

# ANÁLISIS POSTURAL DE SUJETOS CON SÍNDROME DOWN CAMPEONATO ARGENTINO FUTSAL - 2022



**Autores:** Dr. Aquila Dumit, Fernando + Mg. Elía, Gustavo + Lic. Ortíz, Lucas

**Institución:** Universidad de Mendoza – Facultad de Ciencias de la Salud – Lic. Kinesiología.

La presente investigación no presenta conflicto de intereses

## INTRODUCCIÓN:

El Síndrome Down es una condición genética que puede afectar diversos aspectos del desarrollo, incluyendo la postura corporal, por lo que el presente estudio se enfoca en realizar un análisis postural estático en deportistas con Síndrome Down que participaron en el “Campeonato Argentino de Fútbol año 2022”, centrándose en las regiones del pie, rodillas y columna vertebral.

## METODOLOGÍA:

- **TIPO DE ESTUDIO:** Descriptivo – Explicativo.
- **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** No experimental – Transversal.
- **PROTOCOLO DE EVALUACIÓN:** Previa firma del asentimiento y consentimiento informado, se realizó método fotogramétrico utilizando el protocolo de evaluación de la Universidad de Mendoza, presentado en el XXIII Congreso Argentino kinesiología 2019 (Aquila Dumit, 2019).
- **MUESTRA:** Se evaluó al 100% población formada por una N= 75, sujetos de sexo masculino, edad promedio  $26,31 \pm 6,41$  años, rango 15,48 – 44,15 años; distribuidos en 10 equipos que compitieron en el 3er. Torneo Argentino Fútbol Síndrome Down – Mendoza 2022.

## OBJETIVO:

- Evaluar y comparar la postura estática entre jugadores con Síndrome Down y poblaciones de referencia, para identificar el impacto de la práctica deportiva.

## HIPÓTESIS:

Esperamos encontrar diferencias significativas desde el punto de vista estadístico entre los valores obtenidos en sujetos con Síndrome Down y las poblaciones de referencia.

## RESULTADOS:

- Bóveda plantar disminuída: 68,09% PD y 64,44% PI (Pie plano)
- Retropié en Valgo: 69,05% PD y 54,76% PI (Pie plano)
- Rodillas vista Sagital:  $4,40 \pm 5,98$  RD y  $3,89 \pm 6,20$  RI (Normal - Tend Flexum)
- Rodillas vista Anterior:  $5,60 \pm 4,70$  RD y  $5,23 \pm 3,20$  (Normal – Tend Valgo)
- Ángulo Q:  $9,04 \pm 6,73$  RD (Normal) y  $7,57 \pm 4,86$  RI (Lateralizada)
- Columna - Lordosis Lumbar:  $25,70 \pm 11,10^\circ$  min  $8,20^\circ$  máx  $44,00^\circ$  (Normal)
- Columna - Cifosis Torácica:  $21,04 \pm 7,35^\circ$  min  $9,00^\circ$  máx  $57,00^\circ$  (Normal)
- Columna - Lordosis Cervical:  $45,07 \pm 11,41^\circ$  min  $24,20^\circ$  máx  $74,00^\circ$  (Normal)
- Columna – Vista Posterior:  $3,78 \pm 4,79^\circ$  min  $0^\circ$  máx  $26^\circ$  (Normal)

El análisis postural reveló que los jugadores con Síndrome Down presentaron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) entre las alteraciones posturales en comparación con la población general en pies planos ( $> \%60$ ).

En cuanto a las rodillas, los jugadores con Síndrome Down mostraron una mayor tendencia a la normalidad ( $p < 0,05$ ) comparado con la población general con el mismo síndrome que tiende a la hiperextensión; y la tendencia al valgo es similar a la población de referencia ( $p = ns$ ).

En la columna vertebral, se detectaron Actitud cifótica y escoliosis solamente en casos puntuales, dando en la mayoría de los casos normalidad, por lo que existen diferencias significativas ( $p < 0,01$ ), comparado con la población de referencia con el mismo síndrome.



Foto: Análisis postural vista anterior, vista posterior y vista sagital de jugador de fútbol con Síndrome Down

## CONCLUSIONES:

- **Alteraciones significativamente menores en rodilla y columna vertebral respecto a sujetos no deportistas con el mismo Síndrome.**
- **Beneficios de la práctica deportiva sistemática sobre la postura corporal estática en estas poblaciones.**
- **Sugerencias para futuras investigaciones considerar otras modalidades deportivas y seguimiento a largo plazo de las alteraciones posturales.**

BIBLIOGRAFÍA	DATOS ENCONTRADOS
1. Pie plano valgo	1. Coincide con los hallazgos encontrados.
2. Hiperextensión de rodillas (recurvatum)	2. Los valores grupales son considerados normales, con tendencia al flexum; no coincidiendo con la población general.
3. Valgo de rodillas	3. Valores grupales normales, con tendencia al Valgo
4. Columna vertebral: Hipotonía muscular, Actitud cifótica, Escoliosis.	4. Hipotonía se analizó en el estudio cineantropométrico, Actitud cifótica y escoliosis solamente en casos puntuales. No coincide con la población general