm_source=scopus&getft_integrator=scopus
24. Nakamura A, Matsumura T, Ogata K, Tachimori H, Komaki H. Natural history of Becker muscular dystrophy: a multicenter study of 225 patients. *Annals of Clinical and Translational Neurology*. [Internet]. 2024. [Consultado el 8 de noviembre de 2024]; 10(12): 2360-2372. Disponible en:

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/acn3.51925?src=getftr&utm_source=readcube&getft_integrator=readcube

25. Lee J.W, Oh H.J, Choi W.A, Kim D.J, Kang S.-W. Relationship between Eating and Digestive Symptoms and Respiratory Function in Advanced Duchenne Muscular Dystrophy Patients. *J Neuromuscul Dis.* [Internet]. 2020. [Consultado el 3 de noviembre de 2024]; 7(2):101-107. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.3233/JND-190435?src=getftr&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus
26. Veeger T.T.J, van Z, al Mohamad D, de Groot J.H, Kan H.E. Muscle architecture is associated with muscle fat replacement in Duchenne and Becker muscular dystrophies. *Muscle and Nerve.* [Internet]. 2021. [Consultado el 7 de noviembre de 2024]; 64(5): 576-584. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/mus.27399?src=getftr&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus
27. Öztürk D, Karaduman A.A, Akbayrak T. Lower urinary tract symptoms in children with Duchenne muscular dystrophy: An evaluation in terms of functional level, posture, and muscle strength. *Neurourology and Urodynamics.* [Internet]. 2024. [Consultado el 5 de noviembre de 2024]; 43(8): 2130-2139. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/nau.25575?src=getftr&utm_source=scopus&getft_integrator=scopus
28. Ji C, Kariyawasam D.S, Sampaio H, Jones K.J, Farrar M.A. Newborn screening for Duchenne muscular dystrophy: the perspectives of stakeholders. *The Lancet Regional Health – Western Pacific.* [Internet]. 2024. [Consultado el 10 de noviembre de 2024]; 45(1): 101049. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2024.101049>

29. Lim K.R.Q, Nguyen Q, Yokota T. Genotype-phenotype correlations in duchenne and becker muscular dystrophy patients from the canadian neuromuscular disease registry. Journal of Personalized Medicine. [Internet]. 2020. [Consultado el 13 de noviembre de 2024]; 10(4): 1-18. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2075-4426/10/4/241>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla comparativa de las distrofias.

| Característica | Distrofia Muscular de Duchenne | Distrofia Muscular de Becker |
|---------------------|--|--|
| Fenotipo | Grave | Leve |
| Proteína Distrofina | Ausente | Parcialmente presente |
| Edad | 1-3 años | 12-15 años |
| Clínica | Rápidamente Progresiva | Lentamente Progresiva |
| Diagnóstico | Clínico, Exámenes de laboratorio, Biopsia (Desestructuración grave de fibras musculares) | Clínico, Exámenes de laboratorio, Biopsia (Desestructuración leve-moderada de fibras musculares) |
| Tratamiento | Paliativo Multidisciplinario | Paliativo Multidisciplinario |
| Pronóstico de Vida | 30 años | 70 años o más |

Fuente: Elaborado por los autores

Anexo 2. Tabla de selección de los estudios.

| NUMERACIÓN | BASIS DE DATOS | TÍTULO | AUTOR | AÑO | PAÍS | URL O DOI | INCLUIDO | EXCLUIDO | MOTIVO DE LA EXCLUSIÓN | TIPO DE ESTUDIO | HERRAMIENTAS PARA EVALUACIÓN | RESUMEN | OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN | METODOLOGÍA | RESULTADOS PRINCIPALES | CONCLUSIONES |
|------------|----------------|--|-------------------------|------|-------------|---------------------------------|----------|----------|------------------------|--|------------------------------|---------|--|---|---|--|
| 1 | PubMed | Growth pattern trajectories in boys with Duchenne muscular dystrophy | Georgia Stimpson et al. | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1186/s13023-021-02158-9 | X | | | Estudio Observacional Retrospectivo | | | Analizar los datos retrospectivos, observacionales y longitudinales de crecimiento (peso, talla e IMC) en niños ambulatorios de 5 a 12 años con distrofia muscular de Duchenne (DMD) | Recopilación de datos clínicos de 598 pacientes con DMD | La mayoría de los participantes pertenecían al grupo 1 (Dp427 ausente, Dp140/Dp71 presente) o al grupo 2 (Dp427/Dp140 ausente, Dp71 presente), y una minoría de pacientes tenía una variante patogénica relacionada con la expresión de Dp71. Los participantes del grupo 3 (Dp427/Dp140/Dp71 ausentes) fueron significativamente más bajos ($p < 0,01$) que los del grupo 1 y 2, por 0,82 (IC del 95%: 1,28 a 0,36) y 0,77 (| Los niños con DMD son, en promedio, más bajos que la población de referencia del Reino Unido a la edad de 5 años, en 0,86 (IC del 95%: 0,77 a 0,96) DE. Se ha informado que la estatura en los niños con DMD es normal al nacer, con una desaceleración progresiva en el crecimiento en los primeros años de vida, pero aún se desconoce el mecanismo biológico subyacente |
| 2 | PubMed | Startle responses in Duchenne muscular dystrophy: a novel biomarker of brain dysfunction | Kate Mares et al. | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.1093/brain/awac048 | | X | | INCLUIDO MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|--|---------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|--|---|---|---|
| 3 | Published | Phenotypic Spectrum of Dystrophinopathy Due to Duchenne Muscular Dystrophy Exon 2 Duplications | Alberto A. Zambrón et al. | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1212/WNL.00000000000013246 | X | Estudio observacional retrospectivo | Describir el espectro fenotípico de la distrofinopatía en una gran cohorte de individuos con duplicaciones de DMDExon 2 (Dup2) | Análisis de datos de grandes bases de datos de genotipos-fenotipos (United Dystrophinopathy Project [UDP] y la red italiana de DMD) y clasificamos a los participantes en fenotipos de distrofia muscular de Duchenne (DMD), distrofia muscular intermedia (IMD) o distrofia muscular de Becker (DMO). Se utilizaron pruebas de rango logarítmico para las variables de tiempo hasta el evento para comparar la edad a la pérdida de deambulación (LOA) en los participantes con Dup2 frente a los controles sin Dup2 en la base de datos UDP y para las comparaciones entre los participantes tratados con esteroides frente a los participantes sin tratamiento previo con Dup2 | Entre los 66 participantes con Dup2 (UDP=40, Italia=26), el 61% fueron clasificados como DMD, el 9% como IMD y el 30% como DMO. La mediana de edad en la última observación fue de 15,4 años (rango intercuartílico 8,79–26,0) y el 75% había estado en tratamiento con corticosteroides durante al menos 6 meses. La edad en el momento de la LOA difirió significativamente entre los participantes con DMD Dup2 y los controles históricos sin DMD Dup2 (p < 0,001). | La mayor limitación es la ausencia de datos móviles que se correlacionen con los hallazgos clínicos. Esto se debe en gran parte a la disminución de la incidencia de biopsias musculares en la vía diagnóstica de las distrofinopatías y a la creciente disponibilidad de pruebas de número de copias definitivas a partir del ADN genómico |
| 4 | Published | Changes in motor function in Duchenne muscular dystrophy patients after travel restrictions due to COVID-19 | Hitomi Nishizawa et al. | 2021 | Japón | DOI: 10.1002/mus.27348 | X | | | INCUPLERIOS DE INCLUSIÓN | | |
| 5 | Published | Rate of Change in Cardiac Magnetic Resonance Imaging Measures Associated With Death in Duchenne Muscular Dystrophy | Joseph R. Starnes et al. | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1161/JAHA.123.032960 | X | | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|--|---------------------|------|---------|-----------------------------|---|---|-------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 6 | PubMed | Is It Possible to Have Home E-Monitoring of Pulmonary and Function in Our Patients with Duchenne Muscular Dystrophy in the COVID-19 Pandemic? - A One Center Pilot Study | Eliza Wasilewska | 2021 | Polonia | DOI: 10.3390/ijerph18178967 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | Estudio observacional retrospectivo | Explorar las variables de los pacientes asociadas con el dolor autoinformado y examinar la relación entre el dolor crónico, el funcionamiento psicológico y la calidad de vida relacionada con la salud | cohorte pediátrica (de 8 a 18 años; edad media de 9 años y 4 meses) con DMD bajo atención multidisciplinar (n = 45). Los datos clínicos de la última visita se extrajeron de la historia clínica electrónica y se realizó la evaluación del dolor, el bienestar psicológico y la CVRS durante la misma visita | Treinta y dos pacientes reportaron dolor durante las 4 semanas previas, y 18 reportaron dolor crónico persistente o recurrente. La intensidad media del dolor crónico fue leve, siendo las regiones de las piernas (n = 12), la espalda baja (n = 6), las caderas (n = 6) y el hombro (n = 6) las más frecuentemente afectadas. La edad avanzada, el mayor índice de masa corporal, la no ambulación, la dependencia de la silla de ruedas y las deformidades de la columna vertebral fueron variables contextuales relacionadas con la presencia de dolor crónico. Además, el dolor crónico se asoció significativamente con el bienestar psicológico y la reducción de la CVRS en pacientes pediátricos con DMD. | El dolor crónico en la DMD pediátrica es frecuente y generalizado, lo que pone de manifiesto la necesidad de abordar el dolor en la atención rutinaria de las personas jóvenes afectadas. El dolor crónico puede contribuir significativamente al malestar psicológico y al deterioro de la CVRS en pacientes pediátricos con DMD. | |
| 7 | PubMed | Chronic pain, psychological distress, and quality of life in males with Duchenne muscular dystrophy | Meihuan Huang et al | 2022 | China | DOI: 10.1111/dmcn.15404 | X | | | | | | | |
| 8 | PubMed | Relationship between Eating and Digestive Symptoms and Respiratory Function in Advanced Duchenne Muscular Dystrophy Patients | Jangwoo Lee et al | 2020 | Korea | DOI: 10.3233/JND-190435 | X | | | Identificar la relación entre la función respiratoria y diversos síntomas relacionados con la alimentación y la digestión en pacientes con distrofia muscular de Duchenne (DMD) avanzada. | Se incluyeron en el análisis 180 pacientes (edad, 22,3±5,0 años). La pérdida de apetito y la saciedad precoz no mostraron correlación con ninguno de los parámetros de la función respiratoria. El estreñimiento se correlacionó con la MEP; la dificultad para tragar se correlacionó con MIC, APCF, MIP y MEP; y la dificultad masticatoria se correlacionó con FVC, PCF, APCF, MIP y MEP. En particular, | Se evaluaron los síntomas alimentarios y digestivos, como pérdida de apetito, náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, dificultad para tragar, dificultad para masticar, saciedad temprana y aspiración, entre pacientes con DMD avanzada que no requerían soporte ventilatorio mecánico no invasivo. | Los síntomas digestivos y digestivos se correlacionan más estrechamente con la función respiratoria que con la edad en los pacientes con DMD. Creemos que esta correlación es causada principalmente por la fuerza del | |

la edad no se correlacionó con ningún síntoma gastrointestinal.
 músculo esquelético, que es el principal determinante de la función digestiva y respiratoria.

| | | | | | | | | |
|----|--------|---|------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| 9 | PubMed | Expanding the genotypic and phenotypic spectrum in a diverse cohort of 104 individuals with Wiedemann-Steiner syndrome | Sarah E Sheppard et al | 2021 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/ajmg.a.62124 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 10 | PubMed | Facilitators and Barriers to Wearing Hand Orthoses by Adults with Duchenne Muscular Dystrophy: A Mixed Methods Study Design | S L S Howen-opstal | 2020 | Países Bajos | DOI: 10.3233/JND-200506 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 11 | PubMed | The relationship between lower urinary system symptoms and the level of independence and quality of life in children with Duchenne muscular dystrophy | Demet Öztürk et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.1007/s00467-024-06419-0 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 12 | PubMed | Troponin I Levels Correlate with Cardiac MR LGE and Native T1 Values in Duchenne Muscular Dystrophy Cardiomyopathy and Identify Early Disease Progression | Voletti Sonia et al | 2020 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s00246-020-02372-5 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 13 | PubMed | A population-based study of scoliosis among males diagnosed with a dystrophinopathy identified by the Muscular | Kristin M Conway et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27464 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | |
|----|-----------|--|---------------------------------|------|----------------|----------------------------------|--|---|---|
| | | Dystrophy Surveillance, Tracking, and Research Network (MD STARnet) | | | | | | | |
| 14 | Published | Pulsed glucocorticoids enhance dystrophic muscle performance through epigenetic-metabolic reprogramming | Mattia Quattrone et al. | 2019 | Estados Unidos | DOI: 10.1172/jci.insight.132402 | | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 15 | Published | Penalized regression calibration: A method for the prediction of survival outcomes using complex longitudinal and high-dimensional data | Mirko Signorini et al. | 2021 | Países Bajos | DOI: 10.1002/sim.9178 | | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 16 | Scopus | Can Sniff Nasal Inspiratory Pressure be a guide in detecting of sleep-disordered breathing in children with Duchenne Muscular Dystrophy? | Yükküklü Kalyoncu, Mine et al. | 2024 | Turquía | DOI: 10.1016/j.sleep.2024.10.004 | | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 17 | Scopus | Transcriptional changes of genes encoding sarcoplasmic reticulum calcium binding and up-taking proteins in normal and Duchenne muscular dystrophy dogs | Moralles, Emily D et al. | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s12891-024-07927-8 | | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 18 | Scopus | Cell transplantation-mediated dystrophin supplementation efficacy in Duchenne muscular dystrophy mouse motor function improvement demonstrated by enhanced skeletal muscle fatigue tolerance | Bourgeois Yoshio, Clémence Kiho | 2024 | Japón | DOI: 10.1186/s13287-024-03922-x | | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | |
|----|--------|--|----------------------------|------|----------------|---------------------------------|-------|---|--|
| 19 | Scopus | Cataloging health state utility estimates for Duchenne muscular dystrophy and related conditions | Do, Laurence A et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s12955-024-02287-2 | FALSO | X | NO ACORDA METODOLOGIA |
| 20 | Scopus | Acute hepatotoxicity of intravenous amiodarone in a Becker muscular dystrophy patient with decompen sated heart failing and ABCB4 gene mutation: as assessed for causality using the updated RUCAM | Shi, Huietal | 2024 | China | DOI: 10.1186/s13019-024-02869-7 | | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 21 | Scopus | Essential components of an effective transition from paediatric to adult neurologist care for adolescents with Duchenne muscular dystrophy ; a consensus derived using the Delphi methodology in Eastern Europe, Greece and Israel | Molnari, Maria Judit et al | 2024 | Rumania | DOI: 10.1186/s13023-024-03270-2 | FALSO | X | NO ACORDA METODOLOGIA Estudio observacional retrospectivo |
| | | | | | | | | | Consenso entre los clínicos sobre la transición de los pacientes adolescentes con DMD de neurólogos pediátricos a neurólogos adultos, que puede actuar como guía de las mejores prácticas para garantizar que los pacientes reciban una atención |
| | | | | | | | | | El consenso se derivó utilizando la metodología Delphi. Cincuenta y tres declaraciones fueron elaboradas por un Grupo Directivo (los autores de este artículo) que abarcaron siete temas: Definir los objetivos de la transición, Preparar al paciente, a los cuidadores/padres y al centro de adultos, El proceso de transición en el centro pediátrico, El resumen multidisciplinario de la transición – Principios, El resumen multidisciplinario de la transición – Contenido, Primera visita al centro de adultos, Evaluación de la transición. Las declaraciones fueron compartidas con especialistas en neurología pediátrica y de adultos. |
| | | | | | | | | | Los resultados de la encuesta indicaron la importante necesidad de optimizar la transición de los pacientes con DMD de la atención pediátrica a la de adultos y, para fomentarla, los equipos de asistencia sanitaria necesitan concienciación y orientación sobre la preparación del plan de transición para sus pacientes con DMD. Los resultados de la encuesta también indicaron elementos clave de ese proceso para la preparación de un plan de transición. Por lo tanto, el Grupo Directivo colaboró en el desarrollo de un plan de |
| | | | | | | | | | Los adolescentes y adultos con DMD tienen necesidades de atención médica únicas y altamente complejas asociadas con el uso de esteroides a largo plazo, problemas cardíacos, ortopédicos, respiratorios, psicológicos y gastrointestinales. Por lo tanto, es esencial |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|---|---------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|---|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | <p>n integral continua en cada etapa de su viaje.</p> | <p>transferencia eficaz (Apéndice 2) para ayudar a los neurólogos pediátricos a comprender la planificación necesaria y los pasos hacia una transición óptima de los pacientes pediátricos con DMD a la atención adulta. El plan se ha creado como un diagrama de flujo [Fig. 2] que ilustra los posibles pasos de la transición que los neurólogos pediátricos pueden seguir fácilmente.</p> | <p>que la transición de la clínica adolescente a la adulta sea integral, proporcionando una atención ininterrumpida. Con poca orientación oficial al respecto, esto puede ser un desafío.</p> |
| 22 | Scopus | Cognition trajectory in Duchenne muscular dystrophy | Abeer A. Tony et al | 2024 | Egipto | DOI: 10.1186/s41983-024-00842-8 | X | | | <p>Definir las dificultades cognitivas y sus categorías en pacientes con DMD, en comparación con controles sanos, y evaluar su relación con la gravedad funcional.</p> | <p>Durante 3 meses, se reclutaron 40 pacientes con DMD de los departamentos de neuropsiquiatría de la Universidad de Asuán y de los hospitales universitarios del 6 de octubre para una investigación multicéntrica, observacional y de casos y controles. Se incluyó como control a un grupo de 40 participantes que tenían una edad y sexo similares y que no presentaban ninguna comorbilidad médica, mental o neurológica. Solo se estudió el sexo masculino</p> | <p>There was a statistically significant difference in cognitive patterns between the studied groups. We have observed a significant relationship between cognitive difficulties and functional severity assessment in our patients. There was a statistically significant difference between the studied cases regarding basic characteristics and correlation between cognitive functions and demographic data</p> | <p>The decline in cognitive functions in DMD patients compared to healthy controls was established. Education was the most affected domain in patients, with more speech delay and dropping out of school. Therefore, it was recommended to establish cognitive screening as a routine in the evaluation and follow-up of DMD children</p> |
| 23 | Scopus | Barriers to diverse clinical trial participation in Duchenne muscular dystrophy: Engaging Hispanic/Latina caregivers and health professionals | Crossnoher, Norah L et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s13023-024-03209-7 | X | | <p>INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN</p> | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|---|-------------------------------|------|--------------|---------------------------------|---|--|--|--|---|
| 24 | Scopus | Identification of hub genes and therapeutic siRNAs to develop novel adjunctive therapy for Duchenne muscular dystrophy | Li, Na et al | 2024 | China | DOI: 10.1186/s12891-024-07206-6 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | | |
| 25 | Scopus | Short developmental milestone risk assessment tool to identify Duchenne muscular dystrophy in primary care | van Dommen, Paula et al | 2024 | Países Bajos | DOI: 10.1186/s13023-024-03208-8 | X | Estudio de casos y controles | Como parte del estudio de casos y controles 4D-DMD (Detección por retraso del desarrollo en niños holandeses con DMD), se extrajeron datos sobre los hitos del desarrollo, los síntomas y las terapias de 76 niños con DMD y 12.414 niños de un grupo de control de los registros de salud de los servicios de atención médica juvenil y cuestionarios. Se realizaron análisis de imputación múltiple, validez diagnóstica y regresión logística hacia atrás agrupada con DMD (sí/no) como variable dependiente y consecución de 26 hitos hasta los 36 meses de edad (sí/no) como variable independiente. Se proporcionaron estadísticas descriptivas sobre los síntomas y las terapias. | Una herramienta con siete hitos evaluados a edades específicas entre los 12 y los 36 meses dio como resultado una sensibilidad del 79% (IC95:67-88%), una especificidad del 95,8% (IC95:95,3-96,2) y un valor predictivo positivo de 1:268 varones. Los niños con DMD a menudo presentaban síntomas (p. ej., el 43% tenía pseudohipertrofia muscular de la pantorrilla) y fueron remitidos a terapia (p. ej., el 59% para fisioterapia) antes del diagnóstico. | La mayoría de los niños (79%) con DMD se pueden identificar entre los 12 y los 36 meses de edad con esta herramienta. Aumentar el riesgo inicial a priori de DMD de 1 en 5.000 a aproximadamente 1 en 268 niños. Esperamos que con esta herramienta también se puedan encontrar otros trastornos neuromusculares y discapacidades |
| 26 | Scopus | Severe cardiac and skeletal manifestations in DMD-edited micromini pigs: an advanced surrogate for Duchenne muscular dystrophy | Oatke, Masayoshi et al | 2024 | Japón | DOI: 10.1038/s42003-024-06222-5 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | | | |
| 27 | Scopus | Social difficulties and care burden of adult Duchenne muscular dystrophy in Japan: a questionnaire survey based on the Japanese Registry of Muscular Dystrophy (Remudy) | Mori-Yoshimura, Madoaka et al | 2024 | Japón | DOI: 10.1186/s13023-024-03087-z | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--------|---|--------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| 28 | Scopus | Pannexin 1 dysregulation in Duchenne muscular dystrophy and its exacerbation of dystrophic features in mdx mice | Freeman, Emily et al | 2024 | Canada | DOI: 10.1186/s13395-024-00340-8 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 29 | Scopus | The role of ataluren in the treatment of ambulatory and non-ambulatory children with nonsense mutation duchenne muscular dystrophy - a consensus derived using a modified Delphi methodology in Eastern Europe, Greece, Israel and Sweden | Golli, Tanja et al | 2024 | Eslovenia | DOI: 10.1186/s12883-024-03570-x | X | INCOMPLETOS DE INCLUSIÓN |
| 30 | Scopus | The impact of genotype on age at loss of ambulation in individuals with Duchenne muscular dystrophy treated with corticosteroids: A single-center study of 555 patients | Zygmunt, Alexander et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.28255 | X | |
| 31 | Scopus | Lower urinary tract symptoms in children with Duchenne muscular dystrophy: An evaluation in terms of functional level, posture, and muscle strength | Öztiirk, Demet et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.1002/nau.25575 | X | Estudio de corte transversal |
| | | | | | | | | Examinar los factores asociados con los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) y la disfunción del tracto urinario inferior (LUTD) en niños con distrofia muscular de Duchenne (DMD). Este estudio transversal incluyó a 45 personas diagnosticadas con DMD entre las edades de 5 y 18 años. Las LUTS se evaluaron con el Sistema de Puntuación de la Micción Disfuncional y la Incontinencia, los niveles funcionales con la Clasificación Funcional de las Extremidades Superiores de Brooke y la Escala de Vignos, el ángulo de la lordosis lumbar con un inclinómetro de burbuja, los ángulos de inclinación pélvica con un inclinómetro digital y la fuerza muscular con un dinamómetro de mano. La edad media de los niños se calculó en 9,00±32 años, el peso corporal en 31,10±12,59 kg y la estatura en 125,87±18,46 cm. Se detectó LUTD en 20 niños (44,44%). Hubo una asociación entre la alta gravedad de la LUTD y la baja resistencia de los siguientes músculos: flexor de cadera bilateral (Dominante: r=-0,338, p=0,023; no dominante: r=-0,411, p=0,005), cuádriceps femoral (Dominante: r=-0,445, p=0,005; no dominante: r=-0,338, p=0,023). Para garantizar la atención adecuada de la salud de la vejiga en los niños con DMD, es esencial centrarse en los parámetros que aumentarán la funcionalidad y la independencia de esta población. |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|---|-------------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|---|--|---|
| 35 | Scopus | Clinical Features in Boys with Duchenne/Becker Muscular Dystrophy: A Tertiary Center Experience | Bodur Muhittin, Tutuncu Toker Rabia | 2024 | Turquía | DOI: 10.5812/ijp-143338 | X | El objetivo fue analizar las características clínicas de laboratorio, genéticas, de tratamiento y pronóstico, así como las pistas diagnósticas de nuestros pacientes con DMD/DMO. | Se evaluaron retrospectivamente los registros médicos de 39 niños a los que se les realizó un seguimiento con diagnósticos de DMD/DMO en la Clínica de Neurología Infantil de la Facultad de Medicina de la Universidad de Bursa Uludağ entre agosto de 2018 y septiembre de 2023. La DMD o DMD se diagnosticó mediante pruebas genéticas o biopsia muscular. | All patients were male, and the age of symptom onset was 3.44 ± 2.7 years (range: 1 - 12.2 years). Twenty-two cases were symptomatic, presenting with difficulty walking (N = 17), difficulty climbing stairs (N = 14), and getting tired quickly (N = 11). Seventeen cases were initially asymptomatic, identified through elevated CK, AST, and ALT levels | Todos los pacientes eran varones y la edad de inicio de los síntomas fue de $3,44 \pm 2,7$ años (rango: 1 a 12,2 años). Veintidós casos fueron sintomáticos, presentando dificultad para caminar (N = 17), dificultad para subir escaleras (N = 14) y cansancio rápido (N = 11). Diecisiete casos fueron inicialmente asintomáticos, identificados a través de niveles elevados de CK, AST y ALT. |
| 36 | Scopus | A Case Report of Becker Muscular Dystrophy and Stroke Who Successfully Regained Mobility With Robot-Assisted Gait Training | Tay, San et al | 2024 | Sin gapur | DOI: 10.1097/PHM.0000000000002511 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCLUSIÓN | | | |
| 37 | Scopus | The relationship between lower urinary system symptoms and the level of independence and quality of life in children with Duchenne muscular dystrophy | Öztürk, Demet et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.1007/s00467-024-06419-0 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCLUSIÓN | | | |
| 38 | Scopus | Clinician Perspectives of Gene Therapy as a Treatment Option for | Cope, Heidi et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-240033 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCLUSIÓN | | | |

Duchenne Muscular Dystrophy

| | | | | | | | | | |
|----|--------|--|------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|---|
| 39 | Scopus | Mechanisms of Chimeric Cell Therapy in Duchenne Muscular Dystrophy | Siemon, Maria et al | 2024 | Polonia | DOI: 10.3390/biomedicines12091996 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 40 | Scopus | Spinal cord findings in a long-term survivor of Duchenne muscular dystrophy | Imaizumi, Ruruka et al | 2024 | Japón | DOI: 10.1016/j.hpr.2024.300759 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 41 | Scopus | Current Challenges of Using Patient-Level Claims and Electronic Health Record Data for the Longitudinal Evaluation of Duchenne Muscular Dystrophy Outcomes | Gooch, Katherine L et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s12325-024-02897-8 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 42 | Scopus | Sexual health and fertility in Duchenne muscular dystrophy —An exploratory study | Hoskin, Janet et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1002/mus.28201 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 43 | Scopus | Tamoxifen may contribute to preserve cardiac function in Duchenne muscular dystrophy | Henzi, Bettina Cet al | 2024 | Suiza | DOI: 10.1007/s00431-024-05670-9 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 44 | Scopus | Unveiling the Respirator y Muscle Strength in Duchenne Muscular Dystrophy : The Impact of Nutrition and Thoracic Deformities, Beyond Spirometry | Yukseil Kalyoncu, Mine et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.3390/children11080994 | X | Se incluyeron en este estudio los pacientes que habían sido examinados regularmente en la consulta externa de neumología pediátrica durante el último año, que fueron diagnosticados con DMD mediante pruebas genéticas, que pudieron realizar espirometría y dieron su consentimiento para participar en el estudio. El estudio excluyó a niños con afecciones respiratorias como asma, apnea obstructiva del sueño, poliposis nasal o cualquier otra afección que pudiera influir en los resultados de la espirometría y necesitara VNI, o niños con autismo y | Para evaluar con precisión la fuerza de los músculos respiratorios, la FVC supina debe combinarse con las mediciones verticales de FVC, MIP, MEP y SNIP. Es crucial examinar regularmente la nutrición de los |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|---|------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | | | | | disfunción cognitiva que no eran lo suficientemente competentes mentalmente para seguir las instrucciones | pacientes, ya que esto puede afectar significativamente la función de los músculos respiratorios durante el seguimiento neumológico. |
| 45 | Scopus | Eteplirsén Treatment for Duchenne Muscular Dystrophy : A Qualitative Patient Experience Study | Iff, Joel et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s12325-024-02915-9 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | | |
| 46 | Scopus | Chronic N-acetylcysteine treatment does not improve respiratory system performance in the mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Maxwell, Michael et al | 2024 | Irlanda | DOI: 10.1111/EP091862 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN | | |
| 47 | Scopus | Appendicular lean mass index and motor function in ambulatory patients with Duchenne muscular dystrophy | Kiefer, Michael et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.28173 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | | |
| 48 | Scopus | Duchenne Muscular Dystrophy - Associated Neurobehavioral Difficulties: Insights from Clinical Practice | Geuens, Sam et al | 2024 | Bélgica | DOI: 10.3233/JND-230251 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN | | |
| 49 | Scopus | Development and Pilot Validation of the DuMAND Checklist to Screen for Duchenne Muscular Dystrophy - Associated Neurobehavioral Difficulties (DuMAND) | Geuens, Same et al | 2024 | Bélgica | DOI: 10.3233/JND-240012 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | | |

| | | | | | | | | |
|----|--------|--|-------------------------|------|--------------|---------------------------------|---|--|
| 50 | Scopus | Relations hip Between Hand Strength and Function in Duchenne Muscular Dystrophy and Spinal Muscular Atrophy: Implications for Clinical Trials | Decostre, Valérie et al | 2024 | Francia | DOI: 10.3233/JND-230182 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 51 | Scopus | Severe gastrointestinal problems in Duchenne muscular dystrophy : A case series | Blokhuis A.M. et al | 2024 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.nmd.2024.05.006 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 52 | Scopus | Respiratory comorbidities and treatments in Duchenne muscular dystrophy : impact on life expectancy and causes of death | Wahlgren, Lisa et al | 2024 | Suecia | DOI: 10.1007/s00415-024-12372-7 | X | Estudio observacional retrospectivo |
| | | | | | | | | Explorar las comorbilidades relacionadas con las vías respiratorias y el efecto de estas comorbilidades y tratamientos en la esperanza de vida y las causas de muerte. |
| | | | | | | | | Se incluyeron todos los pacientes varones nacidos y fallecidos entre 1970 y 2019 que vivían en Suecia entre 1970 y 2019. Los datos sobre las causas de muerte se recopilaron del Registro de Causas de Muerte y se cotejaron con las historias clínicas, junto con los diagnósticos y las características clínicas pertinentes |
| | | | | | | | | Se incluyeron 129 pacientes con una mediana de vida de 24,3 años. La insuficiencia respiratoria aguda representó el 63,3% de las causas de muerte relacionadas con las vías respiratorias. El 70,1% sufrió al menos una neumonía, con el primer episodio a una mediana de edad de 17,8 años. Se encontró hipoventilación en el 73,0% con inicio a los 18,1 años. El 60,5% tuvo su primera neumonía antes de establecer la hipoventilación. |
| 53 | Scopus | Feasibility of virtual reality and comparison of its effectiveness to biofeedback in children with Duchenne and Becker muscular dystrophies | Kurt-Aydin, Merve et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.1002/mus.28084 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 54 | Scopus | Lessons for future clinical trials in adults with Becker muscular dystrophy : Disease progression detected by muscle magnetic resonance imaging, clinical and patient- | De Wel, Bram et al | 2024 | Bélgica | DOI: 10.1111/ene.16282 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|----|--------|---|-------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| | | reported outcome measures | | | | | | |
| 55 | Scopus | Survival among patients receiving eteplirsen for up to 8 years for the treatment of Duchenne muscular dystrophy and contextualization with natural history controls | Iff, Joel et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.28075 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 56 | Scopus | Use of the experience sampling method in adolescents with Duchenne muscular dystrophy : a feasibility study | Lionarons, Judith M et al | 2024 | Países Bajos | DOI: 10.1007/s00787-023-02317-2 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 57 | Scopus | Potential limitations of microdystrophin gene therapy for Duchenne muscular dystrophy | Hart, Cora C. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1172/jci.insight.165869 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 58 | Scopus | Paediatric bipolar disorder with Duchenne muscular dystrophy : a case report | Mallik, Sulagna et al | 2024 | India | DOI: 10.12809/eaap2348 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 59 | Scopus | Assessing the Benefits and Harms Associated with Early Diagnosis from the Perspective of Parents with Multiple Children Diagnosed with Duchenne Muscular Dystrophy | Bhattacharya, Oindri la et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.3390/ijns10020032 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 60 | Scopus | Age-Related Blood Levels of Creatine Kinase-MM in Newborns and Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Potter, Sarah Nelson et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.3390/ijns10020041 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | | |
|----|--------|--|-------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|---|
| | | Considerations for the Development of Newborn Screening Algorithms | | | | | | | |
| 61 | Scopus | Smart Speakers as an Environmental Control Unit for Severe Motor Dependence: The Case of a Young Adult with Duchenne Muscular Dystrophy | Tavares Rafael et al | 2024 | Portugal | DOI: 10.3390/ijerph21060778 | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITIGACIÓN |
| 62 | Scopus | "You Take This Day by Day, Come What May": A Qualitative Study of the Psychosocial Impacts of Living with Duchenne Muscular Dystrophy | Beveridge Andre et al | 2024 | Canada | DOI: 10.1007/s12325-024-02867-0 | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITIGACIÓN |
| 63 | Scopus | Long-term clinical follow-up of a family with Becker muscular dystrophy associated with a large deletion in the DMD gene | Davies, Kay E | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1016/j.nmd.2024.04.004 | X | | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 64 | Scopus | Functional abilities, respiratory and cardiac function in a large cohort of adults with Duchenne muscular dystrophy treated with glucocorticoids | Schiavina Maria et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1111/ene.16267 | X | | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 65 | Scopus | Wireless Pulmonary Artery Pressure Monitor Implantation in a Patient with Duchenne Muscular Dystrophy | Sisson, T. Miller et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s00246-024-03459-z | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITIGACIÓN |
| 66 | Scopus | Rate of Change in Cardiac Magnetic Resonance Imaging Measures Associated With | Starnes, Joseph R et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1161/JAHA.123.032960 | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITIGACIÓN |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|---|--------------------------|------|----------------|--------------------------|-------|--|---|---|
| | | Death in Duchenne Muscular Dystrophy | | | | | | | | |
| 67 | Scopus | Diffusion tensor imaging reveals subclinical alterations in muscles of patients with Becker muscular dystrophy | Nava, Simon e et al | 2024 | Italia | DOI: 10.1093/bjr/tqae070 | | | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 68 | Scopus | Population longitudinal analysis of Gait Profile Score and North Star Ambulatory Assessment in children with Duchenne muscular dystrophy | Deng, Jiexin et al | 2024 | China | DOI: 10.1002/psp4.13126 | | | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 69 | Scopus | Predictors of Loss of Ambulation in Duchenne Muscular Dystrophy: A Systematic Review and Meta-Analysis | Landfeldt E. et al | 2024 | Suecia | DOI: 10.3233/JND-230220 | | | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 70 | Scopus | Increase in Full-Length Dystrophin by Exon Skipping in Duchenne Muscular Dystrophy Patients with Single Exon Duplications: An Open-label Study | Nicola, Stefan et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-230107 | FALSO | | X | NO ACORDE A METODOLOGIA |
| 71 | Scopus | The Association Between Physical Activity/Heart Rate Variability Data Obtained Using a Wearable Device and Timed Motor Functional Tests in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy: A Pilot Study | Nakamura, Akino ri et al | 2024 | Japon | DOI: 10.3233/JND-230142 | | | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|----|--------|---|-------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|
| 72 | Scopus | Management of Select Adverse Events Following Delandistrone Moxeparvovec Gene Therapy for Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Zaidman, Craig M. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-230185 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 73 | Scopus | Stride Velocity 95th Centile Detects Decline in Ambulatory Function over Shorter Intervals than the 6-Minute Walk Test or North Star Ambulatory Assessment in Duchenne Muscular Dystrophy | Rabbi, Michael et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-230188 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 74 | Scopus | Implication of Corneal Refractive Surgery in Duchenne Muscular Dystrophy | Moshirfar, Majid et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1159/000533579 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 75 | Scopus | The BALB/c.mdx62 mouse exhibits a dystrophic muscle pathology and is a model of Duchenne muscular dystrophy | Swiderski, Kristy et al | 2024 | Australia | DOI: 10.1242/dmm.050502 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 76 | Scopus | Why is early-onset atrial fibrillation uncommon in patients with Duchenne muscular dystrophy? Insights from the mdx mouse | Nguyen, My-Nhan et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1093/cvr/cvae022 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 77 | Scopus | Newborn screening for Duchenne muscular dystrophy: the perspectives of stakeholders | Ji, Charli et al | 2024 | Australia | DOI: 10.1016/j.lanwpc.2024.101049 | X | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|--|-------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|--|---|
| 78 | Scopus | Newborn screening for Duchenne muscular dystrophy: the perspectives of stakeholders | Charlji, et al | 2024 | Australia | DOI: 10.1016/j.lanwpc.2024.101049 | X | Este estudio evaluó los beneficios, los daños, las barreras y los facilitadores percibidos para la DMD NBS entre los cuidadores primarios de niños con DMD y los profesionales de la salud (HCP). Los participantes completaron un cuestionario desarrollado conjuntamente y se analizaron temáticamente sus percepciones sobre la utilidad, el modelo de atención y los procesos de DMD NBS. | Los participantes incluyeron 50 cuidadores y 26 profesionales de la salud (tasa de respuesta del 68,5 % y del 53,1 %, respectivamente). La mayoría de los cuidadores (40/50, 80%) percibieron beneficios netos de la DMD NBS y destacaron un diagnóstico temprano como conocimiento práctico, incluso con la escasez actual de terapias modificadoras de la enfermedad. Se valoró que estos conocimientos permitieran el acceso a cuidados de apoyo multidisciplinarios (29/50, 58%), ensayos clínicos (27/50, 54%), apoyo psicológico (28/50, 56%), planificación reproductiva informada (27/50, 54%) y facilitarían la planificación financiera basada en las necesidades futuras de su hijo (27/50, 54%). | El impacto potencial de estos programas en las familias y los sistemas de atención médica sigue sin explorarse. |
| 79 | Scopus | Retention of stress susceptibility in the mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy after PGC-1 α overexpression or ablation of IDO1 or CD38 | Johnson, Erynn E. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1093/hmg/ddad206 | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 80 | Scopus | Pilot study of a virtual weight management program for Duchenne muscular dystrophy | Billich, Natassja et al | 2024 | Australia | DOI: 10.1002/mus.28065 | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 81 | Scopus | Exploring caregivers' attitudes and beliefs about nutrition and weight management for young people with | Billich, Natassja et al | 2024 | Australia | DOI: 10.1002/mus.28062 | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |

| | | | | | | | | | | |
|----|--------|---|------------------------------------|------|----------------|---|---|--|---|--|
| | | Duchenne muscular dystrophy | | | | | | | | |
| 82 | Scopus | Practical Considerations for Delandiströgene Moxeparvovec Gene Therapy in Patients With Duchenne Muscular Dystrophy | Mendell, Jerry R. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.pediatr.neurol.2024.01.003 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 83 | Scopus | "I don't know whether I will be alive or not" - An interpretative phenomenological analysis of young adult males with Duchenne Muscular Dystrophy making sense of self and life | Ee, Jonathan et al | 2024 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.dhjo.2023.101578 | X | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVES TIGACIÓN | |
| 84 | Scopus | Empowerment of genetic information by women at-risk of being carriers of Duchenne and Becker muscular dystrophies | Hoefel, Alice Maria Luderitz et al | 2024 | Brasil | DOI: 10.1007/s12687-023-00695-3 | X | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVES TIGACIÓN | |
| 85 | Scopus | Cognitive abnormalities in Becker muscular dystrophy : a mysterious link between dystrophin deficiency and executive functions | Pezzo, Laura et al | 2024 | Italia | DOI: 10.1007/s10072-023-07169-x | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 86 | Scopus | Burden of Disease of Duchenne Muscular Dystrophy in Denmark - A National Register-Based Study of Individuals with Duchenne Muscular Dystrophy and their Closest Relatives | Rudolfson, Jan Håkon et al | 2024 | Dinamarca | DOI: 10.3233/JND-230133 | X | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVES TIGACIÓN | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--|---------------------------|------|----------------|---------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 87 | Scopus | Characterization of Phenotypic Variability in Becker Muscular Dystrophy for Clinical Practice and Towards Trial Readiness: A Two-Years Follow up Study | Ricci, Giulia et al | 2024 | Italia | DOI: 10.3233/JND-221513 | X | Estudio de Cohorte | Cada paciente ha sido caracterizado genéticamente. Las evaluaciones basales y de 1 y 2 años incluyeron la Evaluación Ambulatoria de la Estrella del Norte (NSAA), pruebas de función cronometrada (tiempo para subir y bajar cuatro escaleras), prueba de caminata de 6 minutos (6MWT), escala de Walton y Gardner-Medwin y el Consejo de Investigación Médica (MRC). La resonancia magnética muscular (RM) se adquirió al inicio del estudio y en un subgrupo de 9 pacientes después de 24 meses. También se recogieron datos sobre la función cardíaca (electrocardiograma, ecocardiograma y resonancia magnética cardíaca). | Dentro de la heterogeneidad clínica, a menudo se observa una afectación más grave en los pacientes con 45-X del, con una progresión de la enfermedad a lo largo de dos años. El 6MWT parece sensible para detectar modificaciones desde el inicio durante el seguimiento, mientras que no se observó ninguna variación en las pruebas de MRC. La resonancia magnética muscular de los miembros inferiores se correlaciona con los parámetros clínicos. | Ourstud y further highlights how the phenotypic variability of BMD adult patients makes it difficult to describe an uniform course and substantiates the need to identify predictive parameters and biomarkers to stratify patients. |
| 88 | Scopus | Amelioration of Morphological Pathology in Cardiac, Respiratory, and Skeletal Muscles Following Intraosseous Administration of Human Dystrophin Expressing Chimeric (DEC) Cells in Duchenne Muscular Dystrophy Model | Siemonow, Maria et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.3390/biomedicines12030586 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | | | |
| 89 | Scopus | Efficacy and Safety of Vamorolone Over 48 Weeks in Boys With Duchenne Muscular Dystrophy: A Randomized Controlled Trial | Dang, Utkarsh J. et al | 2024 | Canadá | DOI: 10.1212/WNL.000000000208112 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | | | |
| 90 | Scopus | Caregiver Burden with Duchenne and Becker Muscular Dystrophy in Japan: A Clinical Observation Study | Ishizaki, Masatoshi et al | 2024 | Japón | DOI: 10.2169/internalmedicine.9372-22 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--------|---|--------------------------|------|-------------|-----------------------------------|---|--|
| 91 | Scopus | Insight into the Role of Gut Microbiota in Duchenne Muscular Dystrophy : An Age-Related Study in Mdx Mice | Jollet, Maxence et al | 2024 | Francia | DOI: 10.1016/j.ajpath.2023.10.010 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 92 | Scopus | The Clinical Development of Taldefgrop Alfa: An Anti-Myostatin Adnectin for the Treatment of Duchenne Muscular Dystrophy | Muntoni, Francesco et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1007/s40120-023-00570-w | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 93 | Scopus | Risk Factors Associated with Incident Vertebral Fractures in Steroid-treated Males with Duchenne Muscular Dystrophy | Phung, Kim et al | 2024 | Canada | DOI: 10.1210/clinem/dgad435 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 94 | Scopus | Association of increased epicardial adipose tissue derived from cardiac magnetic resonance imaging with myocardial fibrosis in Duchenne muscular dystrophy : a clinical prediction model development and validation study in 283 participants | Yuan, Weifeng et al | 2024 | China | DOI: 10.21037/qims-23-790 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 95 | Scopus | Novel implementation of cardiac magnetic resonance first-pass perfusion imaging for semi-quantitatively evaluating microvascular dysfunction in paediatric patients with Duchenne muscular dystrophy | Xie, Linjun et al | 2024 | China | DOI: 10.1093/bjr/tqad016 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|
| 96 | Scopus | Bisphosphonates in Glucocorticoid-Treated Patients with Duchenne Muscular Dystrophy : A Systematic Review and Grading of the Evidence | Landfeldt, Erik et al | 2024 | Canada | DOI: 10.1212/WNL.000000000207948 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 97 | Scopus | Left ventricular strain-volume loops and myocardial fibrosis in pediatric patients with Duchenne muscular dystrophy | Kersters, Thijs P. et al | 2024 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.ijcard.2023.131568 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 98 | Scopus | Quantifying Variability in Motor Function in Duchenne Muscular Dystrophy : UK Centiles for the NorthStar Ambulatory Assessment, 10 m Walk Run Velocity and Rise from Floor Velocity in GC Treated Boys | Stimpson, Georgia et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.3233/JND-230159 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 99 | Scopus | Cardiac MRI in Duchenne and Becker Muscular Dystrophy | Girija, Manu Santhan et al | 2024 | India | DOI: 10.4103/aian.aian_988_23 | X | NO RELACION ADOPCIÓN DE INVESTIGACIÓN |
| 100 | Scopus | A model-informed clinical simulation tool with a graphical user interface for Duchenne muscular dystrophy | Kim, Jongjin et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/psp4.13246 | X | NO RELACION ADOPCIÓN DE INVESTIGACIÓN |
| 101 | Scopus | Effect of Zinc Supplementation on Body Composition of Duchenne Muscular Dystrophy Patients: A Quasi-Experimental Study | Cunha, Thais A. et al | 2024 | Brasil | DOI: 10.1155/2024/5522139 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------------|------|-------------|--------------------------------|---|--|
| 102 | Scopus | Case Report: Acute myocarditis in a patient with Duchenne muscular dystrophy | Zhang, Xinyuan et al | 2024 | China | DOI: 10.3389/fcvm.2024.1419496 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 103 | Scopus | Relations hip between growth and ambulation loss in Duchenne muscular dystrophy boys on steroids | Stimpson, Georgia et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1111/ene.16415 | X | NO RELACION ADOPCIÓN DE TEMAS DE INVESTIGACIÓN |
| 104 | Scopus | The Vectorcardiogram Characteristic and Its Predictive Value for Reduced Left Ventricular Ejection Fraction of Children with Duchenne Muscular Dystrophy | Cui, Yaru et al | 2024 | China | DOI: 10.31083/j.rcm2508309 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 105 | Scopus | NURSING CARE AND EDUCATION OF THE FAMILY OF A CHILD WITH DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY | Nazaruk, Stanisława Katarzyna et al | 2024 | Polonia | DOI: 10.5114/hpc.2023.133622 | X | NO RELACION ADOPCIÓN DE TEMAS DE INVESTIGACIÓN |
| 106 | Scopus | A patient with Duchenne muscular dystrophy and complete AV block undergoin g a successful left bundle area pacing implantation | Gündüz, Ramazan et al | 2024 | Turquía | DOI: 10.33678/cor.2024.014 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 107 | Scopus | A retrospective cohort study and review of the literature about germline mosaicism in Duchenne/Becker muscular dystrophy prenatal counseling: How to estimate the recurrence risk in clinical settings? | Verebi, Camille et al | 2024 | Francia | DOI: 10.1002/jgc4.1932 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-----------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|--|
| 108 | Scopus | Ankle-foot orthosis in patients with Duchenne muscular dystrophy : a retrospective study | Rebel, Marcos Ferrera et al | 2024 | Brazil | DOI: 10.1590/fm.2024.37110 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 109 | Scopus | Novel mutation leading to splice donor loss in a conserved site of DMD gene causes Duchenne muscular dystrophy with cryptorchidism | Chen, Jianhan et al | 2024 | China | DOI: 10.1136/jmg-2024-109896 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 110 | Scopus | Efficacy and Tolerability of Ivabradine for Cardiomyopathy in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy One Year Treatment Results in Japanese National Hospitals | Wakisaka, Akiko et al | 2024 | Japan | DOI: 10.1536/ihj.23-563 | X | INCLUSIÓN DE MPLE CRITERIOS DE INVESTIGACIÓN |
| 111 | Scopus | Age-associated sleep spindle characteristics in Duchenne muscular dystrophy | Simon, Katharine C. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1093/sleepadvances/zpae015 | X | INCLUSIÓN DE MPLE CRITERIOS DE INVESTIGACIÓN |
| 112 | Scopus | Tele-Rehabilitation for Boys with Duchenne Muscular Dystrophy in India Amidst the COVID-19 Pandemic: An Implementation Study | Gupta, Priyanka et al | 2024 | India | DOI: 10.33438/ijds.1312910 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 113 | Scopus | Severity of muscle impairment and its progression assessed using musculoskeletal magnetic resonance imaging and diffusion tensor imaging in 78 boys with Duchenne muscular dystrophy : a retrospective study | Sane, Hemang et al | 2024 | India | DOI: 10.5114/pjr.2024.135718 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------|------|----------------|-----------------------------------|-------|---|--|---|
| 114 | Scopus | Expression of the Pro-Fibrotic Marker Periostin in a Mouse Model of Duchenne Muscular Dystrophy | Trundle, Jessica et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.3390/biomedicines12010216 | | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 115 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy treatment with lentiviral vector containing mini-dystrophin gene in vivo | Wang, Xiaoyuet al | 2024 | China | DOI: 10.1002/mco.2423 | | X | | INCLUIR EN TEMAS DE INVESTIGACIÓN |
| 116 | Scopus | Brothers with Becker muscular dystrophy show discordance in skeletal muscle computed tomography findings: A case report | Nambu, Yoshinori et al | 2024 | Japón | DOI: 10.1177/2050313X231221436 | FALSO | X | | NO ACORDA CON METODOLOGÍA |
| 117 | Scopus | Reporting of paediatric osteoporotic vertebral fractures in Duchenne muscular dystrophy and potential impact on clinical management: the need for standardised and structured reporting | Martin H. et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1007/s00247-023-05805-4 | | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 118 | Scopus | A 1-year analysis from a natural history study in Chinese individuals with Duchenne muscular dystrophy | Li, Xihua et al | 2024 | China | DOI: 10.1016/j.lanwpc.2023.100944 | | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 119 | Scopus | Two years of newborn screening for Duchenne muscular dystrophy as a part of the statewide Early Check research program in North Carolina | Kucera, Katerina S et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.jim.2023.101009 | | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 120 | Scopus | Developing a Natural History Model for Duchenne Muscular Dystrophy | Broomfield, Jonathan et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1007/s41669-023-00450-x | | X | | INCLUIR EN TEMAS DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-----------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|--|
| 121 | Scopus | Clinical importance of changes in magnetic resonance biomarkers for Duchenne muscular dystrophy | Willcocks, Rebecca J. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/acn3.51933 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 122 | Scopus | Prophylactic use of cardiac medications for delay of left ventricular dysfunction in Duchenne muscular dystrophy | Conway, Kristin M. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/bdr2.2260 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 123 | Scopus | Efficacy of 5% sofpironium bromide gel in Duchenne muscular dystrophy with palmoplantar hyperhidrosis: A retrospective case study | Funato, Michinori et al | 2024 | Japan | DOI: 10.1111/1346-8138.16990 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 124 | Scopus | Adults living with Duchenne muscular dystrophy: old and new challenges in a cohort of 19 patients in their third to fifth decade | Gadala, Giulio et al | 2024 | Italia | DOI: 10.1111/ene.16060 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 125 | Scopus | Intervention with hand orthosis: experience from boys with Duchenne muscular dystrophy and their parents | Eriksson, Britt-Marie et al | 2024 | Suecia | DOI: 10.1080/09638288.2023.2251393 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 126 | Scopus | Long-term safety and functional outcomes of delandistrogene moxeparvovec gene therapy in patients with Duchenne muscular dystrophy: A phase 1/2a nonrandomized trial | Mendell, Jerry R. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27955 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|
| 127 | Scopus | Longitudinal assessment of skeletal muscle functional mechanics in the DE50-MD dog model of Duchenne muscular dystrophy | Riddell, I, Dominique O. et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1242/DMM.050395 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 128 | Scopus | Brain Abnormalities in Becker Muscular Dystrophy: Evaluation by Voxel-Based DTI and Morphometric Analysis | Maki, Hiroyuki et al | 2024 | Japan | DOI: 10.3174/ajnr.A8041 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 129 | Scopus | Estimating health state utilities in Duchenne muscular dystrophy using the health utilities index and EQ-5D-5L | Audhya, Ivana F. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s41687-023-00671-y | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 130 | Scopus | A qualitative study to understand the Duchenne muscular dystrophy experience from the parent/patient perspective | Brown, Victoria et al | 2024 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s41687-023-00669-6 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 131 | Scopus | Derivation and validation of diagnostic models for myocardial fibrosis in duchenne muscular dystrophy: assessed by multi-parameter cardiovascular magnetic resonance | Zhou, Ziqi et al | 2024 | China | DOI: 10.1186/s13023-023-02931-y | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 132 | Scopus | Assessment of Motor Unit Potentials Duration as the Biomarker of DT-DEC01 Cell Therapy Efficacy in Duchenne Muscular Dystrophy Patients up to 12 Months After Systemic-Intraosseous | Niezgoda, Adam et al | 2024 | Polonia | DOI: 10.1007/s00005-023-00691-y | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

Administration

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|-------------|-------------------------------------|---|---|
| 133 | Scopus | Confirmatory validation of the french version of the Duchenne Muscular Dystrophy module of the pediatric quality of life inventory (PedsQLT M3.0DM Dfv) | Wallach, Elisabeth et al | 2024 | France | DOI: 10.1186/s12887-023-04153-4 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 134 | Scopus | Is ongoing testosterone required after pubertal induction in Duchenne muscular dystrophy ? | Wood, Claire L. et al | 2024 | Reino Unido | DOI: 10.1530/EC-23-0245 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 135 | Scopus | Receptor interacting protein kinase-3 mediates both myopathy and cardiomyopathy in preclinical animal models of Duchenne muscular dystrophy | Bence, Maximilien et al | 2024 | France | DOI: 10.1002/jcsm.13265 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 136 | Scopus | Acoustic radiation force impulse shear wave elastography quantifies upper limb muscle in patients with Duchenne muscular dystrophy | Lin, Chia-Wei et al | 2024 | Taiwan | DOI: 10.1016/j.ultrasch.2023.106661 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 137 | Scopus | Longitudinal changes in magnetic resonance imaging biomarkers of the gluteal muscle groups and functional ability in Duchenne muscular dystrophy : a 12-month cohort study | Song, Yu et al | 2023 | China | DOI: 10.1007/s00247-023-05791-7 | X | INCLUIDO EN EL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---------------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|--|---|--|
| 138 | Scopus | Natural history of Becker muscular dystrophy: a multicenter study of 225 patients | Nakamura, Akio et al | 2024 | China | DOI: 10.1002/acn3.51925 | X | Estudio observacional retrospectivo | Investigar la implicación clínica de los sistemas esquelético, respiratorio, cardíaco y nervioso central en pacientes con DMO, así como la relación genotipo-fenotipo. | La edad media de los sujetos fue de 31,5 (rango, 1-81) años. Los síntomas iniciales de la DMO fueron musculares (60%), seguidos de hipercreatininemia asintomática (32,4%) y trastornos del sistema nervioso central (5,3%). Se observó alteración de la marcha en el 53,8% de los pacientes y la edad media. | The study provides important prognostic information for patients and clinicians to establish therapy plans and to implement preventive medicine. |
| 139 | Scopus | Appendicular lean mass index changes in patients with Duchenne muscular dystrophy and Becker muscular dystrophy | Wong, Brenda L. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/jcsm.13357 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | |
| 140 | Scopus | Myopathologic trajectory in Duchenne muscular dystrophy (DMD) reveals lack of regeneration due to senescence in satellite cells | Cardone, Nastasia et al | 2023 | Francia | DOI: 10.1186/s40478-023-01657-z | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | |
| 141 | Scopus | Comparison of two corticosteroid regimens on brain volumetrics in patients with Duchenne muscular dystrophy | Geuens, Sam et al | 2023 | Bélgica | DOI: 10.1002/acn3.51922 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | |
| 142 | Scopus | Association between neurodevelopmental impairments and motor function in Duchenne muscular dystrophy | Thangaraj, Mathula et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/acn3.51914 | X | | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | | |
| 143 | Scopus | Biomarkers for Duchenne muscular dystrophy progression: impact of age in the mdx tongue spared muscle | Lorenza, Marcos Santos Voltaire et al | 2023 | Brasil | DOI: 10.1186/s13395-023-00325-z | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------------|------|-----------------|---------------------------------|---|--|
| 144 | Scopus | Myocardial native T1 mapping and extracellular volume quantification in asymptomatic female carriers of Duchenne muscular dystrophy gene mutations | Lucia, Masárová et al | 2023 | República Checa | DOI: 10.1186/s13023-023-02899-9 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 145 | Scopus | The metabolic plasma profile of patients with Duchenne muscular dystrophy : providing new evidence for its pathogenesis | Xu, Huayan et al | 2023 | China | DOI: 10.1186/s13023-023-02885-1 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 146 | Scopus | Gait asymmetry in children with Duchenne muscular dystrophy : evaluated through kinematic synergies and muscle synergies of lower limbs | Xiong, Qilian et al | 2023 | China | DOI: 10.1186/s12938-023-01134-7 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 147 | Scopus | Exploring the relationship between North Star Ambulatory Assessment and Health Utilities Index scores in Duchenne muscular dystrophy | Audhya, Ivana et al | 2023 | Canadá | DOI:10.1186/s12955-023-02160-8 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 148 | Scopus | Association between blood eosinophil count and Duchenne muscular dystrophy severity and prognosis: a retrospective cohort study | Jiang, Zhi et al | 2023 | China | DOI: 10.1186/s13052-023-01483-y | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 149 | Scopus | Estimated costs for Duchenne muscular dystrophy care in Brazil | Schneider, Nayé Balzane et al | 2023 | Brasil | DOI: 10.1186/s13023-023-02767-6 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| 150 | Scopus | NGS-based targeted sequencing identified six novel variants in patients with Duchenne/Becker muscular dystrophy from southwestern China | Tang, Feng et al | 2023 | China | DOI: 10.1186/s12920-023-01556-1 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 151 | Scopus | Immunomodulatory amnion-derived mesenchymal stromal cells preserve muscle function in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Nitahara-Kasahara, Yuko et al | 2023 | Japan | DOI: 10.1186/s13287-023-03337-0 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 152 | Scopus | Toward patient-centered treatment goals for duchenne muscular dystrophy : insights from the "Your Voice" study | Schwartz, Carolyn E. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s13023-023-02674-w | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 153 | Scopus | Sources of variation in estimates of Duchenne and Becker muscular dystrophy prevalence in the United States | Whitehead, Nedra et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s13023-023-02662-0 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 154 | Scopus | Successful treatment of acute myocardial injury of Duchenne muscular dystrophy with steroids: a case report | Oğuz, Merve et al | 2023 | Turquía | DOI: 10.1186/s13019-023-02159-8 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 155 | Scopus | Localized strain characterization of cardiomyopathy in Duchenne muscular dystrophy using novel 4D kinematic analysis of cine cardiovascular magnetic resonance | Earl, Connor C. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s12968-023-00922-3 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|
| 156 | Scopus | Endocrine and Bone Monitoring in Boys with Duchenne Muscular Dystrophy; Do we adhere to the standards of care? | Henderson A. et al | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.3233/JND-230144 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 157 | Scopus | Cryptic exon activation caused by a novel deep-intronic splice-altering variant in Becker muscular dystrophy | Xie, Zhiying et al | 2023 | China | DOI: 10.1002/jcla.24987 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 158 | Scopus | Factors influencing the decision to introduce alternative nutrition in patients with Duchenne muscular dystrophy | Yamamoto, Toshiyuki et al | 2023 | Japan | DOI: 10.1002/mus.27970 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 159 | Scopus | Delandistr ogene Moxeparv ovec Gene Therapy in Ambulatory Patients (Aged ≥4 to <8 Years) with Duchenne Muscular Dystrophy : 1-Year Interim Results from Study SRP-9001-103 (ENDEAVOR) | Zaidman, Craig M. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/ana.26755 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 160 | Scopus | Electrocardiographic R wave amplitude in V6 lead as a predictive marker of cardiac dysfunction in Duchenne muscular dystrophy | Yamamoto, Tetsushi et al | 2023 | Japan | DOI: 10.1016/j.jjcc.2023.07.003 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 161 | Scopus | GNE Myopathy and Duchenne Muscular Dystrophy in Two Moroccan Families | Sifeddine, Najat et al | 2023 | Marruecos | DOI: 10.32098/mltj.04.2023.18 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|
| 162 | Scopus | Evolving Therapeutic Options for the Treatment of Duchenne Muscular Dystrophy | D'Ambrósio, Eleonora S. | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s13311-023-01423-y | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 163 | Scopus | Multivariate modeling of magnetic resonance biomarkers and clinical outcome measures for Duchenne muscular dystrophy clinical trials | Kim, Sarah et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/psp4.13021 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 164 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy respiratory profiles from real world registry data | Hnaini, Mona et al | 2023 | Canadá | DOI: 10.1002/ppul.26554 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 165 | Scopus | Anti-RANKL Therapy Prevents Glucocorticoid-Induced Bone Loss and Promotes Muscle Function in a Mouse Model of Duchenne Muscular Dystrophy | Jayash, Soher Nagi et al | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.1007/s00223-023-01116-w | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 166 | Scopus | Left ventricular deformation and myocardial fibrosis in pediatric patients with Duchenne muscular dystrophy | Kerstens, Thijs P. et al | 2023 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.ijcard.2023.131162 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 167 | Scopus | Uncommon fracture in Duchenne muscular dystrophy: A case report | Booker, Lyndsey | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/PRM-220074 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 168 | Scopus | Use of supported standing in males with Duchenne muscular dystrophy: Individual and family perspectives | Bonarrigo, Kellye et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/PRM-220026 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 169 | Scopus | Open Bite Malocclusion and Orofacial Dysfunction in Patients with Myotonic Dystrophy Type 1 and Duchenne Muscular Dystrophy | Havner, Christina et al | 2023 | Suecia | DOI: 10.3233/JND-230025 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 170 | Scopus | How is Physical Activity Measured in Spinal Muscular Atrophy and Duchenne Muscular Dystrophy ? | Uher, David et al. | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-230033 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 171 | Scopus | Age Related Burden of Swallowing in Adult Patients Affected by Duchenne Muscular Dystrophy | Crescimanno, Grazia et al | 2023 | Italia | DOI:10.3233/JND-230055 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 172 | Scopus | Cardiomyopathy as cause of death in Duchenne muscular dystrophy : a longitudinal observational study | Lechner, Annabel et al | 2023 | Suiza | DOI: 10.1183/23120541.00176-2023 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 173 | Scopus | Duchenne Muscular Dystrophy from Brain to Muscle: The Role of Brain Dystrophin Isoforms in Motor Functions | Wijekoon, Nalaka et al | 2023 | Países Bajos | DOI: 10.3390/jcm12175637 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 174 | Scopus | Development and electronic health record validation of an algorithm for identifying patients with Duchenne muscular dystrophy in US administrative claims | Schrader, Rachel et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.18553/jmcp.2023.29.9.1033 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 175 | Scopus | Patient reported outcome measure for upper limb in Duchenne muscular dystrophy : correlation with PUL2.0. | Cicala, Gianpaolo et al | 2023 | Italia | DOI: 10.1016/j.nmd.2023.07.003 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------|------|----------------|--|---|--|
| 176 | Scopus | Memory impairment in the D2.mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy is prevented by the adiponectin receptor agonist ALY688 | Bellisimo, Catherine A. et al | 2023 | Canada | DOI: 10.1113/EP091274 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 177 | Scopus | Psychological test usage in duchenne muscular dystrophy : An EU multi-centre study | Weerkamp, Pien et al | 2023 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.ejpn.2023.06.007 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 178 | Scopus | Valproic acid reduces muscle susceptibility to contraction-induced functional loss but increases weakness in two murine models of Duchenne muscular dystrophy | Moutachi, Dylan et al | 2023 | Francia | DOI: 10.1111/1440-1681.13804 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 179 | Scopus | Prognosis of Right Ventricular Systolic Dysfunction in Patients With Duchenne Muscular Dystrophy | Fayssol, Abdallah et al | 2023 | Francia | DOI: 10.1161/JAHA.122.027231 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 180 | Scopus | Cardiovascular Measures of All-Cause Mortality in Duchenne Muscular Dystrophy | Soslow, Jonathan H. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.122.010040 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 181 | Scopus | Newborn screening for Duchenne muscular dystrophy : A two-year pilot study | Tavakoli, Norma P. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/acn3.51829 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 182 | Scopus | Identification of a Novel de novo Splicing Mutation in Duchenne Muscular Dystrophy Gene in an Iranian Family | Kavoussi, Saeidhet al | 2023 | Iran | DOI: 10.1159/000528035 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| 183 | Scopus | Right Ventricular Remodeling Assessed by MRI in Duchenne Muscular Dystrophy | Brown, Nicholas K. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/jmri.28521 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 184 | Scopus | Psychopharmacological treatment for neurobehavioral problems in Duchenne muscular dystrophy : a descriptive study using real-world data | Weerkamp, Piens M.M. et al | 2023 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.nmd.2023.05.011 | X | INCLUSIÓN |
| 185 | Scopus | LKB1 signaling is altered in skeletal muscle of a Duchenne muscular dystrophy mouse model | Boccanegra, Brigida et al | 2023 | Italia | DOI: 10.1242/dmm.049930 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 186 | Scopus | Non-invasive ventilation usage and adherence in children and adults with Duchenne muscular dystrophy : A multicenter analysis | Hurvitz, Manju et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27848 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 187 | Scopus | 'It is easier to not allow them to see your disability straight away, to see you as a person': An Interpretative Phenomenological Analysis of video gaming from the perspectives of men with Duchenne Muscular Dystrophy | Peat, George et al | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.1177/02692163231172246 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 188 | Scopus | Clinical utilisation of multimodal quantitative magnetic resonance imaging in investigating muscular damage in Duchenne muscular dystrophy : a study | Song, Yu et al | 2023 | China | DOI: 10.1007/s00247-023-05632-7 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|------------------------------------|------|----------------|------------------------------|---|--|---|
| | | | | | | | | corporal (IMC), y el impacto de las fracturas en la capacidad funcional en una cohorte australiana de niños con DMD. | cia de fracturas en DMD. El impacto en las fracturas en la capacidad ambulatoria debe ser monitorizado de cerca |
| 194 | Scopus | Systemic administration of the antisense oligonucleotide NS-089/NCN P-02 for skipping of exon 44 in patients with Duchenne muscular dystrophy : Study protocol for a phase I/II clinical trial | Ishizuka, Takami et al | 2023 | Japon | DOI 10.1002/npr.212335 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACION | |
| 195 | Scopus | Genetic diagnosis of Duchenne and Becker muscular dystrophy through mRNA analysis: New splicing events | Segarra-Casas, Alba et al | 2023 | España | DOI 10.1136/jmg-2022-108828 | X | INCLUIDO | |
| 196 | Scopus | Modulating fast skeletal muscle contraction protects skeletal muscle in animal models of Duchenne muscular dystrophy | Russell, Alan J. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI 10.1172/JCI1153837 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACION | |
| 197 | Scopus | Racial and Ethnic Differences in Timing of Diagnosis and Clinical Services Received in Duchenne Muscular Dystrophy | Mann, Joshua R. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI 10.1159/000528962 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACION | |
| 198 | Scopus | Heart Failure Post-SARS-CoV-2 Infection in Children with Duchenne Muscular Dystrophy : The Additive Value of Cardiovascular Magnetic | Markovits-Mavrogenis, George et al | 2023 | Grecia | DOI 10.3390/children10050894 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACION | |

Resonance

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|-------------------------------------|-------|--|---|--|
| 199 | Scopus | Spatial and Temporal Non-Uniform Changes in Left Ventricular Myocardial Strain in Dogs with Duchenne Muscular Dystrophy | Ghaleh, Bijan et al | 2023 | France | DOI: 10.3390/jcdd10050217 | | | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 200 | Scopus | DMD Genotypes and Motor Function in Duchenne Muscular Dystrophy: A Meta-analysis With Implications for Clinical Trials | Muntoni, Francesco et al | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.1212/WNL.000000000000201626 | FALSO | | X | NO ACORDE A METODOLOGIA |
| 201 | Scopus | Ivabradine acutely improves cardiac Ca handling and function in a rat model of Duchenne muscular dystrophy | Szabo, Petra Lujza et al | 2023 | Australia | DOI: 10.14814/phy2.15664 | | | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 202 | Scopus | Disease progression rates in ambulatory Duchenne muscular dystrophy by steroid type, patient age and functional status | McDonald, Craig M. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.57264/cer-2022-0190 | | | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 203 | Scopus | Pulmonary function tests for evaluating the severity of Duchenne muscular dystrophy disease | Levine, Hagit et al | 2023 | Israel | DOI: 10.1111/apa.16653 | | | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|---|
| 204 | Scopus | The X-linked Becker muscular dystrophy (bm) mouse models Becker muscular dystrophy via deletion of murine dystrophin exons 45-47 | Heier, Christopher, et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/jcsm.13171 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 205 | Scopus | Spirometry correlates with physical activity in patients with Duchenne muscular dystrophy | Kaslow, Jacob A. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/ppul.26289 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 206 | Scopus | Bedside evaluation of swallowing function to predict aspiration pneumonia in Duchenne muscular dystrophy | Kawamoto-Hirano, Aiet al | 2023 | Japón | DOI: 10.1016/j.anl.2022.07.006 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 207 | Scopus | Disease progression modeling of the North Star Ambulatory Assessment for Duchenne Muscular Dystrophy | Hibma, Jennifer E. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/psp4.12921 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 208 | Scopus | Spontaneous transverse colon volvulus in a patient with Duchenne muscular dystrophy: An unreported complication | Pitronne, Pietro et al | 2023 | Italia | DOI: 10.1016/j.radcr.2022.12.062 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 209 | Scopus | Magnetic resonance quantification of skeletal muscle lipid infiltration in a humanized mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Khattri, Ram B. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/nbm.4869 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 210 | Scopus | Longitudinal Assessment of Creatine Kinase, Creatine/Creatinine ratio, and Myostatin as Monitoring Biomarkers in | Van De Velde, Nienke M. et al | 2023 | Países Bajos | DOI: 10.1212/WNL.000000000201609 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|--|--|
| | | Becker Muscular Dystrophy | | | | | | | | |
| 211 | Scopus | Dwarf Open Reading Frame (DWORF) Gene Therapy Ameliorated Duchenne Muscular Dystrophy Cardiomyopathy in Aged mdx Mice | Morales, Emily D. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1161/JAHA.122.027480 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 212 | Scopus | Cardioprotective medication in Duchenne muscular dystrophy: a single-centre cohort study | Russell, Alan J. et al | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.21037/jtd-22-1528 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 213 | Scopus | Muscle Pathology in Dystrophic Rats and Zebrafish Is Unresponsive to Taurine Treatment, Compared to the mdx Mouse Model for Duchenne Muscular Dystrophy | Terrill, Jessica R. et al | 2023 | Australia | DOI: 10.3390/metabo13020232 | X | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 214 | Scopus | Mini-dCas13X-mediated RNA editing restores dystrophin expression in a humanized mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Li, Guoliang et al | 2023 | China | DOI: 10.1172/JCI1162809 | X | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 215 | Scopus | Givinostat for Becker muscular dystrophy: A randomized, placebo-controlled, double-blind study | Comi, Giacomo P. et al | 2023 | Italia | DOI: 10.3389/fneur.2023.1095121 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 216 | Scopus | Chronic granulomatous disease associated with Duchenne muscular dystrophy caused by Xp21.1 contiguou | Bi, Shaohua et al | 2023 | China | DOI: 10.3389/fgene.2022.970204 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-----------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|--|
| | | s gene deletion syndrome: Case report and literature review | | | | | | | |
| 217 | Scopus | Assessment of systemic AAV-microdystrophin gene therapy in the GRMD model of Duchenne muscular dystrophy | Birch, Sharla M. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1126/scitranslmed.abo1815 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 218 | Scopus | The frequency of Duchenne muscular dystrophy /Becker muscular dystrophy and Pompe disease in children with isolated transaminase elevation: results from the observational VICTORIA study | Kansu, Aydan et al | 2023 | Turquía | DOI: 10.3389/fped.2023.1272177 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 219 | Scopus | Effectiveness and Safety of Sacubitril/Valsartan for Heart Failure with Reduced Ejection Fraction Secondary to Duchenne Muscular Dystrophy - Associated Cardiomyopathy | Jariwala, Pankaj et al | 2023 | India | DOI: 10.4103/jiae.jiae_17_22 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 220 | Scopus | Effectiveness of a 5-Week Virtual Reality Telerehabilitation Program for Children With Duchenne and Becker Muscular Dystrophy: Prospective Quasi-Experimental Study | Baeza-Barra gán, María Rosa et al | 2023 | España | DOI: 10.2196/48022 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-----------------------------|------|----------------|---------------------------------------|---|--|
| 221 | Scopus | Case report: a novel deep intronic splice-altering variant in DMD as a cause of Becker muscular dystrophy | Berntson, Shalaghari et al | 2023 | Suecia | DOI: 10.3389/fgene.2023.1226766 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 222 | Scopus | Death after High-Dose rAAV9 Gene Therapy in a Patient with Duchenne's Muscular Dystrophy | Lek, Angela et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1056/NEJMoA2307798 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 223 | Scopus | Case report: A rare case of left ventricular noncompaction in two Chinese siblings with becker muscular dystrophy caused by deletion of exons 10 to 12 in the DMD gene | Li, Jingdong et al | 2023 | China | DOI: 10.3389/fgene.2023.1243825 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 224 | Scopus | Development and Validation of an Outpatient Clinical Predictive Score for the Diagnosis of Duchenne Muscular Dystrophy /Becker Muscular Dystrophy in Children Aged 2-18 Years | Sharawat, Indar Kumar et al | 2023 | India | DOI: 10.4103/aian.aian_20_23 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 225 | Scopus | Real-world evidence of eteplirsen treatment effects in patients with Duchenne muscular dystrophy in the USA | Iff, Joel et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.57264/cer-2023-0086 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 226 | Scopus | Drug-refractory Heart Failure in Female Carrier of Duchenne Muscular Dystrophy : A Case of X-linked Dilated Cardiomyopathy | Ohtani, Hayato et al | 2023 | Japan | DOI: 10.2169/internalmedicine.0745-22 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------|------|-----------------|--------------------------------|---|--|
| 227 | Scopus | End of Life in Boys and Young Men With Duchenne Muscular Dystrophy – The Perspective of Dying Men and Their Families: A Systematic Review and Thematic Synthesis of Qualitative Evidence | Chrastina, Jan | 2023 | Republica Checa | DOI: 10.1177/00302228231186358 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 228 | Scopus | Longitudinal Analysis of PUL 2.0 Domains in Ambulant and Non-Ambulant Duchenne Muscular Dystrophy Patients: How do they Change in Relation to Functional Ability? | Pane, Marika et al | 2023 | Italia | DOI: 10.3233/JND-221556 | X | NO RELACION ADOL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 229 | Scopus | Pamrevlumab, a Fully Human Monoclonal Antibody Targeting Connective Tissue Growth Factor, for Non-Ambulatory Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Connolly, Anne M. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-230019 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 230 | Scopus | A Mixed-Method Study Exploring Patient-Experienced and Caregiver-Reported Benefits and Side Effects of Corticosteroid Use in Duchenne Muscular Dystrophy | Fischer, Ryan et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-221617 | X | NO RELACION ADOL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 231 | Scopus | Surgical and long-term functional outcomes of patients with Duchenne muscular dystrophy following spinal deformity correction | Roberts, Simon et al | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.5312/wjo.v14.i6.411 | X | NO RELACION ADOL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------|------|----------------|---------------------------------------|---|---|
| 232 | Scopus | Assessing the value of delandistr ogene moxeparv oveec (SRP-9001) gene therapy in patients with Duchenne muscular dystrophy in the United States | Klimchak, Alex C. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1080/20016689.2023.2216518 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITACIÓN |
| 233 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy disease severity impacts skeletal muscle progenitor cells systemic delivery | Saleh, Kholid K. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3389/fphys.2023.1190524 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITACIÓN |
| 234 | Scopus | Inactivating IL34 promotes regenerating muscle stem cell expansion and attenuates Duchenne muscular dystrophy in mouse models | Su, Yang et al | 2023 | China | DOI: 10.7150/thno.83817 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 235 | Scopus | Modeling Early Heterogeneous Rates of Progression in Boys with Duchenne Muscular Dystrophy | Fang, Yuan et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-221527 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITACIÓN |
| 236 | Scopus | R Antibody-positive Immune-mediated Necrotizing Myopathy | Munekane, Asami et al | 2023 | Japan | DOI: 10.2169/internalmedicine.0202-22 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITACIÓN |
| 237 | Scopus | Reliability and Validity of the Korean Version of the Duchenne Muscular Dystrophy Functional Ability Self-Assessment Tool | Lee, Kyunghyun et al | 2023 | Korea | DOI: 10.5535/arm.23013 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 238 | Scopus | Development and Economic Evaluation of a Patient-Centered Care Model for Children With Duchenne Muscular Dystrophy : Protocol for a | Sirari, Titiksha et al | 2023 | India | DOI: 10.2196/42491 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | Quasi-Experimental Study | | | | | | | |
|-----|--------|--|--|------|------------------------|---------------------------------|---|---|--|
| 239 | Scopus | Efficacy and Safety of Viltolarsen in Boys With Duchenne Muscular Dystrophy : Results From the Phase 2, Open-Label, 4-Year Extension Study | Clemens, Pauline R. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-221656 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 240 | Scopus | A new immunodeficient Duchenne muscular dystrophy rat model to evaluate engraftment after human cell transplantation | Sato, Masae et al | 2023 | Japón | DOI: 10.3389/fphys.2023.1094359 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 241 | Scopus | Growth hormone secretagogues modulate inflammation and fibrosis in mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Bocconegra, Brigida et al | 2023 | Italia | DOI: 10.3389/fimmu.2023.1119888 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 242 | Scopus | Duchenne Muscular Dystrophy Management and Treatment Access Challenges: Case Report | El-Azzabi, Tarek I. | 2023 | Emiratos Árabes Unidos | DOI 10.2174/04666230105120905: | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 243 | Scopus | Update of the Brazilian consensus recommendations on Duchenne muscular dystrophy | de Queiroz Campos Araujo, Alexandra Pruber et al | 2023 | Brasil | DOI: 10.1055/s-0043-1761466 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 244 | Scopus | Duchenne Muscular Dystrophy in Kazakhstan: A Journey from Diagnosis to the Treatment, the Biases and Achievements | Jaxybayeva, Altynshah et al | 2023 | Kazajistán | DOI: 10.3233/JND-221559 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------|------|----------------|---|---|---|
| 245 | Scopus | A manifesting female carrier of Duchenne muscular dystrophy : Importance of genetics for the dystrophinopathies | Quak, Zhi Xuan et al | 2023 | Singapore | DOI: 10.4103/singaporemedj.SMJ-2021-356 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 246 | Scopus | Evaluation of rAAVrh74 gene therapy vector seroprevalence by measurement of total binding antibodies in patients with Duchenne muscular dystrophy | Goedeker, Natalie L. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1177/17562864221149781 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 247 | Scopus | Miyoshi Muscular Dystrophy Type 1 with Mutated DYSF Gene Misdiagnosed as Becker Muscular Dystrophy : A Case Report and Literature Review | Park, Joonhong et al | 2023 | Korea | DOI: 10.3390/genes14010200 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 248 | Scopus | A Longitudinal Follow-Up Study of Intellectual Function in Duchenne Muscular Dystrophy over Age: Is It Really Stable? | Chieffo, Daniel R. et al | 2023 | Italia | DOI: 10.3390/jcm12020403 | X | NO RELACION ADOL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 249 | Scopus | Startle responses in Duchenne muscular dystrophy : a novel biomarker of brain dystrophin deficiency | Maresh, Kate | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.1093/brain/wac048 | X | NO RELACION ADOL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 250 | Scopus | Functional and Clinical Outcomes Associated with Steroid Treatment among Non-ambulatory Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Mcdonald, Craig M. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-221575 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|------------------------------------|------|----------------|------------------------------------|-------|---|---|
| 251 | Scopus | Identification of Biallelic dystrophin gene variants during maternal carrier testing for Becker muscular dystrophy and review of the DMD exon 49-51 deletion phenotype | Ulm, Elizabeth A. et al | 2023 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mgg3.2088 | FALSO | X | NO ACORDE A METODOLOGIA |
| 252 | Scopus | Behavioural strengths and difficulties in relation to intellectual functions and age in Swedish boys with Duchenne muscular dystrophy | Gillenstrand, Jonas et al | 2023 | Suecia | DOI: 10.1080/09297049.2022.2144814 | | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 253 | Scopus | CRISPR applications for Duchenne muscular dystrophy: From animal models to potential therapies | Chey, Yu C. J. et al | 2023 | Australia | DOI: 10.1002/wsbm.1580 | | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 254 | Scopus | Estimating Societal Cost of Illness and Patients' Quality of Life of Duchenne Muscular Dystrophy in Egypt | Shehata, Zahra Hassan et al | 2023 | Egipto | DOI: 10.1016/j.vhri.2022.08.006 | | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 255 | Scopus | A comprehensive qualitative framework for health-related quality of life in Duchenne muscular dystrophy | Powell, Philip A. | 2023 | Reino Unido | DOI: 10.1007/s11136-022-03240-w | | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 256 | Scopus | Computerized working memory training in males with Duchenne muscular dystrophy: A single case experimental design study | Hellebrekers, Daniq ue M. J. et al | 2023 | Países Bajos | DOI: 10.1080/09602011.2022.2096080 | | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------------|------|-------------|--------------------------------------|---|---|
| 257 | Scopus | Identification of hub genes related to Duchenne muscular dystrophy by weighted gene co-expression network analysis | Wei, Yanning et al | 2023 | China | DOI: 10.1097/MD.0000000032603 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 258 | Scopus | Inhibiting the inflammatory response with MCC950 counteracts muscle pyroptosis and improves Duchenne muscular dystrophy | Dubuisson, Nicolas et al | 2023 | Belgica | DOI: 10.3389/fimmu.2022.1049076 | X | INCLUSIÓN |
| 259 | Scopus | Identification of circulating miRNAs differentially expressed in patients with Limb-girdle, Duchenne or facioscapulothoracic muscular dystrophies | García-Giménez, José Luis et al | 2022 | España | DOI: 10.1186/s13023-022-02603-3 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 260 | Scopus | The Association between the Respiratory System and Upper Limb Strength in Males with Duchenne Muscular Dystrophy: A New Field for Intervention? | Sobierajska-Rek, Agnieszka et al | 2022 | Polonia | DOI: 10.3390/ijerph192315675 | X | INCLUSIÓN |
| 261 | Scopus | Serum inflammatory cytokines as disease biomarkers in the DE50-MD dog model of Duchenne muscular dystrophy | Riddell, Dominique et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1242/dmm.049394 | X | INCLUSIÓN |
| 262 | Scopus | Spontaneous Coronary Artery Dissection in Children with Duchenne Muscular Dystrophy | Öncül, Mehmet et al | 2022 | Turquía | DOI: 10.5152/AnatoJCardiol.2022.1836 | X | INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| 263 | Scopus | Sulfur amino acid supplementation displays therapeutic potential in a C. elegans model of Duchenne muscular dystrophy | Ellwood, Rebecca A. et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1038/s42003-022-04212-z | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 264 | Scopus | Transplantation of Differentiated Tonsil-Derived Mesenchymal Stem Cells Ameliorates Murine Duchenne Muscular Dystrophy via Autophagy Activation | Park, Saeyoung et al | 2022 | Korea | DOI: 10.1007/s13770-022-00489-7 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 265 | Scopus | Macroglossia and less advanced dystrophic change in the tongue muscle of the Duchenne muscular dystrophy rat | Yamanouchi, Keitaro et al | 2022 | Japan | DOI: 10.1186/s13395-022-00307-7 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 266 | Scopus | Cognitive and neurobehavioral patterns in a sample of Egyptian patients genetically diagnosed with Duchenne muscular dystrophy | Sayed, Maha Mohamed et al | 2022 | Egipto | DOI: 10.1186/s43045-022-00242-9 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 267 | Scopus | Population PK and PD Analysis of Domagrozumab in Pediatric Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Wojciechowski, Jessica et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/cpt.2747 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 268 | Scopus | Newborn Screening for Duchenne Muscular Dystrophy: First Year Results of a Population-Based Pilot | Hartnett, Michael J. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3390/fjns8040050 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 269 | Scopus | Patient life aspirations in the context of Duchenne Muscular Dystrophy: a mixed-methods case-control study | Schwartz, Carolyn E. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s41687-022-00500-8 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| 270 | Scopus | Siblings' life aspirations in the context of Duchenne muscular dystrophy : a mixed-methods case-control study | Schwartz, Carolyn E. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s41687-022-00501-7 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 271 | Scopus | Cathecidin-related antimicrobial peptide mediates skeletal muscle degeneration caused by injury and Duchenne muscular dystrophy in mice | Choi, Moon-Chang et al | 2022 | Korea | DOI: 10.1002/jcsm.13065 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 272 | Scopus | Long-Term Biodistribution and Safety of Human Dystrophin Expressing Chimeric Cell Therapy After Systemic-Intraosseous Administration to Duchenne Muscular Dystrophy Model | Siemonow, Maria et al | 2022 | Polonia | DOI: 10.1007/s00005-022-00656-7 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 273 | Scopus | Utilization of T1-Mapping for the pelvic and thigh muscles in Duchenne Muscular Dystrophy : a quantitative biomarker for disease involvement and correlation with clinical assessments | Peng, Fei et al | 2022 | China | DOI: 10.1186/s12891-022-05640-y | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 274 | Scopus | Incidence of Duchenne muscular dystrophy in the modern era; an Australian study | Kariyawasma, Didu et al | 2022 | Australia | DOI: 10.1038/s41431-022-01138-2 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 275 | Scopus | Factors associated with the health-related quality of life among people with Duchenne muscular dystrophy : a study | Szabo, Shela M. et al | 2022 | Canada | DOI: 10.1186/s12955-022-02001-0 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

using the
Health
Utilities
Index
(HUI)

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|---|
| 276 | Scopus | Alternative instrument for the evaluation of handgrip strength in Duchenne muscular dystrophy | de Souza, Maria Ana Angel et al | 2022 | Brazil | DOI: 10.1186/s12887-022-03388-x | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 277 | Scopus | Longitudinal changes in cardiac function in Duchenne muscular dystrophy populations as measured by magnetic resonance imaging | Batra, Abhinandan et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s12872-022-02688-5 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 278 | Scopus | Pain characteristics among individuals with Duchenne muscular dystrophy according to their clinical stage | Kim, Aram et al | 2022 | Korea | DOI: 10.1186/s12891-022-05504-5 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 279 | Scopus | Characteristics of disease progression and genetic correlation in ambulatory Iranian boys with Duchenne muscular dystrophy | Zamani, Ghohreza et al | 2022 | Iran | DOI: 10.1186/s12883-022-02687-1 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 280 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy trajectory in R-DMDdel52 preclinical rat model identifies COMP as biomarker of fibrosis | Taglietti, Valentina et al | 2022 | Francia | DOI: 10.1186/s40478-022-01355-2 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 281 | Scopus | Muscle histological changes in a large cohort of patients affected with Becker muscular dystrophy | Ripollone, Michela et al | 2022 | Italia | DOI: 10.1186/s40478-022-01354-3 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|
| 282 | Scopus | Tamoxifen treatment ameliorates contractile dysfunction of Duchenne muscular dystrophy stem cell-derived cardiomyocytes on bioengineered substrates | Birbaum, Foster et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1038/s41536-022-00214-x | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 283 | Scopus | Interplay of disability, caregiver impact, and out-of-pocket expenditures in Duchenne muscular dystrophy : a cohort study | Schwartz, Carolyn E. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s41687-022-00425-2 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 284 | Scopus | Drivers of caregiver impact in Duchenne muscular dystrophy : a cohort study | Schwartz, Carolyn E. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s41687-022-00421-6 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 285 | Scopus | Quality of life and informal care burden associated with duchenne muscular dystrophy in Portugal: the COIDUCH study | Andreozzi, Valerka et al | 2022 | Suiza | DOI: 10.1186/s12955-022-01941-x | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 286 | Scopus | The inflammatory pathology of dysferlinopathy is distinct from calpainopathy, Becker muscular dystrophy, and inflammatory myopathies | Becker, Nicole et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1186/s40478-022-01320-z | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 287 | Scopus | Growth pattern trajectories in boys with Duchenne muscular dystrophy | Stimson, Georgia et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1186/s13023-021-02158-9 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|------------------------------|------|----------------|--|---|---|
| 288 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy patients: troponin leak in asymptomatic and implications for drug toxicity studies | Sheybani, Aryaz et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1038/s41390-021-01682-5 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 289 | Scopus | Identification of immune-related features involved in Duchenne muscular dystrophy: A bidirectional transcriptome and proteome-driven analysis | Wu, Xuan et al | 2022 | China | DOI 10.3389/fimmu.2022.1017423 | X | INCLUSIÓN |
| 290 | Scopus | Evaluating Genetic Modifiers of Duchenne Muscular Dystrophy Disease Progression Using Modeling and MRI | Barnard, Alison M. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1212/WNL.000000000000201163 | X | INCLUSIÓN |
| 291 | Scopus | A deep redox proteome profiling workflow and its application to skeletal muscle of a Duchenne Muscular Dystrophy model | Day, Nicholas J. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2022.10.300 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 292 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy involves the myocardium and causes arrhythmia: Case report | Liu, Xuhan et al | 2022 | China | DOI: 10.3389/fcvm.2022.974843 | X | INCLUSIÓN |
| 293 | Scopus | Heart Failure as the Initial Clinical Manifestation of Becker Muscular Dystrophy in an Adult | Del Rio-Pertuz, Gaspar et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.14503/THJ-21-7634 | X | INCLUSIÓN |
| 294 | Scopus | A microtubule-connexin-43 regulatory link suppresses arrhythmias and cardiac fibrosis in Duchenne muscular dystrophy mice | Himelman, Eric et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1152/ajpheart.00179.2022 | X | INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 295 | Scopus | Dystrophin Restoration after Adeno-Associated Virus U7-Mediated Dmd Exon Skipping Is Modulated by Muscular Exercise in the Severe D2-Mdx Duchenne Muscular Dystrophy Murine Model | Monceau, Alexandra et al | 2022 | France | DOI: 10.1016/j.ajpath.2022.07.016 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 296 | Scopus | Low-Intensity Vibration Protects the Weight-Bearing Skeleton and Suppresses Fracture Incidence in Boys With Duchenne Muscular Dystrophy: A Prospective, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial | Bianchi, Maria Luisa et al | 2022 | Italy | DOI: 10.1002/jbm4.10685 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 297 | Scopus | Eteplirsén Use in a Boy with Duchenne Muscular Dystrophy and Sickle Cell Anemia | Aiello, Gregory M. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1159/000527358 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 298 | Scopus | Pharmacological TRPC6 inhibition improves survival and muscle function in mice with Duchenne muscular dystrophy | Lin, Brian L. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1172/jci.insight.158906 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 299 | Scopus | The Role of Associations in Reducing the Emotional and Financial Impact on Parents Caring for Children with Duchenne Muscular Dystrophy: A Cross-Cultural Study | Rodríguez, Alicia Aurora et al | 2022 | España | DOI: 10.3390/ijerph1912334 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-----------------------------|------|----------------|-------------------------------------|---|--|
| 300 | Scopus | Efficacy and Safety of Vamorolone vs Placebo and Prednisone among Boys with Duchenne Muscular Dystrophy : A Randomized Clinical Trial | Guglieri, Michele et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1001/jamaneuro.2022.2480 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 301 | Scopus | Prognostic factors, disease course, and treatment efficacy in Duchenne muscular dystrophy : A systematic review and meta-analysis | Weber, Fabio J. et al | 2022 | Suecia | DOI: 10.1002/mus.27682 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 302 | Scopus | Current care practices for patients with Duchenne muscular dystrophy in China | Zhang, Shu et al | 2022 | China | DOI: 10.1016/j.braindev.2022.05.007 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 303 | Scopus | Comparison of telerehabilitation versus home-based video exercise in patients with Duchenne muscular dystrophy : a single-blind randomized study | Kenis-Coskun, Ozge et al | 2022 | Turquía | DOI: 10.1007/s13760-022-01975-4 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 304 | Scopus | Patient demographics and characteristics from an ambispective, observational study of patients with Duchenne muscular dystrophy in Saudi Arabia | AlSaman, Abdulaziz S. et al | 2022 | Arabia Saudita | DOI: 10.3389/fped.2022.1020059 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 305 | Scopus | Respiratory Function and Sleep Disordered Breathing in Pediatric Duchenne Muscular Dystrophy | Zambon, Alberto A. et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1212/WNL.000000000200932 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|--|
| 306 | Scopus | Determining neurodevelopmental manifestations in Duchenne muscular dystrophy using a battery of brief tests | Saito, Yoshiko et al | 2022 | Japan | DOI: 10.1016/j.jns.2022.120340 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 307 | Scopus | Tourette syndrome in Duchenne muscular dystrophy : A rare case | Jadhav, Nikhil et al | 2022 | India | DOI: 10.4103/AOMD.AOMD_66_21 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 308 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy : RANK/RANKL/OPG (receptor activator of nuclear factor- κ B/RANK ligand/osteoprotegerin) system and glucocorticoids | Atilano-Miguel, Salvador et al | 2022 | Mexico | DOI: 10.24875/BMHIM.21000171 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 309 | Scopus | Cardiac and Pulmonary Management Status of Duchenne Muscular Dystrophy in South Korea Based on Data From the National Health Insurance Database | Yoon, Jin A. et al | 2022 | Korea | DOI: 10.3988/jcn.2022.18.5.522 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 310 | Scopus | Fiber optic Raman spectroscopy for the evaluation of disease state in Duchenne muscular dystrophy : An assessment using the mdx model and human muscle | Alix, James J. P. et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1002/mus.27671 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 311 | Scopus | Delays in pulmonary decline in eteplirsen-treated patients with Duchenne muscular dystrophy | Iff, Joel et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27662 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|
| 312 | Scopus | Reduced bone mineral density in adolescents with Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) and scoliosis | Tsaknakis K. et al | 2022 | Alemania | DOI: 10.1007/s00198-022-06416-9 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 313 | Scopus | Genetic modifiers of upper limb function in Duchenne muscular dystrophy | Sabbatini, Daniel e et al | 2022 | Italia | DOI: 10.1007/s00415-022-11133-8 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 314 | Scopus | Exonization of a deep intronic long interspersed nuclear element in Becker muscular dystrophy | Xie, Zhiying et al | 2022 | China | DOI: 10.3389/fgene.2022.979732 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 315 | Scopus | Walking alone milestone combined reading-frame rule improves early prediction of Duchenne muscular dystrophy | Ma, Yan-Li et al | 2022 | China | DOI: 10.3389/fped.2022.985878 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 316 | Scopus | A Novel Method for Detecting Duchenne Muscular Dystrophy in Blood Serum of mdx Mice | Ralbovsky, Nicole M. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3390/genes13081342 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 317 | Scopus | LTBP4, SPP1, and CD40 Variants: Genetic Modifiers of Duchenne Muscular Dystrophy Analyzed in Serbian Patients | Kosac, Ana et al | 2022 | Serbia | DOI: 10.3390/genes13081385 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 318 | Scopus | Large scale population screening for Duchenne muscular dystrophy — Predictable and unpredictable challenges | Cohen, Gal et al | 2022 | Israel | DOI: 10.1002/pd.6201 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|
| 319 | Scopus | Prednisone and deflazacort in Duchenne muscular dystrophy : a patient perspective and plain language summary publication of the Cincinnati study | Wong, Brenda L. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.2217/cer-2022-0055 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 320 | Scopus | The association between cardiac involvement and long-term clinical outcomes in patients with Duchenne muscular dystrophy | Cha, Jung-Joon et al | 2022 | Korea | DOI: 10.1002/ehf2.13970 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 321 | Scopus | Peak functional ability and age at loss of ambulation in Duchenne muscular dystrophy | Zambon, Alberto A. et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1111/dmcn.15176 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 322 | Scopus | Time to diagnosis of Duchenne muscular dystrophy remains unchanged: Findings from the Muscular Dystrophy Surveillance, Tracking, and Research Network, 2000-2015 | Thomas, Shiny et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27532 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 323 | Scopus | Quantitative magnetic resonance imaging measures as biomarkers of disease progression in boys with Duchenne muscular dystrophy : a phase 2 trial of domagrozumab | Sherlock, Sarah P. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s00415-022-11084-0 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 324 | Scopus | Early-Onset Diabetes Mellitus in Chromosome 8p11.2 Deletion Syndrome Combined With Becker Muscular Dystrophy - A Case Report | Cao, Conghui et al | 2022 | China | DOI: 10.3389/fendo.2022.914863 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|
| 325 | Scopus | Sunitinib inhibits STAT3 phosphorylation in cardiac muscle and prevents cardiomyopathy in the mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Oljeiras-Santos, Ariany et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1093/hmg/ddac042 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 326 | Scopus | Novel miRNA Biomarkers for Patients With Duchenne Muscular Dystrophy | Meng, Qiet al | 2022 | China | DOI: 10.3389/fneur.2022.921785 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 327 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy newborn screening: the first 50,000 newborns screened in Taiwan | Chien, Yin-Hsiu et al | 2022 | Taiwan | DOI: 10.1007/s10072-022-06128-2 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 328 | Scopus | Body composition and myokines in a cohort of patients with Becker muscular dystrophy | Barp, Andrea et al | 2022 | Italia | DOI: 10.1002/mus.27565 | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 329 | Scopus | Effectiveness of Neridronate in the Management of Bone Loss in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy : Results from a Pilot Study | Moretti, Antimo et al | 2022 | Italia | DOI: 10.1007/s12325-022-02179-1 | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 330 | Scopus | Successful transcatheter mitral valve repair with the MitraClip system in a patient with Duchenne muscular dystrophy | Saji, Mike et al | 2022 | Japan | DOI: 10.1016/j.jccase.2022.02.007 | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 331 | Scopus | Unmet Therapeutic Needs of Non-Ambulatory Patients with Duchenne Muscular Dystrophy : A Mixed-Method Analysis | Schuster, Anne L. R. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s43441-022-00389-x | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|--|
| 332 | Scopus | Baseline fat fraction is a strong predictor of disease progression in Becker muscular dystrophy | Veegeer, Thom T. J. et al | 2022 | Países Bajos | DOI: 10.1002/nbm.4691 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 333 | Scopus | Evaluation of effects of continued corticosteroid treatment on cardiac and pulmonary function in non-ambulatory males with Duchenne muscular dystrophy from MD STARnet | Butterfield, Russell J. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27490 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 334 | Scopus | Longitudinal Alterations in Gait Features in Growing Children With Duchenne Muscular Dystrophy | Vandekerckhove, Ines et al | 2022 | Bélgica | DOI: 10.3389/fnhum.2022.861136 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 335 | Scopus | Duchenne Muscular Dystrophy With Low Acidic α -Glucosidase Activity: Two Case Reports and Literature Review | He, Xiufang et al | 2022 | China | DOI: 10.3389/fped.2022.855510 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 336 | Scopus | Clinical Implications of Routine Monitoring of Pulmonary Function and Ventilation in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Cho, Han Eol et al | 2022 | Korea | DOI: 10.3349/ymj.2022.63.6.578 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 337 | Scopus | Functional outcome measures in young, steroid-naïve boys with Duchenne muscular dystrophy | Mayhew, Anna G et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1016/j.nmd.2022.02.012 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 338 | Scopus | Selected clinical and demographic factors and all-cause mortality among individuals with Duchenne muscular dystrophy | Paramsothy, Panga ja et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.nmd.2022.04.008 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | | | | | | in the Muscular Dystrophy Surveillance, Tracking, and Research Network |
| 339 | Scopus | Creatine kinase-MM concentration in dried blood spots from newborns and implications for newborn screening for Duchenne muscular dystrophy | Park, Sunju et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27533 | X | | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 340 | Scopus | Frontal lobe-dominant cerebral blood flow reduction and atrophy can be progressive in Duchenne muscular dystrophy | Mori-Yoshimura, Madoka et al | 2022 | Japón | DOI: 10.1016/j.nmd.2022.02.008 | X | | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 341 | Scopus | Iron overload and impaired iron handling contribute to the dystrophic pathology in models of Duchenne muscular dystrophy | Alves, Francesca M. et al | 2022 | Australia | DOI: 10.1002/jcsm.12950 | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 342 | Scopus | Current Practices in Treating Cardiomyopathy and Heart Failure in Duchenne Muscular Dystrophy (DMD): Understanding Care Practices in Order to Optimize DMD Heart Failure Through ACTION | Villa, Chet et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1007/s00246-021-02807-7 | X | | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 343 | Scopus | Non-ambulatory Duchenne muscular dystrophy: observations, interventions, and outcomes of a single case | Noer, Sevriya Yetty Anggraina | 2022 | Indonesia | DOI: 10.14238/pi62.3.2022.208-16 | X | | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|--------------------------------------|---|--|
| 344 | Scopus | Ultrasonographic assessment of lower limb muscle architecture in children with early-stage Duchenne muscular dystrophy | Bulut, Numan et al | 2022 | Turquía | DOI: 10.1590/0004-282X-ANP-2021-0038 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 345 | Scopus | Acute perimyocarditis mimicking acute myocardial infarction in a 12-year-old boy with Duchenne muscular dystrophy | Choi, Ho Jung et al | 2022 | Corea | DOI: 10.4266/acc.2021.00290 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 346 | Scopus | Evaluating the Feasibility and Reliability of Remotely Delivering and Scoring the North Star Ambulatory Assessment in Ambulant Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Emery, Nicholas et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.3390/children9050728 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 347 | Scopus | Myxomavirus Serp-1 Protein Ameliorates Inflammation in a Mouse Model of Duchenne Muscular Dystrophy | Anderson, B. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3390/biomedicines10051154 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 348 | Scopus | Leveraging cardiac magnetic resonance imaging to assess skeletal muscle progression in Duchenne muscular dystrophy | Kaslow, Jacob A. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.nmd.2022.01.010 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 349 | Scopus | Serum cardiac troponin I is a candidate biomarker for cardiomyopathy in Duchenne and Becker muscular dystrophies | Yamaguchi, Hiroshi et al | 2022 | Japón | DOI: 10.1002/mus.27522 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 350 | Scopus | Direct costs of adhering to selected Duchenne muscular dystrophy Care Considerations: Estimates from a midwestern state | Conway, Kristina M. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/mus.27505 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 351 | Scopus | Effects of the COVID-19 Pandemic on Access to Education and Social Participation in Children and Adolescents with Duchenne Muscular Dystrophy in Switzerland | Henzi, Bettina C. et al | 2022 | Suiza | DOI: 10.1055/s-0043-1764434 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 352 | Scopus | Effect of Different Corticosteroid Dosing Regimens on Clinical Outcomes in Boys with Duchenne Muscular Dystrophy : A Randomized Clinical Trial | Guglieri, Michaela et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1001/jama.2022.4315 | X | INCLUSIÓN |
| 353 | Scopus | Clinical Practice Guidelines for diagnosis and treatment of Duchenne muscular dystrophy. Peruvian Neurology Society. Short Version | Martínez-Esteban, Peggy Carol et al | 2022 | Perú | DOI: 10.35663/amp.2022.392.2376 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 354 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy and dilated cardiomyopathy with deletion of exon 45 and 49 | Zhuan, Xinyu et al | 2022 | China | DOI: 10.1097/CP9.000000000000006 | X | INCLUSIÓN |
| 355 | Scopus | Cardiomyopathy in Duchenne Muscular Dystrophy : A Single-Center Experience | Kummitha, Karthikeyan et al | 2022 | China | DOI: 10.1016/j.jacasi.2022.01.002 | X | INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|---|
| 356 | Scopus | MRI Assessment of Motor Capabilities in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy According to the Motor Function Measure Scale | Suslov, Vasily et al | 2022 | Russia | DOI: 10.3390/tomography8020076 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 357 | Scopus | Real-world and natural history data for drug evaluation in Duchenne muscular dystrophy: suitability of the North Star Ambulatory Assessment for comparisons with external controls | Muntoni, Francesco et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1016/j.nmd.2022.02.009 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 358 | Scopus | Intron mutations and early transcription termination in Duchenne and Becker muscular dystrophy | Waldrup, Megan A. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/humu.24343 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 359 | Scopus | Cytoplasmic HDAC4 regulates the membrane repair mechanism in Duchenne muscular dystrophy | Renzi, Alessandra et al | 2022 | Italia | DOI: 10.1002/jcsm.12891 | X | INCLUIDO EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 360 | Scopus | RhoA/ROCK2 signalling is enhanced by PDGF-AA in fibro-adipogenic progenitor cells: implications for Duchenne muscular dystrophy | Fernández-Simón, Esther | 2022 | España | DOI: 10.1002/jcsm.12923 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------|------|----------------|--------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 361 | Scopus | Investigating the role of dystrophin isoform deficiency in motor function in Duchenne muscular dystrophy | Chesnyre, Mary et al | 2012 | Reino Unido | DOI: 10.1002/jcsm.12914 | X | Ensayo Clínico | <p>En los varones, las puntuaciones medias de la NSAA a los 5 años de edad fueron 6,1 puntos más bajas en el Grupo3 que en el Grupo 1 (P<0,01) y 4,9 puntos más bajas en el Grupo3 que en el Grupo 2 (P=0,05). Las puntuaciones medias de la NSAA fueron 4,0 puntos más bajas en el Grupo3 que en el Grupo 1 (P<0,01) y 1,6 puntos más bajas en el Grupo2 que en el Grupo 1 (P=0,04). La fuerza media de agarre de cuatro extremidades fue de 1,5 g/glowerinmdx52 que mdxmices (P=0,003) y de 1,5 g/glowerinDMD-null que mdxmices (P=0,002). Dp71 se produjo en células miogénicas (control y DMDhumano) y músculo esquelético de humanos en los Grupos 1 y 2 y mdxratones, pero no músculo esquelético de controles humanos, células miogénicas y músculo esquelético de humanos en el Grupo 3 o músculo esquelético de tipo salvaje, mdx52 o ratones DMD nulos.</p> |
| 362 | Scopus | A Long-Term Study Evaluating the Effects of Nicorandil Treatment on Duchenne Muscular Dystrophy - Associated Cardiomypathy in mdx Mice | Gartz, Melanie et al | 2012 | Estados Unidos | DOI: 10.1177/10742484221088655 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|------------------------|------|----------------|-------------------------------------|---|--|
| 363 | Scopus | Bone Mineral Density Assessment by Quantitative Computed Tomography in Glucocorticoid-Treated Boys With Duchenne Muscular Dystrophy: A Linear Mixed-Effects Modeling Approach | Liu, Chuan et al | 2022 | China | DOI: 10.3389/fendo.2022.860413 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 364 | Scopus | Cardiac MRI and Echocardiography for Early Diagnosis of Cardiomyopathy Among Boys With Duchenne Muscular Dystrophy: A Cross-Sectional Study | Prakash, Nidhi et al | 2022 | India | DOI: 10.3389/fped.2022.818608 | X | NO RELACION ADOL TEMAS DE INVESTIGACIÓN |
| 365 | Scopus | Repeated intravenous cardiosphere-derived cell therapy in late-stage Duchenne muscular dystrophy (HOPE-2): a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 2 trial | McDonald, Craig Met al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/S0140-6736(22)00012-5 | X | NO RELACION ADOL TEMAS DE INVESTIGACIÓN |
| 366 | Scopus | Diaphragm muscle fibrosis involves changes in collagen organization with mechanical implications in Duchenne muscular dystrophy | Sahani, Ridhi et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1152/jappphysiol.00248.2021 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 367 | Scopus | Validation of DESO-MD dogs as a model for the brain phenotype of Duchenne muscular dystrophy | Crawford, Abbe H. | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1242/dmm.049291 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|---|
| 368 | Scopus | BMI-z scores of boys with Duchenne muscular dystrophy already begin to increase before losing ambulation: a longitudinal exploration of BMI, corticosteroids and caloric intake | Houwenvan Opstal, Saskia L.S. et al | 2022 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.nmd.2022.01.011 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 369 | Scopus | Improving Access and Guideline Adherence in Pulmonary Care in Patients With Duchenne Muscular Dystrophy | Kaslow, Jacob A. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.4187/respcare.09502 | X | INCLUSIÓN DE TEMAS DE INTERÉS |
| 370 | Scopus | Characterizing Expiratory Respiration and Muscle Degeneration in Duchenne Muscular Dystrophy Using MRI | Barnard, Alison M. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.chest.2021.08.078 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 371 | Scopus | Evaluation of the GSP Creatine Kinase-MM Assay and Assessment of CK-MM Stability in Newborn, Patient, and Contrived Dried Blood Spots for Newborn Screening for Duchenne Muscular Dystrophy | Migliore, Brooke A. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3390/ijns8010012 | X | INCLUSIÓN DE TEMAS DE INTERÉS |
| 372 | Scopus | Development of a model-based clinical trial simulation platform to optimize the design of clinical trials for Duchenne muscular dystrophy | Lingini, Karthik et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1002/psp4.12753 | X | INCLUSIÓN DE TEMAS DE INTERÉS |
| 373 | Scopus | Characterization of patients with Becker muscular dystrophy by histology, magnetic resonance imaging, function, | Comi, Giacomo P. et al | 2022 | Italia | DOI: 10.1002/mus.27475 | X | INCLUSIÓN DE TEMAS DE INTERÉS |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|-------------------------------------|---|--|--|
| | | and strength assessments | | | | | | | |
| 374 | Scopus | A case of delayed diagnosis of Becker muscular dystrophy due to underlying developmental disorders | Oda, Shinji et al | 2022 | Japan | DOI: 10.1016/j.braindev.2021.10.010 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |
| 375 | Scopus | Cost of Illness in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy in Portugal: The COIDUCH Study | Labisa, Pedro et al | 2022 | Portugal | DOI: 10.1007/s41669-021-00303-5 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIG ACION | |
| 376 | Scopus | Phenotypic Spectrum of Dystrophinopathy Due to Duchenne Muscular Dystrophy Exon 2 Duplications | Zambon, Alberto A. et al | 2022 | Italia | DOI: 10.1212/WNL.00000000000013246 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIG ACION | |
| 377 | Scopus | Characterization of sleep-disordered breathing in children with Duchenne muscular dystrophy by the American Academy of Sleep Medicine criteria vs disease-specific criteria: what are the differences? | Hurvitz, Manjus. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.5664/jcsm.9678 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIG ACION | |
| 378 | Scopus | Benefits of Telemonitoring of Pulmonary Function—3-Month Follow-Up of Home Electronic Spirometry in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Wasilewska, Eliza et al | 2022 | Polonia | DOI: 10.3390/jcm11030856 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 379 | Scopus | Ataluren delays loss of ambulation and respiratory decline in nonsense mutation Duchenne muscular dystrophy patients | McDonald, Craig M. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.2217/ce-2021-0196 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 380 | Scopus | Influence of β 2 adrenergic receptor genotype on longitudinal measures of forced vital capacity in patients with Duchenne muscular dystrophy | Kelley, Eli F et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.nmd.2021.12.006 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 381 | Scopus | Psychosocial adjustment in adults with Duchenne muscular dystrophy : A pilot study on a shortened parent-report questionnaire | Weerkamp, Pien M.M. et al | 2022 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.nmd.2021.10.008 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 382 | Scopus | One in five patients with Duchenne muscular dystrophy dies from other causes than cardiac or respiratory failure | Wahlgren, Lisa et al | 2022 | Suecia | DOI: 10.1007/s10654-021-00819-4 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 383 | Scopus | Prediagnosis pathway benchmarking audit in patients with Duchenne muscular dystrophy | Gowda, Vasantha Lakshmi et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1136/archdisc-2020-321451 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 384 | Scopus | Hybrid CMR- and FDG-PET-Imaging Gives New Insights Into the Relationship of Myocardial Metabolic Activity and Fibrosis in Patients With Becker Muscular Dystrophy | Vehof, Volker et al | 2022 | Alemania | DOI: 10.3389/fcvm.2022.793972 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------|------|----------------|---|---|-------------------------------------|
| 385 | Scopus | Clinical and Genetic Characteristics in Young, Glucocorticoid-Naive Boys With Duchenne Muscular Dystrophy | Schia va, Maria nela et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1212/WNL.000000000013122 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 386 | Scopus | Efficacy and Safety of Vamorolone in Duchenne Muscular Dystrophy: A 30-Month Nonrandomized Controlled Open-Label Extension Trial | Mah, Jean K. et al | 2022 | Canada | DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.44178 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 387 | Scopus | Usefulness of Cardiac Magnetic Resonance Imaging in Patients with Neuromuscular Dystrophies (Duchenne/Becker Muscular Dystrophy) | Burgos, Mario Alejandro et al | 2022 | Argentina | DOI: 10.7775/rac.es.v90.i5.20559 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 388 | Scopus | Intraosseous transplant of dystrophin-expressing chimeric (DEC) cells improves skeletal muscle function in mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Malik, Mohammad et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.5114/AIC.2021.110990 | X | INCUPLMPLERIOSDE INCLUSIÓN |
| 389 | Scopus | The skeletal muscle phenotype of the DE50-MD dog model of Duchenne muscular dystrophy | Hildyard, John C.W. et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.12688/wellcomeopenres.18251.1 | X | INCUPLMPLERIOSDE INCLUSIÓN |
| 390 | Scopus | Trabecular Bone Volume Is Reduced, With Deteriorated Microstructure, With Aging in a Rat Model of Duchenne Muscular Dystrophy | Obara, Hinako et al | 2022 | Japón | DOI: 10.7888/juoe.44.323 | X | INCUPLMPLERIOSDE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------|------|------------------------|--------------------------------|---|--|
| 391 | Scopus | Gene Therapy for Duchenne Muscular Dystrophy : Unlocking the Opportunities in Countries in the Middle East and Beyond | Elbahir, Haitham et al | 2022 | Emirates Arabes Unidos | DOI: 10.3233/JND-221528 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACION |
| 392 | Scopus | Characterizing the Occurrence of Key Clinical Milestones in Duchenne Muscular Dystrophy in the United States Using Real-World Data | Szabo, Shella M. et al | 2022 | Canada | DOI: 10.3233/JND-220816 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACION |
| 393 | Scopus | Influence of β 1 Adrenergic Receptor Genotype on Longitudinal Measures of Left Ventricular Ejection Fraction and Responsiveness to β -Blocker Therapy in Patients With Duchenne Muscular Dystrophy | Kelley, Eli F et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1177/11795468221116838 | X | INCLUIR EN CRITERIOS DE INCLUSION |
| 394 | Scopus | Endogenous De Novo Synthesis of Isopropanol Following Severe Non-Diabetic Ketoacidosis in a Patient With Duchenne Muscular Dystrophy | Bihlmaier, Karl et al | 2022 | Alemania | DOI: 10.14740/jem804 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACION |
| 395 | Scopus | Long-Term Functional Efficacy and Safety of Viltolarsen in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Clemens, Paula R. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-220811 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACION |
| 396 | Scopus | The neurocognitive profile of adults with Becker muscular dystrophy in the Netherlands | Koeks, Zaida et al | 2022 | Países Bajos | DOI: 10.3233/JND-210770 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACION |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|--|
| 397 | Scopus | The Black Box of Technological Outcome Measures: An Example in Duchenne Muscular Dystrophy | Naarding, Karin J. et al | 2022 | Países Bajos | DOI: 10.3233/JND-210767 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 398 | Scopus | Assessment of face validity of a disease model of nonsense mutation Duchenne muscular dystrophy: a multi-national Delphi panel study | Landfeldt, Erik et al | 2022 | Suecia | DOI: 10.1080/13696998.2022.2085444 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 399 | Scopus | A Chinese boy with familial Duchenne muscular dystrophy owing to a novel hemizygous nonsense mutation (c.6283C>T) in an exon of the DMD gene | Li, Xing-Chuan et al | 2022 | China | DOI: 10.1177/2050313X221100881 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 400 | Scopus | Adult North Star Network (ANSN): Consensus Document for Therapists Working with Adults with Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) - Therapy Guidelines | Narayan S. et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.3233/JND-210707 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 401 | Scopus | Step Activity Monitoring in Boys with Duchenne Muscular Dystrophy and its Correlation with Magnetic Resonance Measures and Functional Performance | Nair, Kavya S. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-210746 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 402 | Scopus | Role Attainment in Emerging Adulthood: Subjective Evaluation by Male Adolescents and Adults with Duchenne and Becker | Peay, Holly L. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-210709 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| | | Muscular Dystrophy | | | | | | | |
| 403 | Scopus | An Open Label Exploratory Clinical Trial Evaluating Safety and Tolerability of Once-Weekly Prednisone in Becker and Limb-Girdle Muscular Dystrophy | Zelkovich, Aaron S, et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-210741 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 404 | Scopus | Successful Surgical Management of a Tracheo-Innominate Artery Fistula in a Patient with Duchenne Muscular Dystrophy: A Case Report | Yun, Ju Sik et al | 2022 | Korea | DOI: 10.5090/JCS.21.121 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN | |
| 405 | Scopus | Development of clinical practice guidelines for allied health and nursing assessment and management of Duchenne muscular dystrophy | Davidson, Z.E. et al | 2022 | Australia | DOL 10.1080/09638288.2021.1936221 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 406 | Scopus | Cytomorphometric Evaluation of Oral Mucosa of Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Macedo, Débora S. et al | 2022 | Brazil | DOI: 10.1007/s12105-022-01413-0 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN | |
| 407 | Scopus | Differentiation of Pediatric-Onset Duchenne and Becker Muscular Dystrophy Subphenotypes Using Data from the Muscular Dystrophy Surveillance Tracking and Research Network (MD STARnet) | Andrews, Jennifer G. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-210739 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|---|
| 408 | Scopus | Differentiation of Pediatric-Onset Duchenne and Becker Muscular Dystrophy Subphenotypes Using Data from the Muscular Dystrophy Surveillance Tracking and Research Network (MD STARnet) | Andrews, Jennifer G. et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.3233/JND-210739 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 409 | Scopus | Morbidity, clinical course and vaccination against sars-cov-2 virus in patients with duchenne muscular dystrophy : A patient reported survey | Wasilewska, Eliza et al | 2022 | Polonia | DOI: 10.3390/ijerph19010406 | X | INCLUSIÓN |
| 410 | Scopus | Assessment of left ventricular dyssynchrony by speckle tracking echocardiography in children with duchenne muscular dystrophy | Lanot, Nicolas et al | 2022 | Francia | DOI: 10.1007/s10554-021-02369-y | X | INCLUSIÓN |
| 411 | Scopus | Implementation of Motor Function Measure score percentile curves - Predicting motor function loss in Duchenne muscular dystrophy | Hafner, Patricia et al | 2022 | Suiza | DOI: 10.1016/j.ejpn.2021.11.004 | X | INCLUSIÓN |
| 412 | Scopus | Genotype-related respiratory progression in Duchenne muscular dystrophy —A multicenter international study | Trucco, Federica et al | 2022 | Reino Unido | DOI: 10.1002/mus.27427 | X | INCLUSIÓN |
| 413 | Scopus | Value of Global Longitudinal Strain for Identification and Monitoring of Left Ventricular Dysfunction in Becker Muscular Dystrophy | van de Velde, Nienke M. et al | 2022 | Países Bajos | DOI: 10.1016/j.amjcard.2021.09.016 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 414 | Scopus | Determinants of diaphragm inspiratory motion, diaphragm thickening, and its performance for predicting respiratory restrictive pattern in Duchenne muscular dystrophy | Fayssol, Abdallah et al | 2022 | France | DOI: 10.1002/mus.27432 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 415 | Scopus | Assessing the ability of boys with Duchenne muscular dystrophy age 4-7 years to swallow softgel capsules: Clinical trial experience with edasalone xent | Mancini, Maria et al | 2022 | Estados Unidos | DOI: 10.1111/jcpt.13478 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 416 | Scopus | Haplotype-Based Noninvasive Prenatal Diagnosis of 21 Families With Duchenne Muscular Dystrophy: Real-World Clinical Data in China | Kong, Lingrong et al | 2022 | China | DOI 10.3389/fgene.2021.791856 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 417 | Scopus | Stabilizing Ryanodine Receptors Improves Left Ventricular Function in Juvenile Dogs With Duchenne Muscular Dystrophy | Cazorla, Olivier et al | 2022 | France | DOI 10.1016/j.jacc.2021.10.014 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 418 | Scopus | Anesthetic management with remimazolam for a pediatric patient with Duchenne muscular dystrophy | Horikoshi, Yuta et al | 2021 | Japan | DOI 10.1097/MD.00000000000028209 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 419 | Scopus | Life expectancy in Duchenne muscular dystrophy | Broomfield, Jonathan et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1212/WNL.00000000000012910 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 420 | Scopus | Symptoms and impacts of nonsense mutation Duchenne muscular dystrophy at different stages of ambulation | Williams, Kate etc | 2021 | Reino Unido | DOI: 10.2217/fnl-2021-0013 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 421 | Scopus | A scalable, clinically severe pig model for Duchenne muscular dystrophy | Stirm, Michael et al | 2021 | Alemania | DOI: 10.1242/dmm.049285 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 422 | Scopus | Extensor carpi ulnaris muscle shows unexpected slow-to-fast fiber-type switch in Duchenne muscular dystrophy dogs | Hakim, Chady H. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI: 10.1242/dmm.049006 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 423 | Scopus | Identifying the hub genes for Duchenne muscular dystrophy and Becker muscular dystrophy by weighted correlation network analysis | Wang, Junjie et al | 2021 | China | DOI: 10.1186/s12863-021-01014-w | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 424 | Scopus | Cardiomyocyte-produced miR-339-5p mediates pathology in Duchenne muscular dystrophy cardiomyopathy | Gartz, Melanie et al | 2021 | Estados Unidos | DOI: 10.1093/hmg/ddab199 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 425 | Scopus | Meta-analyses of deflazacort versus prednisone/prednisolone in patients with nonsense mutation Duchenne muscular dystrophy | Shieh, Perry B et al | 2021 | Estados Unidos | DOI: 10.2217/cer-2021-0018 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 426 | Scopus | Genetic correction strategies for Duchenne muscular dystrophy and their impact on the heart | Johnston, Jamie R. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI: 10.1016/j.ppedca.2021.101460 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|--|
| 427 | Scopus | Implementation of hospital-based supplemental duchenne muscular dystrophy newborn screening (Sdmndbs): A pathway to broadening adoption | Parad, Richard B, et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.3390/ijns7040077 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 428 | Scopus | Noninvasive prenatal diagnosis of duchenne muscular dystrophy in five Chinese families based on relative mutation dosage approach | Zhao, Ganye et al | 2021 | China | DOI 10.1186/s12920-021-01128-1 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 429 | Scopus | Noninvasive prenatal diagnosis of duchenne muscular dystrophy in five Chinese families based on relative mutation dosage approach | Zhao, Ganye et al | 2021 | China | DOI 10.1186/s12920-021-01128-1 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 430 | Scopus | Measuring Duchenne muscular dystrophy impact: development of a proxy-reported measure derived from PROMIS item banks | Schwartz, Carolyn E, et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s13023-021-02114-7 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 431 | Scopus | Characterizing the quality-of-life impact of Duchenne muscular dystrophy on caregivers: a case-control investigation | Schwartz, Carolyn E, et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s41687-021-00386-y | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 432 | Scopus | A rare co-occurrence of duchenne muscular dystrophy, congenital adrenal hypoplasia and glycerol kinase deficiency due to Xp21 contiguous gene deletion syndrome: case report | Rathnasiri, Asanka et al | 2021 | Sri Lanka | DOI 10.1186/s12902-021-00876-6 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|--|
| 433 | Scopus | The impact of testosterone therapy on quality of life in adolescents with Duchenne muscular dystrophy | Wood C.L. et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1016/j.nmd.2021.09.007 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 434 | Scopus | Global longitudinal strain detects subtle left ventricular systolic dysfunction in Duchenne muscular dystrophy patients and carriers | Shehta, Mahmoud et al | 2021 | Egipto | DOI 10.1186/s43044-021-00214-0 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 435 | Scopus | Labor market participation and productivity costs for female caregivers of minor children with Duchenne and Becker muscular dystrophies | Soelaeman, Riezah. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.27429 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 436 | Scopus | Occurrence of symptoms in different stages of Duchenne muscular dystrophy and their impact on social participation | Houwenvan Opstal, Saskia L. S. et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.1002/mus.27406 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 437 | Scopus | Simvastatin does not alleviate muscle pathology in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Mucha, Olga et al | 2021 | Polonia | DOI 10.1186/s13395-021-00276-3 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 438 | Scopus | Symptoms and impacts of ambulatory nonsense mutation Duchenne muscular dystrophy: a qualitative study and the development of a patient-centred conceptual model | Williams, Kate et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1186/s41687-021-00341-x | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------------|------|--------------|--------------------------------|---|--|
| 439 | Scopus | A qualitative study on the impact of caring for an ambulatory individual with nonsense mutation Duchenne muscular dystrophy | Williams, Kate et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1186/s41687-021-00344-8 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 440 | Scopus | Clinically feasible diffusion MRI in muscle: Time dependence and initial findings in Duchenne muscular dystrophy | McDowell, Amy R. et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1002/mrm.28945 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 441 | Scopus | The pan HDAC inhibitor Givinostat improves muscle function and histological parameters in two Duchenne muscular dystrophy murine models expressing different haplotypes of the LTBP4 gene | Licandro, Simonetta Andrea et al | 2021 | Italia | DOI 10.1186/s13395-021-00273-6 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 442 | Scopus | Development of a Clinical Global Impression of Change (CGI-C) and a Caregiver Global Impression of Change (CaGI-C) measure for ambulant individuals with Duchenne muscular dystrophy | Staunton, Hannah et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1186/s12955-021-01813-w | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 443 | Scopus | Feasibility and effectiveness of a novel dynamic arm support in persons with spinal muscular atrophy and Duchenne muscular dystrophy | Janssen, Mariska M. H. P. et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.1186/s12984-021-00868-6 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------|------|-----------------|-----------------------------------|---|--|
| 444 | Scopus | Non-contrast cardiovascular magnetic resonance detection of myocardial fibrosis in Duchenne muscular dystrophy | Rauci, Frank J. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s12968-021-00736-1 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 445 | Scopus | Genotype characterization and delayed loss of ambulation by glucocorticoids in a large cohort of patients with Duchenne muscular dystrophy | Zhang, Shu et al | 2021 | China | DOI 10.1186/s13023-021-01837-x | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 446 | Scopus | In vivo genome editing in mouse restores dystrophin expression in Duchenne muscular dystrophy patient muscle fibers | Chen, Menglong et al | 2021 | China | DOI 10.1186/s13073-021-00876-0 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 447 | Scopus | Measurement of salivary testosterone in adolescents and young men with Duchenne muscular dystrophy | Sahun, Yolanda Alins et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1186/s12902-021-00727-4 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 448 | Scopus | Standard of care versus new-wave corticosteroids in the treatment of Duchenne muscular dystrophy: Can we do better? | Kourakis, Stephanie et al | 2021 | Australia | DOI 10.1186/s13023-021-01758-9 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 449 | Scopus | Quantitative assessment of left ventricular longitudinal function and myocardial deformation in Duchenne muscular dystrophy patients | Panovský, Roman et al | 2021 | República Checa | DOI 10.1186/s13023-021-01704-9 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 450 | Scopus | Dental pulp stem cells can improve muscle dysfunction in animal models of Duchenne muscular dystrophy | Nitahara, Kasahara, Yuko et al | 2021 | Japón | DOI 10.1186/s13287-020-02099-3 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------------|------|-------------|---------------------------------------|---|--|
| 451 | Scopus | The administration of antisense oligonucleotide golodirsen reduces pathological regeneration in patients with Duchenne muscular dystrophy | Scaglioni, Dominical | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1186/s40478-020-01106-1 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 452 | Scopus | Novel Partial Exon 51 Deletion in the Duchenne Muscular Dystrophy Gene Identified via Whole Exome Sequencing and Long-Read Whole-Genome Sequencing | Li, Qianqian et al | 2021 | China | DOI 10.3389/fgene.2021.762987 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 453 | Scopus | Autonomic Modulation in Duchenne Muscular Dystrophy During a Computer Task: A Prospective Transversal Controlled Trial Assessed by Non-linear Techniques | Alvarez, Mayra Priscila Boscollet al | 2021 | Brasil | DOI 10.3389/fneur.2021.720282 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 454 | Scopus | Non-compactin cardiomyopathy, Becker muscular dystrophy, neuropathy and recurrent syncope | Shah, Lovet al | 2021 | Canadá | DOI 10.1136/bcr-2021-244745 | X | NO RELA CIÓN ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 455 | Scopus | Rheological properties of skeletal muscles in a Duchenne muscular dystrophy murine model before and after autologous cell therapy | Zemla, Joanna et al | 2021 | Polonia | DOI 10.1016/j.jbiomech.2021.110770 | X | NO RELA CIÓN ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 456 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy: Genetic and clinical profile in the population of Rajasthan, India | Goyal, Manisha et al | 2021 | India | DOI 10.4103/aian.AI AN_126_21 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|--------------|---------------------------------|---|---|
| 457 | Scopus | Longitudinal motor functional outcomes and magnetic resonance imaging patterns of muscle involvement in upper limbs in duchenne muscular dystrophy | Brogna, Claudia et al | 2021 | Italia | DOI 10.3390/medicina57111267 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 458 | Scopus | Lessons Learned from Discontinued Clinical Developments in Duchenne Muscular Dystrophy | Markati, Theodor et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.3389/fphar.2021.735912 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 459 | Scopus | Oral-stimul regulates increased ca2+ mobilization, leading to contractile duchenne muscular dystrophy phenotypes in patient-derived induced pluripotent stem cells | Uchimura, Tomoya et al | 2021 | Japón | DOI 10.3390/biomedicines9111589 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 460 | Scopus | Flavonoids and omega3 prevent muscle and cardiac damage in duchenne muscular dystrophy animal model | Tripodi, Luana et al | 2021 | Italia | DOI 10.3390/cells1012917 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACIÓN |
| 461 | Scopus | Health related quality of life in young, steroid-naïve boys with Duchenne muscular dystrophy | Campbell, Craig et al | 2021 | Canadá | DOI 10.1016/j.nmd.2021.06.001 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 462 | Scopus | Muscle architecture is associated with muscle fat replacement in Duchenne and Becker muscular dystrophies | Veeger, Thom T. J. et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.1002/mus.27399 | X | Revisión la literatura |
| | | | | | | | | <p>Evaluamos la asociación entre las características musculares de las piernas basadas en la literatura y la fracción de grasa muscular de pacientes con DMD y DMO 24. Las estimaciones de las fracciones de grasa basadas en Dixon por resonancia magnética de las fracciones de grasa al inicio y a los 12 (solo DMD) y 24 meses se relacionaron con la longitud de la fibra y el área de la sección transversal fisiológica (PCSA) mediante un modelado mixto lineal controlado por edad.</p> <p>Los músculos DMD y DMO con fibras largas y los músculos DMO con PCSA grandes se asociaron con un aumento de la fibra fue más fuerte en los músculos con PCSA más grande.</p> <p>La arquitectura muscular puede explicar la fisiopatología de las degeneraciones musculares en las distrofinopatías, en las que los músculos proximales con una masa mayor (longitud</p> |

d de
fibra
PCSA)
son más
suscepti
bles, lo
que
confirm
a la
observa
ción
clínica
de una
progresi
ón
proxim
al a
distal.

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|--|
| 463 | Scopus | Effects of lumbar lordosis increment on gait deteriorations in ambulant boys with Duchenne Muscular Dystrophy : A cross-sectional study | Filiz. Meral Bilgili soy et al | 2021 | Turquía | DOI 10.1016/j.bjpt.2021.05.001 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 464 | Scopus | Right Ventricular Function and T1-Mapping in Boys With Duchenne Muscular Dystrophy | Dual, Serain A. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/jmri.27729 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 465 | Scopus | Association of Elbow Flexor MRI Fat Fraction With Loss of Hand-to-Mouth Movement in Patients With Duchenne Muscular Dystrophy | Naaring, Karin J. et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.1212/WNL.000000000012724 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 466 | Scopus | Anesthesia management in a pediatric patient with Becker muscular dystrophy undergoing laparoscopic surgery: A case report | Peng, Ling | 2021 | China | DOI 10.12998/wjcc.v9.i29.8852 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 467 | Scopus | Successful strategy of comprehensive pre-implantation genetic testing for Duchenne muscular dystrophy and chromosome balance using karyotyping and fluorescent PCR | Mongkolchitpak, Suchada et al | 2021 | Tailandia | DOI 10.31083/j.ceog4805187 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|------------------------------|------|----------------|--------------------------------------|---|--|
| 468 | Scopus | Health Profile of Preterm Males With Duchenne Muscular Dystrophy | Soim, Aida et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1177/08830738211047019 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 469 | Scopus | The effect of adiposity on cardiovascular function and myocardial fibrosis in patients with duchenne muscular dystrophy | Henso, Sarah E. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1161/JAHA.121.021037 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 470 | Scopus | Characteristics of clinical trial participants with duchenne muscular dystrophy : Data from the muscular dystrophy surveillance, tracking, and research network (mdstarnet) | Mathews, Katherine D. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.3390/children8100835 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 471 | Scopus | Characterizing demographics, comorbidities, and costs of care among populations with Duchenne muscular dystrophy with Medicaid and commercial coverage | Klimchak, Alexandra C. et al | 2021 | Canada | DOI 10.18553/jmcp.2021.27.10.1426 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 472 | Scopus | Safety and disease monitoring biomarkers in Duchenne muscular dystrophy : Results from a Phase II trial | Wagner, Kathryn R. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.2217/bmm-2021-0222 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 473 | Scopus | Determinants of usage and nonadherence to noninvasive ventilation in children and adults with Duchenne muscular dystrophy | Hurvitz, Manjus. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.5664/jcsm.9400 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|------------------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|--|
| 474 | Scopus | Contractile activity of myotubes derived from human induced pluripotent stem cells: A model of duchenne muscular dystrophy | Yoshio, Kanta et al | 2021 | Japan | DOI 10.3390/cells10102556 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 475 | Scopus | Rasch Analysis of the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 Generic Core Scales Administered to Patients With Duchenne Muscular Dystrophy | Landfeldt, Erik et al | 2021 | Suecia | DOI 10.1016/j.jval.2021.05.016 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 476 | Scopus | Autism spectrum disorder and duchenne muscular dystrophy : A clinical case on the potential role of the dystrophin in autism neurobiology | Simone, Marta et al | 2021 | Italia | DOI 10.3390/jcm10194370 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 477 | Scopus | Upper limb disease evolution in exon 53 skipping eligible patients with Duchenne muscular dystrophy | Lilien, Charlotte et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1002/acn3.51417 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 478 | Scopus | Human dystrophin expressing chimeric (DEC) cell therapy ameliorates cardiac, respiratory, and skeletal muscle's function in Duchenne muscular dystrophy | Siemonow, Maria et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/ctm.21-0054 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 479 | Scopus | Utrophin modulator drugs as potential therapies for Duchenne and Becker muscular dystrophies | Soblerocher-Martín, Patricia et al | 2021 | España | DOI 10.1111/nan.12735 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-----------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 480 | Scopus | Deriving a Preference-Based Measure for People With Duchenne Muscular Dystrophy From the DMD-QoL | Rowen, Donna et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1016/j.jval.2021.03.007 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 481 | Scopus | Resting-state functional MRI shows altered default-mode network functional connectivity in Duchenne muscular dystrophy patients | Doorenwierd, Nathalie et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1007/s11682-020-00422-3 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 482 | Scopus | Case Report: The Genetic Diagnosis of Duchenne Muscular Dystrophy in the Middle East | Alghamdi, Fouad et al | 2021 | Arabia Saudita | DOI 10.3389/fped.2021.716424 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 483 | Scopus | Cardiac Myoeditin Attenuates Cardiac Abnormalities in Human and Mouse Models of Duchenne Muscular Dystrophy | Atmani, Ayhan et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1161/CIRCRESAHA.121.319579 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 484 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy novelties in diagnostics and treatment | Butenko, Tita et al | 2021 | Eslovenia | DOI 10.6016/ZdravVestn.3172 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 485 | Scopus | Emotional behavior and brain anatomy of the mdx52 mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Saoudi, Amel et al | 2021 | Francia | DOI 10.1242/dmm.049028 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 486 | Scopus | Becker muscular dystrophy with dilated cardiomyopathy: A case report | Chen, Yongliang et al | 2021 | Francia | DOI 10.1002/ccr3.4777 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-----------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|
| 487 | Scopus | Wharton's jelly-derived mesenchymal stem cells reduce fibrosis in a mouse model of duchenne muscular dystrophy by upregulating micromia | Park, Sang Eon et al | 2021 | Korea | DOI 10.3390/biomedicines9091089 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 488 | Scopus | Is it possible to have home monitoring of pulmonary function in our patients with duchenne muscular dystrophy in the covid-19 pandemic?—a one center pilot study | Wasilewska, Eliza et al | 2021 | Polonia | DOI 10.3390/ijerph18178967 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CION |
| 489 | Scopus | Leadless intracardiac transcatheter pacing system: 20 months follow up in adult Duchenne muscular dystrophy | Fayssol, Abdallah et al | 2021 | Francia | DOI 10.1016/j.nmd.2021.06.008 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 490 | Scopus | Safety, tolerability, and pharmacokinetics of casimersen in patients with Duchenne muscular dystrophy amenable to exon 45 skipping: A randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-titration trial | Wagner, Kathryn R. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.27347 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 491 | Scopus | Induced pluripotent stem cells derived cardiomyocytes from duchenne muscular dystrophy patients in vitro | Ghori, Fareeha Faizan et al | 2021 | Pakistan | DOI 10.12669/pjms.37.5.3104 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 492 | Scopus | Changes in motor function in Duchenne muscular dystrophy patients after travel restrictions due to COVID-19 | Nishizawa, Hitomi et al | 2021 | Japon | DOI 10.1002/mus.27348 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|---------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 493 | Scopus | Increasing LRP4 diminishes neuromuscular deficits in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Hui, Tiankun et al | 2021 | China | DOI 10.1093/hmg/ddab135 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 494 | Scopus | Expiratory obstruction in patients with Duchenne muscular dystrophy under non-invasive ventilation: A step-by-step analysis of a new obstructive pattern | Léotar, Antoine et al | 2021 | Francia | DOI 10.1177/14799731211036901 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 495 | Scopus | Selection Approach to Identify the Optimal Biomarker Using Quantitative Muscle MRI and Functional Assessments in Becker Muscular Dystrophy | Van De Velde, Nieme M. | 2021 | Países Bajos | DOI 10.1212/WNL.00000000000012233 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 496 | Scopus | Achieving Life Milestones in Duchenne/Becker Muscular Dystrophy: A Retrospective Analysis | Donaldson, Andrew et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1212/CPJ.0000000000000970 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 497 | Scopus | Musculoskeletal magnetic resonance imaging in the DE50-MD dog model of Duchenne muscular dystrophy | Hornby, Natascha L. ET AL | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1016/j.nmd.2021.05.010 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 498 | Scopus | Randomized Controlled Trial Evaluating the Use of Zoledronic Acid in Duchenne Muscular Dystrophy | Zacharin, Margaret et al | 2021 | Australia | DOI 10.1210/clinem/dgab302 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 499 | Scopus | Serum Antibodies to N-Glycolylneuraminic Acid Are Elevated in Duchenne Muscular Dystrophy and Correlate with Increased Disease | Martin, Paul T. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.ajpath.2021.04.015 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | Pathology in Cmah-/- mdx Mice | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|--|--|
| 500 | Scopus | Vector-mediated expression of muscle specific kinase restores specific force to muscles in the mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Ban, Joanne et al | 2021 | Australia | DOI 10.1113/EP089439 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 501 | Scopus | Dystrophin deficiency impairs vascular structure and function in the canine model of Duchenne muscular dystrophy | Kodipili, Kasun et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/path.5704 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 502 | Scopus | Clinical application of an NGS-based method in the preimplantation genetic testing for Duchenne muscular dystrophy | Ren, Yixin et al | 2021 | China | DOI 10.1007/s10815-021-02126-z | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 503 | Scopus | The fibromir mir-214-3p is upregulated in Duchenne muscular dystrophy and promotes differentiation of human fibro-adipogenic muscle progenitors | Arrighi, Nicole et al | 2021 | Francia | DOI 10.3390/cells10071832 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 504 | Scopus | Postcontractile blood oxygenation level-dependent (BOLD) response in Duchenne muscular dystrophy | Lopez, Christopher et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1152/jappphysiol.00634.2020 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN | |
| 505 | Scopus | COVID-19 in advanced Duchenne/Becker muscular dystrophy patients | Levine, Hagit et al | 2021 | Israel | DOI 10.1016/j.nmd.2021.03.011 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|---|
| 506 | Scopus | Elevation of fast but not slow troponin I in the circulation of patients with Becker and Duchenne muscular dystrophy | Barthel, Benjamin L. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.27222 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 507 | Scopus | Clinical outcome of SARS-CoV-2 infection in 7 adults with Duchenne muscular dystrophy attending a specialist neuromuscular centre | Quinlivan, Rosal et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1016/j.nmd.2021.04.005 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 508 | Scopus | Vertebroplasty for Treatment of Steroid-Induced Osteoporotic Vertebral Compression Fractures in an Adolescent With Duchenne Muscular Dystrophy | Missina, Paul C. et al | 2021 | Canada | DOI 10.1177/1556331621990648 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 509 | Scopus | Nutritional status, swallowing disorders, and respiratory prognosis in adult Duchenne muscular dystrophy patients | Fayssol, Abdallah et al | 2021 | Francia | DOI 10.1002/ppul.25430 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 510 | Scopus | Catalpol counteracts the pathology in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy by inhibiting the TGF- β 1/TAK1 signaling pathway | Xu, Dengqiu et al | 2021 | China | DOI 10.1038/s41401-020-00515-1 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 511 | Scopus | Theragnosis for Duchenne Muscular Dystrophy | Luce, Leonela et al | 2021 | Argentina | DOI 10.3389/fphar.2021.648390 | X | NO RELACION ADOL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 512 | Scopus | Respiratory telerehabilitation of boys and young men with duchenne muscular dystrophy in the covid-19 pandemic | Sobierajska-Rek, Agnieszka et al | 2021 | Polonia | DOI 10.3390/ijerph18126179 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVESTIGACION |
| 513 | Scopus | A systematic review on the role of sirt1 in duchenne muscular dystrophy | Domini, Elisa et al | 2021 | Albania | DOI 10.3390/cells10061380 | X | INCU MPLECRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 514 | Scopus | Quantitative muscle MRI biomarkers in Duchenne muscular dystrophy : Cross-sectional correlations with age and functional tests | Sherlock, Sarah P. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.2217/bmm-2020-0801 | X | INCU MPLECRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 515 | Scopus | Cholesterol metabolism is a potential therapeutic target in Duchenne muscular dystrophy | Amor, Fatima et al | 2021 | Francia | DOI 10.1002/jcsm.12708 | X | INCU MPLECRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 516 | Scopus | Early ambulatory Duchenne muscular dystrophy : First symptomatic stage of ambulation - A case report | Solichin, Iman et al | 2021 | Indonesia | DOI 10.1016/j.ijso.2021.100349 | X | INCU MPLECRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 517 | Scopus | Preserved thenar muscles in non-ambulant Duchenne muscular dystrophy patients | Naarling, Karin J. et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.1002/jcsm.12711 | X | INCU MPLECRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 518 | Scopus | Early extubation after left ventricular assist device implantation in a patient with Duchenne muscular dystrophy : a case report | Kim, Hye-Jin et al | 2021 | Corea | DOI 10.1007/s00540-021-02925-9 | X | INCU MPLECRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|-------------|-----------------------------------|---|---|
| 519 | Scopus | Patients With Becker Muscular Dystrophy Have Severe Paraspinal Muscle Involvement | Sheikh, Aisha M. et al | 2021 | Dinamarca | DOI 10.3389/fneur.2021.613483 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 520 | Scopus | Association between prophylactic angiotensin-converting enzyme inhibitors and overall survival in Duchenne muscular dystrophy - Analysis of registry data | Porch, Raphael et al | 2021 | Francia | DOI 10.1093/eurheartj/ehab054 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 521 | Scopus | Development of a New Quality of Life Measure for Duchenne Muscular Dystrophy Using Mixed Methods: The DMD-QoL | Powell, Philip A. et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.1212/WNL.00000000000011896 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 522 | Scopus | Metformin Increases Sarcolemma Integrity and Ameliorates Neuromuscular Deficits in a Murine Model of Duchenne Muscular Dystrophy | Dong, Xia et al | 2021 | China | DOI 10.3389/fphys.2021.642908 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 523 | Scopus | Diagnosis of duchenne muscular dystrophy in a presymptomatic infant using next-generation sequencing and chromosomal microarray analysis: A case report | Park, Eun-woo et al | 2021 | Korea | DOI 10.3390/children8050377 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 524 | Scopus | Age-dependent dysregulation of muscle vasculature and blood flow recovery after hindlimb ischemia in the mdx model of duchenne | Podklicka, Paulina et al | 2021 | Polonia | DOI 10.3390/biomedicines9050481q | X | NO RELACION ADONAL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|--|
| | | muscular dystrophy | | | | | | |
| 525 | Scopus | Patients' and caregivers maximum acceptable risk of death for non-curative gene therapy to treat Duchenne muscular dystrophy | Peay, Holly L. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mgg3.1664 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 526 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy : Current state and therapeutic perspectives | Le Guen Y.T. et al | 2021 | Francia | DOI 10.1016/j.banm.2020.10.019 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 527 | Scopus | Disease-modifying effects of edasalone xent, an NF-κB inhibitor, in young boys with Duchenne muscular dystrophy : Results of the MoveDM D phase 2 and open label extension trial | Finkel, Richard S. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.nmd.2021.02.001 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 528 | Scopus | Pulmonary and upper limbs function in children with early stage Duchenne muscular dystrophy compared to their healthy peers | Bulut, Numan et al | 2021 | Turquía | DOI 10.1016/j.bjpt.2020.05.012 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |
| 529 | Scopus | Microdystrophin gene therapy prevents heart failure in an improved Duchenne muscular dystrophy cardiomyopathy mouse model | Howard, Zachary M. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1172/jci.insight.146511 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|---|
| 530 | Scopus | Correlations between dark-adapted rod threshold elevations and erg response deficits in duchenne muscular dystrophy | Barboni, Mirrella, Telles Salgueiro | 2021 | Hungary | DOI 10.1167/iovs.62.4.29 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 531 | Scopus | A network medicine approach for drug repurposing in duchenne muscular dystrophy | Lombardo, Salvo Danilo et al | 2021 | Italia | DOI 10.3390/genes12040543 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 532 | Scopus | Slow oscillation density and amplitude decrease across development in pediatric Duchenne and Becker muscular dystrophy | Simon, Katharine C et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1093/sleep/zsaa240 | X | NO RELACION ADOL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 533 | Scopus | Establishing a telehabilitation program for patients with Duchenne muscular dystrophy in the COVID-19 pandemic | Sobierajska-Rek, Agnieszka et al | 2021 | Polonia | DOI 10.1007/s00508-020-01786-8 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 534 | Scopus | Case Report: Whole-Exome Sequencing With MLPA Revealed Variants in Two Genes in a Patient With Combined Manifestations of Spinal Muscular Atrophy and Duchenne Muscular Dystrophy | Xia, Yu et al | 2021 | China | DOI 10.3389/fgene.2021.605611 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 535 | Scopus | Duchenne and Becker Muscular Dystrophies' Prevalence in MD STAR network Surveillance Sites: An Examination of Racial and Ethnic Differences | Zhang, Yanan et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1159/000512647 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|---|
| 536 | Scopus | Episomal reprogramming of duchenne muscular dystrophy patients derived CD3+ T cells towards induced pluripotent stem cells | Zehra vi, Mehwish et al | 2021 | Pakistan | DOI 10.12669/pjms.37.2.3388 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITACIÓN |
| 537 | Scopus | Safety, feasibility, and efficacy of strengthening exercise in Duchenne muscular dystrophy | Lott, Donovan J. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.27137 | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 538 | Scopus | Case Report: Co-occurrence of Duchenne Muscular Dystrophy and Frontotemporal Dysplasia 1 | Kim, Jaewon et al | 2021 | Corea | DOI 10.3389/fped.2021.628190 | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 539 | Scopus | Cardiovascular phenotype of the DMDmdx rat - A suitable animal model for Duchenne muscular dystrophy | Szabó, Petra Lujza et al | 2021 | Australia | DOI 10.1242/DMM.047704 | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 540 | Scopus | Consensus Statement on the Management of Duchenne Muscular Dystrophy in Saudi Arabia During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic | Bamaga, Ahmed K. et al | 2021 | Arabia Saudita | DOI 10.3389/fped.2021.629549 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTITACIÓN |
| 541 | Scopus | Acute Chest Pain in Duchenne Muscular Dystrophy Patient With Anomalous Coronary Artery: An Etiologic Conundrum | Schramm, Jennifer et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.jaccas.2020.12.022 | X | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 542 | Scopus | (-) Epicatechin induces mitochondrial biogenesis and markers of muscle regeneration in adults with Becker | McDonald, Craig M. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.27108 | x | INCOMPLETE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-----------------------------|------|-----------|--|---|--|--|
| | | muscular dystrophy | | | | | | | |
| 543 | Scopus | Thyroid storm after mitral valve repair in a patient with Becker muscular dystrophy | Yamazaki, Kazuhiko et al | 2021 | Japan | DOI 10.1111/jjocs.15245 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N | |
| 544 | Scopus | Walking activity in a large cohort of boys with Duchenne muscular dystrophy | Lott, Dono van J. et al | 2021 | Estonia | DOI 10.1002/mus.27119 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N | |
| 545 | Scopus | TAK1 inhibition improves myoblast differentiation and alleviates fibrosis in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Xu, Dengqiu et al | 2021 | China | DOI 10.1002/jcsm.12650 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N | |
| 546 | Scopus | Quantitative Muscle MRI as Outcome Measure in Patients With Becker Muscular Dystrophy —A 1-Year Follow-Up Study | Sheikh, Aisha M. et al | 2021 | Dinamarca | DOI 10.3389/fneur.2020.613489 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N | |
| 547 | Scopus | Assessment of rAAVrh.74.MHCK7 micro-dystrophin Gene Therapy Using Magnetic Resonance Imaging in Children with Duchenne Muscular Dystrophy | Willcocks, Rebecca J. et al | 2021 | Estonia | DOI 10.1001/jamanetworkopen.2020.31851 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N | |
| 548 | Scopus | Successful orthotopic heart transplantation in patients with becker muscular dystrophy | Aydin, Derya et al | 2021 | Turkey | DOI 10.4274/JPR.GA.LENOS.2020.88609 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓ N | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|------------------------------|------|-------------|--------------------------------------|---|---|
| 549 | Scopus | Unusual precocious diagnosis of Duchenne muscular dystrophy by SNP-array in a 6-month old baby | Cardos, Georgeta et al | 2021 | Rumania | DOI 10.37897/RMJ.2021.S5.15 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 550 | Scopus | Longitudinal assessment of blood-borne musculoskeletal disease biomarkers in the DE50-MD dog model of Duchenne muscular dystrophy | Riddell, Dominique O. et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.12688/wellcomeopenres.17398.1 | X | INCLUSIÓN DE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 551 | Scopus | To increase body height and muscle strength – one medicine for two diseases? Case report of a boy with Silver-Russell syndrome and Duchenne muscular dystrophy | Chrzanowska, Joanna A. et al | 2021 | Polonia | DOI 10.5114/pedm.2021.107724 | X | INCLUSIÓN DE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 552 | Scopus | Adult North Star Network (ANSN): Consensus Guidelines For The Standard Of Care Of Adults With Duchenne Muscular Dystrophy | Quinlivan R. et al | 2021 | Reino Unido | DOI 10.3233/JND-200609 | X | INCLUSIÓN DE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 553 | Scopus | Duchenne Muscular Dystrophy Successfully Treated with Aripiprazole in a Patient with Autism Spectrum Disorder Symptoms including Irritability | Noda, Seiya et al | 2021 | Japón | DOI 10.2169/internalmedicine.7248-21 | X | INCLUSIÓN DE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 554 | Scopus | Diagnostic value of dystrophin immunostaining in the diagnosis of duchenne and becker muscular dystrophy patients | Sarasati, Shinta Andi | 2021 | Indonesia | DOI 10.3889/oamjms.2021.7612 | X | INCLUSIÓN DE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------|------|----------------|-------------------------------------|---|--|
| 555 | Scopus | Autonomic modulation at rest and in response to postural change in adolescents with Duchenne muscular dystrophy: A cross-sectional study | Rodriguez, Mariana Viana et al | 2021 | Brazil | DOI 10.1590/0004-282X-ANP-2020-0458 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 556 | Scopus | A revised model for mitochondrial dysfunction in Duchenne muscular dystrophy | Hong, Ai Vu et al | 2021 | France | DOI 10.4081/ejtm.2021.10012 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 557 | Scopus | Altered gene expression profiles in neural stem cells derived from duchenne muscular dystrophy patients with intellectual disability | Koo, Jahong et al | 2021 | Korea | DOI 10.5607/EN21008 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 558 | Scopus | Open-Label Evaluation of Eteplirsen in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy Amenable to Exon 51 Skipping: PROMO VI Trial | McDonald, Craig M. | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.3233/JND-210643 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 559 | Scopus | Simvastatin Treatment Does Not Ameliorate Muscle Pathophysiology in a Mouse Model for Duchenne Muscular Dystrophy | Verharent, Ingrid E.C. et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.3233/JND-200524 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 560 | Scopus | Improved Cardiac Outcomes by Early Treatment with Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors in Becker Muscular Dystrophy | Stalens, Carolin et al | 2021 | France | DOI 10.3233/JND-200620 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 561 | Scopus | Clinical Management of Duchenne Muscular Dystrophy in the Netherlands: Barriers to and Proposals for the Implemen | Heutink, Lotte et al | 2021 | Países Bajos | DOI 10.3233/JND-200586 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | tation of the Internatio nal Clinical Practice Guideline s | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------|------|----------------|------------------------------------|--|--|---|--|
| 562 | Scopus | Comparison of Long-term Ambulatory Function in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy Treated with Eteplirsen and Matched Natural History Controls | Mendell, Jerry R. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.3233/JND-200548 | | | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 563 | Scopus | A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Global Phase 3 Study of Edasalone xent in Pediatric Patients with Duchenne Muscular Dystrophy : Results of the PolarisD MD Trial | Finkel, Richard S. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.3233/JND-210689 | | | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 564 | Scopus | The relationship between scoliosis and upper extremity functions in patients with Duchenne muscular dystrophy | Göndöz, Nihan Erdinç et al | 2021 | Turquía | DOI 10.5606/TFTRD.2021.497 | | | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 565 | Scopus | Clinical features and quality of life in duchenne and becker muscular dystrophy patients from a tertiary center in Turkey | Köken, Özlem Yayıcı et al | 2021 | Turquía | DOI 10.4274/jcp.2021.0003 | | | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 566 | Scopus | A case report of the successful use of regional anaesthesia and mixed sedative techniques in an adolescent with duchenne muscular dystrophy | Tladi R. | 2021 | Sudáfrica | DOI 10.36303/SAJA.A.2021.27.1.2453 | | | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|------------------------------------|------|-----------|---------------------------------------|---|---|
| 567 | Scopus | Responsiveness of upper limb scales and trunk control for the evolution of patients with Duchenne muscular dystrophy | de Maciel, Flavia Kelly et al | 2021 | Brazil | DOI 10.1590/1984-0462/2021/39/2020045 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 568 | Scopus | RESPONSES OF UPPER LIMB SCALES AND TRUNK CONTROL FOR THE EVOLUTION OF PATIENTS WITH DUCHENNE MUSCULAR DYSTROPHY | Maciel, Flavia Kelly de Lima et al | 2021 | Brazil | DOI 10.1590/1984-0462/2021/39/2020045 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 569 | Scopus | Palliative care in duchenne muscular dystrophy : A study on parents' understanding | Sadasivan, Arun et al | 2021 | India | DOI 10.4103/IJPC.II PC_259_20 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 570 | Scopus | A 17-Year-Old With Becker Muscular Dystrophy and Unusual Polysomnography Findings | Paul, Grace R. et al | 2021 | Ecuador | DOI 10.1016/j.chest.2020.08.2057 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 571 | Scopus | Circulating markers of oxidative stress are associated with a muscle injury in patients with muscular dystrophy Duchenne | Almeida-Becerril, Tomas et al | 2021 | Mexico | DOI 10.1016/j.braindev.2020.06.013 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 572 | Scopus | The effects of calf massage in boys with Duchenne muscular dystrophy : a prospective interventional study | Carrroll, Kate et al | 2021 | Australia | DOI 10.1080/09638288.2020.1753829 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 573 | Scopus | Confined placental mosaicism of Duchenne muscular dystrophy : a case report | Winerdal, Max et al | 2021 | Suecia | DOI 10.1186/s13039-020-00520-3 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|------------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|
| 574 | Scopus | Echocardiographic evaluation of left ventricular systolic function by the M-mode lateral mitral annular plane systolic excursion in patients with Duchenne muscular dystrophy age 0-21 years | Webb, Melisa K. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1002/hsr2.188 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 575 | Scopus | T1-Mapping and extracellular volume estimates in pediatric subjects with Duchenne muscular dystrophy and healthy controls at 3T | Maforo, Nyasha G. et al | 2021 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s12968-020-00687-z | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 576 | Scopus | Viltolarsen in Japanese Duchenne muscular dystrophy patients: A phase 1/2 study | Komaki, Hirofumi et al | 2021 | Japón | DOI 10.1002/acn3.51235 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 577 | Scopus | Revisiting the pathogenic role of insulin resistance in Duchenne muscular dystrophy cardiomyopathy subphenotypes | Abdelmassih, Antoine Fakhr y et al | 2021 | Egipto | DOI 10.1097/XCE.000000000000203 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 578 | Scopus | Prenatal diagnosis of Duchenne muscular dystrophy revealed a novel mosaic mutation in Dystrophin gene: a case report | Wang, Yan et al | 2021 | China | DOI 10.1186/s12881-020-01157-0 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 579 | Scopus | Evaluation of an exercise-enabling control interface for powered wheelchair users: a feasibility study with Duchenne muscular dystrophy | Lobo-Prat, Joan et al | 2021 | España | DOI 10.1186/s12984-020-00760-9 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|---|
| 580 | Scopus | A novel chemical-combination screen in zebrafish identifies epigenetic small molecule candidates for the treatment of Duchenne muscular dystrophy | Farr, Gist H. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s13395-020-00251-4 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 581 | Scopus | Comparison of serum pharmacodynamic biomarkers in prednisone-versus deflazacort-treated duchenne muscular dystrophy boys | Tawalbeh, Shefalet al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.3390/jpm10040164 | X | INCOMPLETOS DE INCLUSIÓN |
| 582 | Scopus | What is the effect of assistive devices for standing in the rehabilitation of patients with Duchenne muscular dystrophy ? A Cochrane Review summary with commentary | Arman, Sina | 2020 | Turquía | DOI 10.1111/dmcn.14699 | X | INCOMPLETOS DE INCLUSIÓN |
| 583 | Scopus | Muscle phenotype of a rat model of Duchenne muscular dystrophy | Iyer, Shama R. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.27061 | X | INCOMPLETOS DE INCLUSIÓN |
| 584 | Scopus | A child with duchenne muscular dystrophy : A case report of a rare diagnosis among Africans | Nassoro, David D. et al | 2020 | Tanzania | DOI 10.1002/ccr3.3254 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 585 | Scopus | Is it possible for children in duchenne muscular dystrophy to preserve cardiac function with medical assistance ? | Kim, Han Geul et al | 2020 | Corea | DOI 10.3390/children7110249 | X | INCOMPLETOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|----------------|--|--|--|---|
| 586 | Scopus | Genotype-phenotype correlations in duchenne and becker muscular dystrophy patients from the canadian neuromuscular disease registry | Lim, Kenji Rowel Q. et al | 2020 | Canadá | DOI 10.3390/jpm10040241 | X | Ensayo Clínico | Definir las correlaciones genotipo-fenotipo en pacientes con distrofia muscular de Duchenne y Becker del Registro Canadiense de Enfermedades Neuromusculares | The initial study population consisted of 508 dystrophinopathy patients in the CNDR from 1 January 2012 to 3 July 2019. This included 414 DMD patients, 13 female DMD mutation carriers, 2 intermediate muscular dystrophy (IMD) patients, and 1 with an unknown diagnosis | Dp116 and Dp71 mutations were also linked with decreased wheelchair use, while Dp140 mutations significantly predicted cardiomyopathy. Finally, we found that 12.3% and 7% of DMD patients in the registry could be treated with FDA-approved exon 51- and 53-skipping therapies, respectively | El desarrollo continuo de otros enfoques terapéuticos, como el reemplazo de genes con mini/microdistrófina o la corrección génica con estrategias de edición del genoma, según lo informado por los estudios de correlación genotipo-fenotipo de los registros de pacientes, sigue siendo de vital importancia. |
| 587 | Scopus | Left Ventricular Magnetic Resonance Imaging Strain Predicts the Onset of Duchenne Muscular Dystrophy - Associated Cardiomyopathy | Siddiqui, Saira et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1161/CIRCIMAGING.120.011526 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | | |
| 588 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy (DMD) cardiomyocyte-secreted exosomes promote the pathogenesis of DMD-associated cardiomyopathy | Gartz, Melanie et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1242/dmm.045559 | X | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | | | |
| 589 | Scopus | Effects of positioning on cough peak flow and muscular electromyographic activation in duchenne muscular dystrophy | Marques, Layana et al | 2020 | Brasil | DOI 10.4187/respcare.07426 | X | | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN | | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------|------|----------------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 590 | Scopus | Multi-parametric MR in Becker muscular dystrophy patients | Hooijmans, Melisa T. et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1002/nbm.4385 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |
| 591 | Scopus | Heterozygous cystic fibrosis transmembrane regulator gene missense variants are associated with worse cardiac function in patients with duchenne muscular dystrophy | Jiang, Xuan et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1161/JAHA.120.016799 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |
| 592 | Scopus | A novel ex vivo protocol to mimic human walking gait: Implications for Duchenne muscular dystrophy | Bukovec, Katharine E. | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1152/jappphysiol.00002.2020 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |
| 593 | Scopus | X-linked duchenne-type muscular dystrophy in Jack Russell Terrier associated with a partial deletion of the canine DMD gene | Bruntti, Barbara et al | 2020 | Italia | DOI 10.3390/genes1101175 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |
| 594 | Scopus | The ACTN3 577XX Null Genotype Is Associated with Low Left Ventricular Dilatation-Free Survival Rate in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Nagai, Masashi et al | 2020 | Japón | DOI 10.1016/j.cardfail.2020.08.002 | X | NO RELACIONADO TEMADE INVES TIGACIÓN |
| 595 | Scopus | A potential therapeutic effect of catalpol in Duchenne muscular dystrophy revealed by binding with TAK1 | Xu, Dengqiu et al | 2020 | China | DOI 10.1002/jcsm.12581 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|--|
| 596 | Scopus | Live-imaging of revertant and therapeutically restored dystrophin in the DmdEGFP-mdx mouse model for Duchenne muscular dystrophy | Petkova M.V. et al | 2020 | France | DOI 10.1111/nan.12639 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 597 | Scopus | Early developmental milestones in Duchenne muscular dystrophy | van Domelen, Paula et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1111/dmcn.14623 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 598 | Scopus | Severe cardiac involvement with preserved truncated dystrophin expression in Becker muscular dystrophy by +1G>A DMD splice-site mutation: a case report | Komaki, Ryohi et al | 2020 | Japón | DOI 10.1038/s10038-020-0788-9 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 599 | Scopus | Exposure-Response Analysis of Vamorolone (VBP15) in Boys With Duchenne Muscular Dystrophy | Li, Xiaonan et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1002/jcph.1632 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 600 | Scopus | Muscle Twitch Kinetics Are Dependent on Muscle Group, Disease State, and Age in Duchenne Muscular Dystrophy Mouse Models | Peczowski, Kyra K. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.3389/fphys.2020.568909 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 601 | Scopus | Serum MyomiRs as Biomarkers for Female Carriers of Duchenne/Becker Muscular Dystrophy | Zhang, Jiaping et al | 2020 | China | DOI 10.3389/fneur.2020.563609 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 602 | Scopus | High-throughput screening identifies modulators of sarcospan that stabilize muscle cells and exhibit activity in the mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Shu, Cynthia et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s13395-020-00244-3 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 603 | Scopus | Suitability of external controls for drug evaluation in Duchenne muscular dystrophy | Goemans, Nathalie et al | 2020 | Bélgica | DOI 10.1212/WNL.00000000000010170 | X | NO RELA CIÓN ADO AL TEMA DE INVE STIGACIÓN |
| 604 | Scopus | Longitudinal evaluation of working memory in duchenne muscular dystrophy | Thangaraj, Mathula et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.3390/jcm9092940 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 605 | Scopus | DOCK3 is a dosage-sensitive regulator of skeletal muscle and Duchenne muscular dystrophy - associated pathologies | Reid, Andrew et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1093/hmg/ddaa173 | X | NO RELA CIÓN ADO AL TEMA DE INVE STIGACIÓN |
| 606 | Scopus | Strategies for learning glossopharyngeal breathing in boys with duchenne muscular dystrophy : A feasibility case series | HARUYAMA, Koshiro et al | 2020 | Japón | DOI 10.2340/16501977-2729 | X | NO RELA CIÓN ADO AL TEMA DE INVE STIGACIÓN |
| 607 | Scopus | Efficacy and safety of vamorolone in Duchenne muscular dystrophy : An 18-month interim analysis of a non-randomized open-label extension study | Smith, Edward C. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1371/journal.pmed.1003222 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|---------------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|---|
| 608 | Scopus | X-linked myotubular myopathy and duchenne muscular dystrophy in a preterm infant: A rare combination | Varmas, Uma et al | 2020 | Reino Unido | DOI 10.1542/PEDS.2018-2879 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 609 | Scopus | Transition from childhood to adulthood in patients with duchenne muscular dystrophy | Wasilewska, Eliza et al | 2020 | Polonia | DOI 10.3390/medicina56090426 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 610 | Scopus | Enhanced dimethylarginine degradation improves coronary flow reserve and exercise tolerance in Duchenne muscular dystrophy carrier mice | Garbincus, Joanne F. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1152/ajpheart.00333.2019 | X | NO RELACION ADOPCIÓN DE INVESTIGACIÓN |
| 611 | Scopus | Benefits of powered standing wheelchair devices for adolescents with Duchenne muscular dystrophy in the first year of use | Bayley, Klair et al | 2020 | Australia | DOI 10.1111/jpc.14963 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 612 | Scopus | Assessment of Systemic Delivery of rAAVrh74.MHCK7.microdystrophin in Children with Duchenne Muscular Dystrophy: A Nonrandomized Controlled Trial | Mendell, Jerry R. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1001/jamaneurol.2020.1484 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 613 | Scopus | Relationship of Scoliosis with Pain and Respiratory Dysfunction in Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Sertopoyraz, Filiz Meryem et al | 2020 | Turquía | DOI 10.1055/s-0039-3400971 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|-------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|---|
| 614 | Scopus | Serum biomarkers associated with baseline clinical severity in young steroid-naïve Duchenne muscular dystrophy boys | Dang, Utkarsh J. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1093/hmg/ddaa132 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 615 | Scopus | Therapeutic strategies for duchenne muscular dystrophy: An update | Sun, Chengmei et al | 2020 | China | DOI 10.3390/genes11080837 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 616 | Scopus | Troponin I Levels Correlate with Cardiac MR LGE and Native T1 Values in Duchenne Muscular Dystrophy Cardiomyopathy and Identify Early Disease Progression | Voletti, Sonia et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1007/s00246-020-02372-5 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 617 | Scopus | Safety, tolerability, and efficacy of viltolarsen in boys with duchenne muscular dystrophy amenable to exon 53 skipping: A phase 2 randomized clinical trial | Clemens, Paula R. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1001/jamaneurol.2020.1264 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 618 | Scopus | Intraoperative neurophysiological monitoring during scoliosis surgery in patients with Duchenne muscular dystrophy | Dulfer S.E. et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1007/s00586-020-06458-9 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 619 | Scopus | Long-term human IgG treatment improves heart and muscle function in a mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Zschüntzsch, Jana et al | 2020 | Alemania | DOI 10.1002/jcsm.12569 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------------|------|----------|--------------------------------|---|--|
| 620 | Scopus | Aldehyde dehydrogenases contribute to skeletal muscle homeostasis in healthy, aging, and Duchenne muscular dystrophy patients | Etienne, Jessy et al | 2020 | France | DOI 10.1002/jcsm.12557 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 621 | Scopus | Genetic Modifiers of Duchenne Muscular Dystrophy in Chinese Patients | Chen, Menglong et al | 2020 | China | DOI 10.3389/fneur.2020.00721 | X | NO RELACION ADOTEMADE INVESTIGACIÓN |
| 622 | Scopus | Tumor Necrosis Factor Receptor SF10A (TNFRSF10A) SNPs Correlate With Corticosteroid Response in Duchenne Muscular Dystrophy | Passarelli, Chiara et al | 2020 | Italia | DOI 10.3389/fgene.2020.00605 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 623 | Scopus | In vivo evaluation of white matter abnormalities in children with duchenne muscular dystrophy using DTI | Preethish-Kumar V, et al | 2020 | India | DOI 10.3174/AJNR.A6604 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 624 | Scopus | High prevalence of plasma lipid abnormalities in human and canine Duchenne and Becker muscular dystrophies depicts a new type of primary genetic dyslipidemia | White, Zoe et al | 2020 | Canada | DOI 10.1016/j.jacl.2020.05.098 | X | NO RELACION ADOTEMADE INVESTIGACIÓN |
| 625 | Scopus | Noninvasive prenatal diagnosis for Duchenne muscular dystrophy based on the direct haplotype phasing | Chen, Min et al | 2020 | China | DOI 10.1002/pd.5641 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 626 | Scopus | What are the effects of treatments used to prevent or treat heart complications in Duchenne muscular dystrophy, | Patrick Engkasana, Julia et al | 2020 | Malaysia | DOI 10.1111/dmcn.14568 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|----------------------------------|------|----------------|---------------------------------|---|--|--|--|
| | | Becker muscular dystrophy, and X-linked dilated cardiomyopathy? A Cochrane Review summary with commentary | | | | | | | | |
| 627 | Scopus | The care of patients with Duchenne, Becker, and other muscular dystrophies in the COVID-19 pandemic | Veera pandiyan, Aravindhan et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.26902 | X | | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 628 | Scopus | Life expectancy at birth in Duchenne muscular dystrophy: a systematic review and meta-analysis | Landfeldt, Erik et al | 2020 | Suecia | DOI 10.1007/s10654-020-00613-8 | X | | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 629 | Scopus | Can simple and low-cost motor function assessments help in the diagnostic suspicion of Duchenne muscular dystrophy? | Pereira, Aline Chacon et al | 2020 | Brasil | DOI 10.1016/j.jpeds.2019.02.003 | X | | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 630 | Scopus | Transcriptome changes during the initiation and progression of Duchenne muscular dystrophy in Caenorhabditis elegans | Hrach, Heather C et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1093/hmg/ddaa055 | X | | | INCLUIR EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 631 | Scopus | Duchenne muscular dystrophy hiPSC-derived myoblast drug screen identifies compounds that ameliorate disease in mdx mice | Sun, Conghan et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1172/jci.insight.134287 | X | | | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 632 | Scopus | Leveraging Quantitative Systems Pharmacology Approach into Development of Human Recombinant Follistatin Fusion Protein for | Nguyen, Hoa Q. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1002/psp4.12518 | X | | | INCLUIR EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|---|--|
| | | Duchenne Muscular Dystrophy | | | | | | | |
| 633 | Scopus | Randomized phase 2 trial and open-label extension of domagrozumab in Duchenne muscular dystrophy | Wagner, Kathryn R. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.nmd.2020.05.002 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN | |
| 634 | Scopus | Upper and lower extremities in Duchenne muscular dystrophy evaluated with quantitative MRI and proton MR spectroscopy in a multicenter cohort | Forbes, Sean C. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1148/radiol.2020192210 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN | |
| 635 | Scopus | TCTEX1 D1 is a genetic modifier of disease progression in Duchenne muscular dystrophy | Spitali, Pietro et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1038/s41431-019-0563-6 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |
| 636 | Scopus | Increased dystrophin production with golodirsén in patients with Duchenne muscular dystrophy | Frank, Diane E. et al | 2020 | Reino Unido | DOI 10.1212/WNL.00000000000009233 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN | |
| 637 | Scopus | PTX3 Predicts Myocardial Damage and Fibrosis in Duchenne Muscular Dystrophy | Farini, Andrea et al | 2020 | Italia | DOI 10.3389/fphys.2020.00403 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN | |
| 638 | Scopus | Acute conversion of patient-derived Duchenne muscular dystrophy iPSC into myotubes reveals constitutive and inducible over-activation of TGFβ-dependent pro-fibrotic signaling | Caputo, Luca et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s13395-020-00224-7 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN | |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------|------|----------------|--------------------------------------|---|--|
| 639 | Scopus | Genetic modifiers of respiratory function in Duchenne muscular dystrophy | Bello, Luca et al | 2020 | Italia | DOI 10.1002/acn3.51046 | X | NO RELACION ADORAL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 640 | Scopus | Performance of Upper Limb module for Duchenne muscular dystrophy | Mayhew, Anna G et al | 2020 | Reino Unido | DOI 10.1111/dmcn.14361 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |
| 641 | Scopus | Left ventricular volumes and function affected by myocardial fibrosis in patients with Duchenne and Becker muscular dystrophies: A preliminary magnetic resonance study | Kwiatkowska, Joanna | 2020 | Polonia | DOI 10.33963/KP.15223 | X | NO RELACION ADORAL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 642 | Scopus | Longitudinal Study of Three microRNAs in Duchenne Muscular Dystrophy and Becker Muscular Dystrophy | Trifunov, Selena et al | 2020 | España | DOI 10.3389/fneur.2020.00304 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |
| 643 | Scopus | Characterization of Forearm Muscle Activation in Duchenne Muscular Dystrophy via High-Density Electromyography: A Case Study on the Implications for Myoelectric Control | Nizam, Kostas et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.3389/fneur.2020.00231 | X | INCOMPLETE RIOS DE INCLUSIÓN |
| 644 | Scopus | Modeling disease trajectory in Duchenne muscular dystrophy | Rooney, William D. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1212/WNL.00000000000009244 | X | NO RELACION ADORAL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------|------|----------------|--------------------------------------|---|--|
| 645 | Scopus | Laparoscopic gynecological surgery in an adult woman with Becker muscular dystrophy performed with sevoflurane with cisatracurium anesthesia : A case report | Zhou, Shi-Yao et al | 2020 | China | DOI 10.1097/MD.0000000019733 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 646 | Scopus | Sudden cardiac death of Duchenne muscular dystrophy with NT-proBNP in pericardial fluid as a useful biomarker for diagnosis of the cause of death: a case report | Zhang, Mengzhou et al | 2020 | China | DOI 10.1080/20961790.2017.1333249 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 647 | Scopus | The minimal state examination (MMSE) as a cognitive screening tool in duchenne muscular dystrophy | Nardes, Flávia et al | 2020 | Brazil | DOI 10.26815/acn.2020.00052 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 648 | Scopus | Beyond ambulation: Measuring physical activity in youth with Duchenne muscular dystrophy | Killian, Mary et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.nmd.2020.02.007 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 649 | Scopus | Prevention of connexin-43 remodeling protects against Duchenne muscular dystrophy cardiomyopathy | Himmel, Eric et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1172/JCI128190 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 650 | Scopus | Risk Factors for Cardiac and Non-cardiac Causes of Death in Males with Duchenne Muscular Dystrophy | Wittlieb-Weber, Carol A. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1007/s00246-020-02309-y | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|------------------------------------|---|--|
| 651 | Scopus | AdipoRon, a new therapeutic prospect for Duchenne muscular dystrophy | Abou-Samra, Michel et al | 2020 | Bélgica | DOI 10.1002/jcsm.12531 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTITIGACIÓN |
| 652 | Scopus | Comparative proteomic analyses of Duchenne muscular dystrophy and Becker muscular dystrophy muscles: changes contributing to preserve muscle function in Becker muscular dystrophy patients | Capitani, Daniele et al | 2020 | Italia | DOI 10.1002/jcsm.12527 | X | INCLUIR EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 653 | Scopus | Expectations and anxieties of Duchenne muscular dystrophy patients and their families during the first-in-human clinical trial of NS-065/NCN P-01 | Shimizu, Reiko et al | 2020 | Japón | DOI 10.1016/j.braindev.2020.01.001 | X | INCLUIR EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 654 | Scopus | Longitudinal serum biomarker screening identifies malate dehydrogenase 2 as candidate prognostic biomarker for Duchenne muscular dystrophy | Signorelli, Mirko et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1002/jcsm.12517 | X | INCLUIR EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 655 | Scopus | MRI vastus lateralis fat fraction predicts loss of ambulation in Duchenne muscular dystrophy | Naaring, Karin J. et al | 2020 | Francia | DOI 10.1212/WNL.00000000000008939 | X | INCLUIR EN CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 656 | Scopus | Stem Cell-Derived Cardiomyocytes and Beta-Adrenergic Receptor Blockade in Duchenne Muscular Dystrophy Cardiomyopathy | Kamdar, Forum et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.jacc.2019.12.066 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTITIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------|------|-----------------|---------------------------------------|---|--|
| 657 | Scopus | Cardiovascular progenitor cells and tissue plasticity are reduced in a myocardium affected by Becker muscular dystrophy | Pesl, Martin et al | 2020 | República Checa | DOI 10.1186/s13023-019-1257-4 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 658 | Scopus | MR biomarkers predict clinical function in Duchenne muscular dystrophy | Barnard, Alison M. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1212/WNL.00000000000009012 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 659 | Scopus | Longitudinal metabolic analysis of plasma enables modeling disease progression in Duchenne muscular dystrophy mouse models | Tsonaka, Roula et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1093/hmg/ddz309 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 660 | Scopus | Clinical practice with steroid therapy for Duchenne muscular dystrophy: An expert survey in Asia and Oceania | Takeuchi, Fumio et al | 2020 | Japón | DOI 10.1016/j.braindev.2019.12.005 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 661 | Scopus | Longitudinal follow-up of verbal span and processing speed in Duchenne muscular dystrophy | Hellebrekers, Daniq M.J. et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1016/j.ejpn.2020.01.002 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 662 | Scopus | Exonic rearrangements in DMD in Chinese Han individuals affected with Duchenne and Becker muscular dystrophies | Ling, Chao et al | 2020 | China | DOI 10.1002/humu.23953 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 663 | Scopus | Monitoring daily physical activity of upper extremity in young and adolescent boys with Duchenne muscular dystrophy: A pilot study | van der Geest, Annet te et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1002/mus.26763 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|--|--------------------------------|------|----------------|--|---|---|
| 664 | Scopus | Early NIV is associated with accelerated lung function decline in Duchenne muscular dystrophy treated with glucocorticosteroids | Angliss, Megan E et al | 2020 | Australia | DOI 10.1136/bmjresp-2019-000517 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 665 | Scopus | Assessment of Treatment Effect with Multiple Outcomes in 2 Clinical Trials of Patients with Duchenne Muscular Dystrophy | Li, Daniel et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1001/jamanetworkopen.2019.21306 | X | INCLUSIÓN DE USIO N |
| 666 | Scopus | Real-world outcomes of long-term prednisone and deflazacort use in patients with Duchenne muscular dystrophy : Experience at a single, large care center | Marnden, Jessica R. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.2217/cer-2019-0170 | X | INCLUSIÓN DE USIO N |
| 667 | Scopus | Perspectives on Palliative Care Among Duchenne Muscular Dystrophy Patients and Their Families in Singapore | Tapan, Sarah Jane Corpuz et al | 2020 | Singapur | DOI 10.47102/annals-acadmedsg.2019163 | X | INCLUSIÓN DE USIO N |
| 668 | Scopus | Early phase 2 trial of TAS-205 in patients with Duchenne muscular dystrophy | Komaki, Hirofumi et al | 2020 | Japón | DOI 10.1002/acn3.50978 | X | INCLUSIÓN DE USIO N |
| 669 | Scopus | Exon skipping induced by nonsense/frameshift mutations in DMD gene results in Becker muscular dystrophy | Okubo, Mariko et al | 2020 | Japón | DOI 10.1007/s00439-019-02107-4 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 670 | Scopus | Orofacial muscles may be affected in early stages of Becker muscular dystrophy : A preliminary study | Lagardes, Marloes L.J. et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1002/mus.26771 | X | INCLUSIÓN DE USIO N |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------------|------|---------|---------------------------------------|---|---|
| 671 | Scopus | Diaphragm Involvement in Duchenne Muscular Dystrophy (DMD): An MRI Study | Pennati, Francesca et al | 2020 | Italia | DOI 10.1002/jmri.26864 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 672 | Scopus | Fatigue in young people with Duchenne muscular dystrophy | El-Aloul, Basma et al | 2020 | Canadá | DOI 10.1111/dmcn.14248 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 673 | Scopus | The use of the gait profile score and gait variable score in individuals with Duchenne Muscular Dystrophy | Souza, Mariana Angelica de et al | 2020 | Brasil | DOI 10.1016/j.jbiomech.2019.109485 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 674 | Scopus | Transaminitis in a three-year-old boy with Duchenne muscular dystrophy | Xie, Qiuli et al | 2020 | China | DOI 10.14218/JCTH.2020.00038 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 675 | Scopus | Effects of Bisphosphonate Therapy on Bone Mineral Density in Boys with Duchenne Muscular Dystrophy | Ronsley, Rebecca et al | 2020 | Canadá | DOI 10.1177/1179551420972400 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 676 | Scopus | Acute liver failure due to previously unrecognized dilated cardiomyopathy in a 17-year-old boy with Duchenne muscular dystrophy | Janowski, Kamile et al | 2020 | Polonia | DOI 10.5114/polp.2020.99465 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 677 | Scopus | Age-dependent echocardiographic and pathologic findings in a rat model with duchenne muscular dystrophy generated by crispr/cas9 genome editing | Sugihara, Hidetoshi et al | 2020 | Japon | DOI 10.1536/hj.20-372 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|------------------------------|------|----------------|----------------------------|---|--|
| 678 | Scopus | Flexible intramedullary nailing for supracondylar femoral fractures in pediatric duchenne muscular dystrophy : A case report | Distefano, Marco et al | 2020 | Italia | DOI 10.12659/AJCR.924460 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 679 | Scopus | Cardiac lesions in duchenne muscular dystrophy model rats with out-of-frame dmd gene mutation mediated by crispr/cas9 system | Miyamoto, Mao et al | 2020 | Japan | DOI 10.1293/tox.2020-0018 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 680 | Scopus | Impact of mechanical ventilation methods on the life perception of subjects with duchenne muscular dystrophy : French cross-sectional survey | Boussaid, Ghilas et al | 2020 | Francia | DOI 10.4187/respcare.07131 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 681 | Scopus | A novel mouse model of Duchenne muscular dystrophy carrying a multi-exonic DMD deletion exhibits progressive muscular dystrophy and early-onset cardiomyopathy | Wong, Tatiana Wai Ying et al | 2020 | Canada | DOI 10.1242/DMM.045369 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 682 | Scopus | Pathological evaluation of rats carrying in-frame mutations in the dystrophin gene: A new model of Becker muscular dystrophy | Teramoto, Naomi et al | 2020 | Japan | DOI 10.1242/DMM.044701 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVE STIGA CIÓN |
| 683 | Scopus | Lower Extremity Muscle Involvement in the Intermediate and Bethlem Myopathy Forms of COL6-Related Dystrophy and Duchenne Muscular Dystrophy : A Cross-Sectional Study | Batra, Abhinandan et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.3233/JND-190457 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|---------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|---|--|
| 684 | Scopus | Decision-Making and Selection Bias in Four Observational Studies on Duchenne and Becker Muscular Dystrophy | Naaring, Karin J. et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.3233/JND-200541 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 685 | Scopus | Facilitators and Barriers to Wearing Hand Orthoses by Adults with Duchenne Muscular Dystrophy: A Mixed Methods Study Design | Houwen-Van Opstal S.L.S. et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.3233/JND-200506 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 686 | Scopus | Diminution in sperm quantity and quality in mouse models of Duchenne Muscular Dystrophy induced by a myostatin-based muscle growth-promoting intervention | Vaughan, Daniel et al | 2020 | Alemania | DOI 10.4081/ejm.2020.8904 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 687 | Scopus | Positive effect of the combination of multilevel contracture release and glucocorticoid treatment in duchenne muscular dystrophy | Weiß, Claudia et al | 2020 | Alemania | DOI 10.1302/1863-2548.14.200033 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 688 | Scopus | Functional performance and muscular strength in symptomatic female carriers of Duchenne muscular dystrophy | Silva, Thiago Henrique da et al | 2020 | Brasil | DOI 10.1590/0004-282X20190168 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 689 | Scopus | Multomic analysis of the mdx/mTR mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Van Pelt, Douglas W. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1080/03008207.2020.1791103 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 690 | Scopus | Blood-derived biomarkers correlate with clinical progression in Duchenne muscular dystrophy | Strandberg, Kristin et al | 2020 | Suecia | DOI 10.3233/JND-190454 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|--------------------------|------|----------------|--------------------------------|---|--|
| 691 | Scopus | Assessing Physical Activity Using Accelerometers in Youth with Duchenne Muscular Dystrophy | Arteaga, David et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.3233/JND-200478 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 692 | Scopus | Relationship between Eating and Digestive Symptoms and Respiratory Function in Advanced Duchenne Muscular Dystrophy Patients | Lee, Jang Woo et al | 2020 | Korea | DOI 10.3233/JND-190435 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 693 | Scopus | Characterizing Enrollment in Observational Studies of Duchenne Muscular Dystrophy by Race and Ethnicity | Barnard, Alison M. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.3233/JND-190447 | X | NO RELA CION ADO AL TEMA DE INVES TIGA CIÓN |
| 694 | Scopus | Left ventricular dysfunction in Duchenne muscular dystrophy | James, Katherine A et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1017/S1047951119002610 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 695 | Scopus | Left ventricular end-diastolic diameter and cardiac mortality in duchenne muscular dystrophy | Segawa, Kazuhiko et al | 2020 | Japan | DOI 10.2147/NDT.S235166 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 696 | Scopus | A Case Study with Symbian: An sEMG-Controlled Electrohydraulic Hand Orthosis for Individuals with Duchenne Muscular Dystrophy | Bos, Ronald A. et al | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1109/TNSRE.2019.2952470 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |
| 697 | Scopus | Proteomic and cell biological profiling of the renal phenotype of the mdx-4cv mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Dowling, Paul et al | 2020 | Irlanda | DOI 10.1106/j.ejcb.2019.151059 | X | INCU MPLE CRITE RIOS DE INCL USIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-------------------------------|------|----------------|----------------------------------|---|--|
| 698 | Scopus | The Value of Imaging and Composition-Based Biomarkers in Duchenne Muscular Dystrophy Clinical Trials | Chrzanowski, Stephen M. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1007/s13311-019-00825-1 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 699 | Scopus | Electrical impedance myography for reducing sample size in Duchenne muscular dystrophy trials | Leitner, Melanie L. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1002/acn3.50958 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 700 | Scopus | In vivo cerebellar circuit function is disrupted in an mdx mouse model of Duchenne muscular dystrophy | Stay, Trace L. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1242/dmm.040840 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 701 | Scopus | Long-term data with idebenone on respiratory function outcomes in patients with Duchenne muscular dystrophy | Servais, Laurent | 2020 | Países Bajos | DOI 10.1016/j.nmd.2019.10.008 | X | NO RELACION ADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 702 | Scopus | Deflazacort vs prednisone treatment for Duchenne muscular dystrophy: A meta-analysis of disease progression rates in recent multicenter clinical trials | McDonald, Craig M. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1002/mus.26736 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 703 | Scopus | Intramuscular blood flow in Duchenne and Becker Muscular Dystrophy: Quantitative power Doppler sonography relates to disease severity | Die tz, Alexander R. et al | 2020 | Estados Unidos | DOI 10.1016/j.clinph.2019.09.023 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 704 | Scopus | Alteration in Left Ventricular Contractile Function Develops in Puppies With Duchenne Muscular Dystrophy | Ghaleh, Bijan et al | 2020 | Francia | DOI 10.1016/j.echo.2019.08.003 | X | INCU MPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|---|-----------------------------------|------|----------------|-----------------------------------|-------|--|---|--|--|
| 705 | Scopus | Transcriptional changes of genes encoding sarcoplasmic reticulum calcium binding and up-taking proteins in normal and Duchenne muscular dystrophy dogs | Morales, Emily D. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s12891-024-07927-8 | | | X | | INCMPLERIOS DE INCLUSIÓN |
| 706 | Scopus | Cell transplantation-mediated dystrophin supplementation efficacy in Duchenne muscular dystrophy mouse motor function improvement demonstrated by enhanced skeletal muscle fatigue tolerance | Bourgeois, Yoshio, Clémence, Kiho | 2024 | Japan | DOI 10.1186/s13287-024-03922-x | FALSO | | X | | Un estudio comparativo a largo plazo entre el tiempo y el curso NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 707 | Scopus | Cataloging health state utility estimates for Duchenne muscular dystrophy and related conditions | Do, Lauren A. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI 10.1186/s12955-024-02287-2 | | | X | | INCMPLERIOS DE INCLUSIÓN |
| 708 | Scopus | Acute hepatotoxicity of intravenous amiodarone in a Becker muscular dystrophy patient with decompensated heart failing and ABCB4 gene mutation: as assessed for causality using the updated RUCAM | Shi, Hui et al | 2024 | China | DOI 10.1186/s13019-024-02869-7 | | | X | | INCMPLERIOS DE INCLUSIÓN |
| 709 | Scopus | Smart Speakers as an Environmental Control Unit for Severe Motor Dependence: The Case of a Young Adult with Duchenne Muscular Dystrophy | Tavares, Rafael et al | 2024 | Portugal | DOI 10.3390/ijerph21060778 | | | X | | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |

| | | | | | | | | |
|-----|--------|---|----------------------------|------|----------------|-------------------------------------|---|---|
| 710 | Scopus | Comprehensive review of adverse reactions and toxicology in ASO-based therapies for Duchenne Muscular Dystrophy : From FDA-approved drugs to peptide-conjugated ASO | Sabrina Haque, Ummeh et al | 2024 | Canada | DOI 10.1016/j.crttox.2024.100182 | X | NO RELACIONADO AL TEMA DE INVESTIGACIÓN |
| 711 | Scopus | Prophylactic use of cardiac medications for delay of left ventricular dysfunction in Duchenne muscular dystrophy | Conway, Kristin M. et al | 2024 | Estados Unidos | DOI 10.1002/bdr2.2260 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |
| 712 | Scopus | Acoustic radiation force impulse shear wave elastography quantifies upper limb muscle in patients with Duchenne muscular dystrophy | Lin, Chia-Wei | 2024 | Taiwan | DOI 10.1016/j.ultrsonch.2023.106661 | X | INCUMPLE CRITERIOS DE INCLUSIÓN |

Fuente: Elaborado por los autores

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

OTTO ALEJANDRO GUARANDA CORREA portador de la cédula de ciudadanía N° **0705816478** y **MILUSKA PIEDAD CHÁVEZ MARCA** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0707023057**. En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación "**DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE VERSUS DISTROFIA MUSCULAR DE BECKER: REVISIÓN SISTEMÁTICA**" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 17 de febrero de 2025

F: 
.....
OTTO ALEJANDRO GUARANDA CORREA
C.I. **0705816478**

F: *Miluska Chavez M.*
.....
MILUSKA PIEDAD CHÁVEZ MARCA
C.I. **0707023057**