

12 EVALUACIÓN DE LA APTITUD FÍSICA DE ADULTOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL Y SU APOYO PARA REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA

Marta Bibro

12.1 El concepto de discapacidad intelectual

El concepto de discapacidad intelectual y sus definiciones han estado funcionando en la literatura durante un tiempo relativamente corto. Reemplazó términos como: "retardado", "necesidades especiales", "enfermedad", "discapacitado" o "discapacitado mental". El concepto de "discapacidad intelectual" está incluido tanto en la clasificación de la Asociación Estadounidense de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo [AAIDD] como en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales [DSM-5] publicado bajo los auspicios de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría [APA] (Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2022; Schalock & wsp., 2010). En la última edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades 11.^a Revisión, el concepto de retraso mental ha sido reemplazado por el de trastornos del desarrollo intelectual. Esta clasificación fue aprobada por la Organización Mundial de la Salud el 1 de enero de 2022 y está siendo introducida gradualmente por más países (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Para diagnosticar trastornos del desarrollo intelectual es necesario confirmar:

1. Limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual en varios dominios, como el razonamiento perceptivo, la memoria de trabajo, la velocidad de procesamiento y la comprensión verbal. Si es posible, las puntuaciones deben medirse utilizando pruebas estandarizadas de funcionamiento intelectual apropiadas y concluir que las puntuaciones están aproximadamente 2 o más desviaciones estándar por debajo de la media (es decir, menos del percentil 2,3).
2. limitaciones significativas en las conductas adaptativas, que se refieren a un conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas que las personas han aprendido y utilizan en su vida diaria.
3. El inicio ocurre durante el período de desarrollo (K. Lee et al., 2024).

12.2 El concepto de aptitud física

Uno de los elementos clave de la planificación y ejecución de actividades en el ámbito del deporte, la educación física y la rehabilitación es la evaluación de la aptitud física. Es especialmente importante cuando se trabaja con personas con diversas formas de

discapacidad. Los resultados obtenidos durante el procedimiento permiten planificar de forma segura y eficaz las acciones posteriores y corregir y modificar los procedimientos de rehabilitación.

El concepto de aptitud física se entiende como "el conjunto de capacidades y habilidades humanas que permiten el desempeño efectivo de todas las tareas motoras" (Szopa et al., 2000). Esta aptitud del cuerpo, entendida en sentido amplio, consta, entre otros, de elementos como la eficiencia cardiorrespiratoria, la fuerza y la resistencia muscular, la composición corporal, la flexibilidad, el equilibrio, la agilidad, la coordinación, el tiempo de reacción y la potencia. La aptitud física se asocia a menudo con la capacidad de lograr un alto rendimiento en los deportes y en áreas que requieren habilidades motoras. Sin embargo, un cierto nivel de aptitud física es principalmente uno de los factores que determinan el desempeño efectivo en el entorno, permite realizar las actividades diarias de manera efectiva, segura y con el mínimo esfuerzo posible, y también permite mantenerse saludable.

Entre las numerosas teorías que se refieren a la aptitud física, merece especial atención el concepto de aptitud física relacionada con la salud (Aptitud relacionada con la salud, HRF) en el contexto de las personas con discapacidad. Según éste, el objetivo de la aptitud física es "una salud positiva que determine un bajo riesgo de problemas de salud. Los logros, por otra parte, están dirigidos a la capacidad de realizar las tareas cotidianas con la energía adecuada y una participación satisfactoria en los deportes de su elección" (Howley & Franks, 1997). Los autores de este concepto entienden la aptitud física de forma multidimensional, teniendo en cuenta los componentes cuyo mantenimiento en un nivel adecuado determina la buena salud, la buena condición física y el bienestar. Incluyen cinco grupos:

1. Eficiencia morfológica

- IMC (Índice de masa corporal),
- distribución de grasa,
- densidad mineral ósea.

2. Aptitud musculoesquelética

- fuerza muscular y resistencia,
- flexibilidad.

3. Habilidades motoras

- Control postural (equilibrio, coordinación, control mental y velocidad neuromuscular)

4. Aptitud cardiorrespiratoria

- capacidad y resistencia al ejercicio submáximo,
- sistema de suministro de oxígeno,
- resíntesis de ATP,
- procesos termorreguladores,
- VO₂max (consumo máximo de oxígeno por minuto).

5. Eficiencia metabólica

- metabolismo lipídico,
- metabolismo de carbohidratos,
- el sistema endocrino (por ejemplo, la insulina).

12.3 Evaluación de la aptitud física de las personas con discapacidad intelectual

La evaluación de los componentes individuales de la aptitud física es importante en cada período de la ontogenia. Los resultados obtenidos permiten, entre otras cosas, utilizar formas adecuadas de actividad y modificar las cargas. La base para la evaluación de la aptitud física son las pruebas de esfera funcional. Su correcta selección y ejecución son de importancia clave.

La evaluación de la aptitud física de las personas con discapacidad, incluida la discapacidad intelectual, es un proceso complejo que requiere una atención especial y un enfoque individual. La elección de la prueba, su dificultad, así como la instrucción deben adaptarse a las capacidades físicas y cognitivas de una persona con discapacidad intelectual. La selección incorrecta de la prueba puede provocar el abandono o resultados incorrectos. También es importante el máximo compromiso y motivación de la persona examinada. Vale la pena centrarse en la evaluación de aquellos parámetros que son importantes en el funcionamiento diario de una persona con discapacidad intelectual. Las pruebas deben ir precedidas de mediciones antropométricas básicas: medición de la altura, el peso corporal y cálculo del índice de masa corporal. Su valor se obtiene convirtiendo el cociente del peso corporal por el cuadrado de la altura corporal expresada en metros (kg/m²).

$$BMI = \frac{\text{body weight [kg]}}{\text{body height [m]}^2}$$

A continuación se deben evaluar: la coordinación, el equilibrio, la fuerza y resistencia muscular, la flexibilidad y la capacidad cardiorrespiratoria.

Debido a la gran diversidad del grupo de personas con discapacidad intelectual, no existe un procedimiento homogéneo y generalmente aceptado. Cada persona debe ser tratada de forma individual, respetando su estado emocional, sus capacidades cognitivas, su temperamento y su personalidad. Garantizar el máximo confort y seguridad permitirá a las personas examinadas mostrar sus máximas capacidades. Para ello, los sujetos deben vestir ropa deportiva cómoda y las pruebas deben ir precedidas de un breve calentamiento. Se debe prestar especial atención al calzado deportivo seguro, aunque no es obligatorio en todas las pruebas. Vale la pena recordar que las personas con un grado de discapacidad más grave suelen estar emocionalmente muy unidas al cuidador y también es muy importante explicarles cuestiones importantes. En ocasiones, la implicación del cuidador y su ayuda en la realización del examen es muy útil. Entre las pruebas recomendadas, puede elegir:

1. La batería de pruebas especial Eurofit,

que consta de seis intentos: fuerza explosiva de las piernas (prueba de salto de longitud desde parado), fuerza del brazo (prueba de empujar una pelota de 2 kg), resistencia de los músculos abdominales (prueba de abdominales), velocidad (prueba de carrera de 25 metros), flexibilidad (prueba de sentarse y alcanzar) y equilibrio (prueba de caminar en un banco) (Skowronski et al., 2009).

4. Prueba de salto de longitud desde parado (VIDEO 2)

Esta prueba evalúa la potencia explosiva de las extremidades inferiores. El sujeto, de pie con ambas piernas delante de la línea de rebote, realiza una sentadilla con un balanceo de los brazos hacia atrás y salta lo más lejos posible con un balanceo de los brazos hacia adelante. Los pies del practicante están descalzos. El aterrizaje se produce con ambas piernas sin perder el equilibrio. Se realizan dos saltos de prueba y dos saltos evaluados. Se mide la distancia desde la línea de salida hasta el punto de contacto del borde posterior del talón con el suelo. Si los talones de los pies no estaban al mismo nivel, se mide la distancia desde el punto más cercano a la línea de salida. La medición se realiza con una precisión de cm.



Imagen 1. Medición del resultado de la prueba de salto de longitud desde parado

2. La prueba de abdominales (VIDEO 3)

La prueba mide la resistencia de los músculos abdominales y flexores de la cadera. El paciente se acuesta boca arriba, con las extremidades inferiores dobladas a la altura de las articulaciones de las rodillas en un ángulo de aproximadamente 90° y los hombros apoyados en la nuca. A continuación, el paciente inclina el torso hacia adelante, tocando las rodillas con los codos y estirando el torso hasta la posición de acostado boca arriba. El tiempo del ejercicio es de 30 segundos, solo se cuentan las flexiones realizadas según las instrucciones, la medición se realiza solo una vez.



Imagen 2. Realizar una flexión del torso hacia adelante desde una posición acostada hacia atrás con las extremidades inferiores dobladas

3. La prueba de sentarse y alcanzar (VIDEO 4)

La medición de la flexibilidad se realiza mediante una mesa de medición con una superficie graduada. La superficie de la mesa sobresale del punto cero (punto de apoyo del pie) 30 cm. El resultado se lee con una precisión de 1 cm. La prueba consiste en inclinar el torso desde una posición recta y mover lentamente los dedos lo más lejos posible a lo largo del banco, manteniendo las extremidades inferiores rectas. El resultado se registra en el momento de adoptar la posición más alejada. La prueba se realiza descalzo. La primera flexión es una prueba, la segunda, realizada después de un breve descanso, se evalúa. El resultado es la longitud de la flexión medida en cm.



Imagen 3. Medición de flexibilidad

5. Prueba de carrera de 25 metros

La prueba evalúa la velocidad. La prueba se realiza en un campo o pabellón deportivo. Los lugares de salida y llegada deben estar claramente marcados. Se da la orden de salida en voz alta "LISTO" y luego se hace sonar el silbato. La carrera se realiza desde una posición de salida alta, con calzado deportivo. El tiempo se mide con una precisión de 0,01 s.

3. Prueba de empuje de una pelota de 2 kg (VIDEO 5)

La prueba evalúa la fuerza y la coordinación de las extremidades superiores. El empuje se realiza con la extremidad superior más fuerte. El sujeto se coloca en posición de estocada con la extremidad inferior opuesta a la extremidad superior que realiza el empuje. El balón se apoya en la palma de la mano, sostenida por la otra mano. El sujeto endereza dinámicamente la extremidad superior con un movimiento simultáneo del torso hacia delante para empujar el balón lo más lejos posible. El balón debe empujarse, no lanzarse, los pies deben estar en contacto constante con el suelo, no se debe cruzar la línea de lanzamiento. La distancia se mide con una precisión de 1 cm, desde el lugar donde cae el balón hasta la línea del lanzamiento designado. Hacemos el intento dos veces, tenemos en cuenta el mejor resultado.

5. Prueba de caminata sobre un banco

La prueba evalúa el equilibrio dinámico y se realiza en un banco de gimnasia /prueba A/ y, si es posible, el ejercitante en un banco invertido /prueba B/.

Prueba A – El sujeto se sitúa sin calzado deportivo delante de una línea a 2 m del borde del banco, se aproxima por sí solo al banco, se sube a él y se desplaza alrededor de él (sin apoyarse ni poner los pies en el suelo).

Prueba B – Se realiza cuando la prueba A ha sido superada, según las mismas reglas, con el banco invertido; la transición se realiza en el lado estrecho del rodapié.

La duración del ensayo no debe ser mayor a 30 segundos.

La evaluación consiste en otorgar puntos contractuales:

1 punto – no realizar el intento de prueba

2 puntos – acercamiento al banquillo

3 puntos: caminar un tramo de 2 m en el banco o con apoyo a lo largo de todo el banco

4 puntos – paso sin apoyo por todo el banquillo (intento A)

5 puntos – caminar un tramo de 2 m en un banco invertido o con apoyo a lo largo de todo el banco

6 puntos – paso sin apoyo hasta el final del banco invertido (intento B)



Imagen 4 Caminar sobre un banco de gimnasia en posición elevada (ensayo A, ensayo B)

2. Prueba de alcance funcional (VIDEO 7)

Esta prueba se utiliza para evaluar el equilibrio dinámico y el riesgo de caídas. El sujeto se coloca de lado a la pared, la pelvis toca la pared y el miembro superior proximal a la pared se flexiona a 90° en la articulación glenohumeral. En la pared se marca el punto donde se encuentra el dedo seleccionado. Medimos la distancia a la que el paciente se inclinará hacia delante, con la pelvis estabilizada y los pies que permanecen inmóviles en contacto con el suelo. La prueba se realiza dos veces, registramos el mejor resultado, con una precisión de 1 cm (Duncan et al., 1990).



Imagen 5. Realización de la prueba de alcance

Interpretación de resultados:

Extensión de la mano ≥ 25 cm: bajo riesgo de caídas

Extender el brazo de 15 a 25 cm: el riesgo de caídas se duplica

Extensión del brazo < 15 cm: el riesgo de caídas aumenta cuatro veces

Incapacidad para completar una tarea o renuencia a realizarla: el riesgo de caídas se multiplicó por ocho (Bac et al., 2022)

3. Prueba de apoyo monopodal (SLS) (VIDEO 6)

La prueba se utiliza para evaluar el equilibrio estático. La prueba se realiza en cualquier miembro elegido por el sujeto. El paciente se coloca descalzo, con un miembro inferior doblado, elevado (no apoyado en el otro miembro), los miembros superiores cruzados sobre el pecho. La prueba se realiza con los ojos abiertos y luego con los ojos cerrados. En la prueba con los ojos abiertos, se le pide al sujeto que se concentre en un punto de la pared a la altura de los ojos. Con la ayuda de un cronómetro, medimos el tiempo desde el momento de levantar el miembro inferior hasta el momento de: re-contacto del pie con el suelo o apoyo contra el otro miembro, uso de los miembros superiores para mantener el equilibrio o abrir los ojos al intentarlo con los ojos cerrados. El intento también se completa cuando se supera el tiempo de 45 segundos. Cada intento se realiza dos veces, registramos un mejor resultado (Oppewal & Hilgenkamp, 2020; Springer et al., 2007)

Tabla 1. Interpretación de la prueba de una pierna (Bac et al., 2022):

| EDAD | DE PIE CON UN CUCHILLO Y LOS OJOS ABIERTOS [s] | DE PIE CON UN CUCHILLO Y LOS OJOS CERRADOS [s] |
|---------|--|--|
| 18 – 39 | 43,3 | 9,4 |
| 40 – 49 | 40,3 | 7,3 |
| 50 – 59 | 37,0 | 4,8 |
| 60 – 69 | 26,9 | 2,8 |
| 70 – 79 | 15,0 | 2,0 |
| 80 - 89 | 6,2 | 1,3 |

4. Prueba de fuerza de agarre de la mano (VIDEO 8)

La medición se realiza apretando un dinamómetro de mano. La prueba se realiza en posición de pie, con la extremidad superior a lo largo del torso de modo que el brazo y la mano no toquen el cuerpo durante la prueba, la otra extremidad se baja libremente. El segundo intento se realiza después de un breve descanso, se registra el mejor resultado. Las mediciones se realizan para ambas extremidades. Para ver si el participante está apretando con el máximo esfuerzo, el instructor de la prueba debe observar los músculos contraídos del brazo y la mano, las falanges y las expresiones faciales. Para comprender bien la tarea, el participante puede apretar primero una pelota de goma (Oppewal & Hilgenkamp, 2020).

5. Prueba de posición de silla de 30 segundos (30CST, la prueba de sentarse y ponerse de pie de 30 segundos).

Evalúa la fuerza y la resistencia de los miembros inferiores. Forma parte de la batería de pruebas de rendimiento funcional de Fullerton y en un principio estaba pensada para evaluar a personas mayores. Sin embargo, también la utilizan adultos de todas las edades, incluidos aquellos con discapacidad intelectual (Oppewal & Hilgenkamp, 2020).

La prueba se realiza en una silla de altura estándar, sin apoyabrazos. La silla debe estar apoyada contra la pared para evitar que se mueva. El sujeto se sienta en el centro de la silla, con la espalda recta y los pies separados a la altura de los hombros. Un pie puede extenderse delante del otro para un mejor equilibrio. Los brazos se cruzan a la altura del pecho. Antes de

comenzar la prueba real, debe demostrar la realización de la prueba; lentamente al principio, luego rápidamente. Luego, el sujeto de prueba debe realizar varias repeticiones de la prueba.



Imagen 6. Realización de la prueba de levantarse de una silla durante 30 segundos

La prueba consiste en levantarse de la silla tantas veces como sea posible en 30 segundos. Entre cada repetición, debe permanecer sentado en la silla. Si el sujeto de prueba tiene que usar las manos para realizar la prueba, recibirá 0 puntos. Las repeticiones realizadas incorrectamente no se contabilizan. Levantarse más de la mitad de la altura al final de los 30 segundos cuenta como rendimiento completo. El número de repeticiones por debajo de la media prevista para un grupo de edad determinado indica un alto riesgo de caída.

Tabla 2 Normas del número promedio de repeticiones para grupos de edad dados (<https://www.physio-pedia.com>)

| edad | Hombre | Mujer |
|-------|--------|-------|
| 60-64 | 14-19 | 12-17 |
| 60-64 | 12-18 | 11-16 |
| 70-74 | 12-17 | 10-15 |

| | | |
|-------|-------|-------|
| 75-79 | 11-17 | 10-15 |
| 80-84 | 10-15 | 9-14 |
| 85-89 | 8-14 | 8-13 |
| 90-94 | 7-12 | 4-11 |

6. Cinco veces la prueba de sentarse y levantarse

La prueba de sentarse y ponerse de pie cinco veces (prueba de sentarse y ponerse de pie 5x), comúnmente abreviada como 5XSST, se utiliza para evaluar la fuerza funcional de las extremidades inferiores, los movimientos de transición, el equilibrio y el riesgo de caídas en los ancianos.

Durante la prueba, se mide el tiempo (preciso hasta la parte decimal en segundos) durante el cual el sujeto es capaz de pasar de estar sentado a estar de pie y de nuevo a estar sentado cinco veces.

La prueba se realiza en una silla de altura estándar, por seguridad la silla debe estar colocada con la espalda hacia la pared. El sujeto se sienta en el medio de la silla, con la espalda recta y los brazos cruzados sobre el pecho. La tarea consiste en sentarse y levantarse 5 veces lo más rápido posible. El tiempo comienza cuando se pronuncia la orden de "comenzar" y termina cuando las nalgas del sujeto tocan el asiento de la silla después de la última repetición. Si no es capaz de completar cinco repeticiones sin ayuda (por ejemplo, miembros superiores), no aprobará la prueba, y la prueba también finalizará después de 2 minutos (Whitney et al., 2005).

Cuanto menor sea el tiempo necesario para realizar la prueba, mejor será el resultado. Además, los resultados de las normas de la misma edad son:

11,4 segundos para los grupos de edad de 60 a 69 años

12,6 segundos para los grupos de edad de 70 a 79 años

14,8 segundos para los grupos de edad de 80 a 89 años (Bohannon, 2006)

7. Prueba de caminata de 6 minutos (VIDEO 9)

La prueba de caminata de 6 minutos se utiliza para determinar la tolerancia al ejercicio.

La prueba se realiza en un pasillo de al menos 30 metros. El pasillo debe ser poco frecuentado, recto, con una superficie dura y plana, dotado de dos postes al inicio y al final. Se debe preparar un lugar para un posible descanso durante la prueba, por ejemplo una silla. A lo largo del recorrido de la marcha deben colocarse marcadores de distancia cada 1 metro. Antes de realizar la prueba, el paciente debe estar descansado. La prueba consiste en caminar la mayor distancia posible en 6 minutos. El sujeto puede cambiar de ritmo en función de sus capacidades, y también puede detenerse si siente cansancio o falta de aire. El sujeto no debe correr durante la prueba. Es recomendable motivar a la persona examinada. A la hora de interpretar el resultado de la prueba, tenemos en cuenta la distancia recorrida, la saturación de oxígeno arterial, la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la falta de aire y la fatiga en una escala de Borg modificada de 10 puntos (Nasuti et al., 2013).

Al evaluar la aptitud física, es importante evaluar sistemáticamente el progreso. Las pruebas de control deben realizarse siempre en las mismas condiciones y en el mismo orden.

Al realizar sus tareas y realizar posteriores pruebas de aptitud física, siempre debe recordar los principios básicos de la ergonomía laboral, adoptar las posiciones correctas y no sobrecargar innecesariamente el sistema esquelético y muscular. También debe evitar ayudar y reemplazar a una persona con discapacidad intelectual si no es necesario: esta acción le permitirá mostrar el máximo de sus capacidades y minimizar el riesgo de cargas excesivas para la persona que realiza la investigación.

Las personas con discapacidad intelectual generalmente tienen un nivel más bajo de aptitud física en comparación con sus pares en la norma intelectual (Bossink et al., 2017; Hsieh et al., 2017a).

El retraso en el desarrollo de componentes individuales de la aptitud física puede estar directamente relacionado con factores que causan discapacidad, así como con problemas de salud adicionales que ocurren con mayor frecuencia en este grupo.

12.4 Estado de salud de las personas con discapacidad intelectual y actividad física

Las personas con discapacidad intelectual constituyen un grupo muy heterogéneo de trastornos con diferente etiología, cuadro clínico y evolución. No existe un único conjunto típico de características físicas y mentales para todas las personas con discapacidad intelectual, aunque puede haber rasgos comunes en determinados grupos. Los trastornos del desarrollo intelectual se asocian a un alto porcentaje de trastornos mentales, conductuales o del neurodesarrollo coexistentes, con una mayor incidencia de determinadas afecciones como la epilepsia, defectos congénitos y trastornos del tracto gastrointestinal (estenosis duodenal, enfermedad celíaca), obesidad, disfunciones visuales y auditivas, trastornos tiroideos y alteraciones sensoriales. Los adultos con discapacidad intelectual tienen más probabilidades que la población general de tener problemas de movilidad y de tomar medicamentos que pueden afectar negativamente a la salud a través de efectos secundarios. En los adultos con

discapacidad intelectual, la mortalidad temprana y la multimorbilidad se caracterizan por una mayor mortalidad en comparación con la población general. La aparición de enfermedades en este grupo es mucho más temprana, y la incidencia de comorbilidades a la edad de 20-25 años es similar a la de la población general a la edad de 50-54 años. Además, cuando se enfrentan a problemas de salud, tienen muchas más dificultades para acceder al apoyo necesario y a la atención sanitaria adecuada (Cooper et al., 2015; de Winter et al., 2016; Hermans y Evenhuis, 2014).

Las enfermedades concomitantes pueden ser una contraindicación para determinadas actividades físicas y esto debe tenerse en cuenta en la fase de planificación. La modificación del plan de ejercicios debe considerarse especialmente cuando:

6. Defectos del corazón

Son especialmente frecuentes en el grupo de personas con síndrome de Down (se presentan en casi la mitad de los niños). Las más habituales son el canal auriculoventricular común y la apertura en el tabique interventricular y/o interauricular. Actualmente, en la mayoría de los casos, pueden tratarse de forma eficaz y no reducen significativamente la actividad física en el período posterior. En caso de duda, vale la pena consultar con un cardiólogo sobre el plan de rehabilitación.

7. Trastornos esqueléticos

En el contexto de la planificación de la actividad física, es especialmente importante la aparición de inestabilidad axial (AAI – inestabilidad atlantoaxial), que se encuentra en el 13% de los niños con síndrome de Down. El diagnóstico de AAI se basa principalmente en el examen radiográfico. Si la inestabilidad es alta, aparecen síntomas periféricos, la mayoría de las veces de naturaleza neurológica. El diagnóstico de esta anomalía es una contraindicación para realizar ciertas formas de movimiento, como saltar, dar volteretas o ejercicios de fuerza en pareja. Las actividades asociadas con un riesgo incontrolado de caídas, como el esquí o la equitación, son peligrosas. También vale la pena tener especial cuidado al planificar la hipoterapia.

8. Trastornos endocrinos

Las enfermedades de la tiroides (hipotiroidismo, con menor frecuencia hipertiroidismo) y la diabetes son más comunes que en la población general

9. Trastornos inmunológicos

Provocan mayor susceptibilidad a infecciones, infecciones más frecuentes, así como cáncer y enfermedades autoinmunes. Conviene recordar que una actividad física adecuada afecta al buen funcionamiento del sistema inmunológico y reduce el riesgo de infecciones tanto víricas como bacterianas. Se recomiendan especialmente los esfuerzos de intensidad moderada, preferiblemente al aire libre. Se debe evitar el cansancio excesivo, así como los cambios bruscos de temperatura.

10. Trastornos oftálmicos

La hipermetropía, la miopía, el astigmatismo, el estrabismo y las cataratas son más comunes. En algunos casos, las enfermedades oftalmológicas pueden ser una contraindicación para ciertos ejercicios. En el caso de algunos defectos y enfermedades oculares, los ejercicios que provoquen cambios bruscos de presión, es decir, saltos, ejercicios de fuerza y ejercicios en los que la cabeza esté baja (agacharse, rodar), estarán contraindicados. Vale la pena considerar la posibilidad de consultar un programa de ejercicios con un oftalmólogo. Algunos defectos requieren un suministro adecuado de gafas. En las personas con discapacidad intelectual, las gafas pueden dañarse durante las actividades cotidianas, especialmente durante la práctica deportiva. Por este motivo, así como por motivos de seguridad, vale la pena optar por gafas deportivas como las antiparras.

11. Trastornos auditivos

En el grupo de personas con discapacidad intelectual, los trastornos auditivos son más frecuentes. Varias decenas de personas con síndrome de Down padecen otitis recurrentes, lo que provoca pérdida de audición. Los trastornos auditivos no afectan a la selección de ejercicios, pero contribuyen a un retraso en el desarrollo del habla y al deterioro de las habilidades lingüísticas. A la hora de implementar programas de entrenamiento, hay que tener en cuenta que las personas con pérdida auditiva necesitan formas alternativas de comunicación y un enfoque individualizado.

12. Trastornos del crecimiento y peso corporal anormal

Algunos niños con discapacidad intelectual crecen más lentamente y alcanzan una estatura menor que sus compañeros sanos. También se observa con mayor frecuencia un peso corporal anormal. Un metabolismo más lento y problemas para determinar sus necesidades nutricionales pueden provocar sobrepeso u obesidad. Entre las personas con discapacidad intelectual, también se pueden encontrar personas con bajo peso o incluso una desnutrición extrema, que puede deberse a trastornos en la deglución y la ingestión de alimentos, incapacidad para atender sus necesidades y falta de cuidados adecuados. En muchas situaciones, puede ser útil una consulta dietética. En caso de sobrepeso, los esfuerzos aeróbicos son importantes. Se puede ofrecer caminar, marcha nórdica, natación y ejercicios en el agua, ciclismo (también en bicicleta tándem).

13. Trastornos del tono muscular

Los trastornos del tono muscular se observan con frecuencia en personas con discapacidad intelectual. Las personas con síndrome de Down se caracterizan por un tono muscular reducido, hipermovilidad y aumento de la laxitud articular. En las personas con parálisis cerebral predomina el aumento del tono muscular, lo que puede provocar una limitación de la capacidad de locomoción y manipulación.

La prevalencia general de los trastornos del desarrollo intelectual es ligeramente superior en los hombres. En algunas sociedades, la reducción de los valores y las expectativas sociales hacia las mujeres en comparación con los hombres puede afectar negativamente al diagnóstico preciso y la prestación de un apoyo adecuado a las mujeres con discapacidad intelectual. Esto hace que les resulte más difícil alcanzar y demostrar su gama de capacidades. Los hombres y las mujeres también difieren en la prevalencia de determinadas conductas y trastornos mentales, conductuales o del desarrollo neurológico. Los hombres tienen más probabilidades de presentar hiperactividad y trastornos del comportamiento, mientras que las mujeres tienen más probabilidades de presentar trastornos del estado de ánimo y un aumento de la ansiedad (también ante nuevas situaciones, desafíos, actividad física) y vale la pena tener esto en cuenta a la hora de planificar la actividad física (Cooper et al., 2015; Kosmol et al., 2021; van Timmeren et al., 2017; Organización Mundial de la Salud, 2022).

La disminución del potencial intelectual y otras disfunciones y problemas adicionales afectan al enfoque y la capacidad para realizar diversas actividades. Los resultados del estudio indican claramente que, como resultado de factores fisiológicos y psicológicos, las personas con discapacidad intelectual se caracterizan por un estilo de vida más pasivo y una menor motivación para realizar actividad física regular. Este es otro factor que tiene un fuerte impacto en la condición física (Bossink et al., 2017; Hsieh et al., 2017b; Martin Ginis et al., 2021).

12.5 Determinantes de la actividad física

Actualmente, no existen análisis globales de la actividad física de las personas con discapacidad, pero los datos disponibles muestran que entre las personas con discapacidad intelectual hasta un 58-89% no cumplen las recomendaciones de actividad física (Hsieh et al., 2017b). Por lo tanto, tienen más probabilidades de sufrir graves problemas de salud relacionados con la inactividad que la población general (Martin Ginis et al., 2021). Los bajos niveles de actividad física se reconocen desde hace tiempo como un factor de riesgo importante para el desarrollo de las principales enfermedades no transmisibles, como la diabetes tipo 2, la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares y algunos tipos de cáncer, y se reconocen como el cuarto factor de riesgo principal de mortalidad, con unas tres millones de muertes al año en todo el mundo (IM Lee et al., 2012). A la hora de hacer que una persona con discapacidad intelectual realice actividad física, puede ser útil identificar los factores que le dificultan o facilitan su participación.

Los factores personales, sociales, financieros, ambientales y familiares incluyen baja autoeficacia, falta de apoyo parental, adaptaciones inadecuadas o no disponibles y falta de programas apropiados. Los facilitadores más comúnmente reportados incluyeron alta autoeficacia, disfrute de la actividad física, apoyo suficiente de los seres queridos, interacción social con compañeros, asistencia a clases de educación física escolar y programas de actividad física personalizados. Identificar los factores que influyen en la actividad física suele ser crucial para involucrar a las personas con discapacidad intelectual para cambiar y mantener conductas positivas. La falta de información en esta área obstaculiza la acción efectiva y a largo plazo. Para lograr resultados óptimos, también es necesario cooperar en un

equipo interdisciplinario que incluya un fisioterapeuta, un terapeuta ocupacional y, a menudo, un cardiólogo, un neurólogo, un dietista y otros. La comprensión y el apoyo de los seres queridos: familia, amigos y cuidadores también es importante (Bossink et al., 2017, 2020; Jacinto et al., 2021).

12.6 El papel de la comunicación

Para incluir de forma efectiva a las personas con discapacidad intelectual en los programas de actividad física, es necesaria una comunicación adaptada a las necesidades individuales del destinatario. Al hablar de personas con discapacidad intelectual y dirigirse a una persona con discapacidad intelectual, se debe mostrar una gran sensibilidad y utilizar un lenguaje que enfatice el valor de todas las personas como miembros de pleno derecho de nuestra sociedad común. Si estamos tratando con un adulto y no tenemos una relación cercana, debemos utilizar la forma educada "Señora, señor", incluso si esta persona se dirige a nosotros por nuestro nombre de pila. Si la relación es más cercana, por supuesto, se puede utilizar un nombre o formas más cálidas, siempre que sea cómodo para cada persona. En primer lugar, siempre nos dirigimos directamente a la persona con discapacidad intelectual, respetando su autonomía, y no a su cuidador.

En el contacto con una persona con discapacidad intelectual es necesaria una empatía especial. En este grupo, además de limitaciones en el funcionamiento intelectual, también existen limitaciones en las conductas adaptativas en cuanto a habilidades conceptuales, sociales y prácticas utilizadas en la vida cotidiana. Las personas con discapacidad intelectual pueden tener problemas con la comunicación, las relaciones interpersonales, el cumplimiento de las normas y la ley, y la responsabilidad por su comportamiento. Los problemas para comprender o producir el habla y el lenguaje o para utilizar el lenguaje con fines comunicativos son más comunes. Los adultos mayores con trastornos del desarrollo intelectual pueden experimentar una aparición más rápida de demencia o un deterioro de las habilidades en comparación con la población general. Es importante recordar que si una persona con discapacidad intelectual no establece contacto visual o no responde a las palabras, no significa que no nos escuche o nos ignore. A menudo, las personas con discapacidad intelectual necesitan más tiempo para comprender lo que se espera de ellas y tomar ciertas decisiones, pero esto no significa que no puedan hacerlo.

Las dificultades de comunicación dependerán en gran medida del grado de discapacidad intelectual. En general, las personas con discapacidades leves pueden comunicarse con fluidez, incluso sobre eventos pasados, presentes y futuros. La mayoría son capaces de comunicar sus decisiones sobre metas futuras, atención médica y relaciones (por ejemplo, con quién prefieren pasar el tiempo y cómo prefieren hacerlo). La mayoría también puede seguir y seguir instrucciones de hasta 3 pasos.

Las personas con discapacidades intelectuales moderadas son capaces de comunicarse en frases cortas y comunicar sus preferencias sobre objetivos futuros, atención médica y relaciones, pero no siempre cumplen con sus afirmaciones. La mayoría puede seguir

instrucciones de hasta dos pasos, por lo que es necesario utilizar instrucciones breves y sencillas al describir pruebas de aptitud física individuales.

La mayoría de las personas con discapacidades intelectuales graves pueden utilizar estrategias de comunicación para indicar sus preferencias, incluidas las relacionadas con objetivos futuros, atención médica y relaciones en elecciones específicas. Las ayudas visuales pueden ser útiles para la comunicación. La mayoría de las personas de este grupo pueden seguir las instrucciones de un solo paso y detener la actividad cuando se les solicita.

Las personas con discapacidad intelectual profunda son capaces, en su mayoría, de transmitir información sobre sus necesidades y preferencias básicas utilizando estrategias no verbales, diversas formas de expresión, gestos y sonrisas. La comunicación verbal mediante palabras aisladas es poco frecuente. La mayoría de ellas pueden realizar tareas muy sencillas, utilizando pistas y ayuda (García et al., 2020; Smith et al., 2020; Organización Mundial de la Salud, 2022).

En la comunicación con personas con discapacidad intelectual, vale la pena reflexionar sobre el uso de herramientas, técnicas y estrategias en el ámbito de la Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA).

Esto incluye una variedad de métodos utilizados para apoyar la comunicación entre personas con dificultades de comunicación verbal. Estos métodos pueden ser utilizados por todas las personas que, debido a causas congénitas o adquiridas, temporal o permanentemente, tienen problemas con la comunicación a través del habla. La CAA funciona bien tanto en adultos como en niños.

En el acrónimo AAC, la primera "A" aumentativa significa directamente ampliación, amplificación. En este contexto, se trata de apoyar la comunicación: mejorar, añadir, complementar el habla mediante el lenguaje de signos, imágenes, paneles, comunicadores que contienen signos. Esto hace que el mensaje sea más comprensible para el oyente.

La segunda alternativa "A" de la CAA significa comunicación alternativa. Se aplica cuando una persona no puede hablar o cuando los demás no entienden lo que dice. En tales situaciones, se necesitan otras formas de comunicación.

La letra "C" significa Comunicación (Crowe et al., 2022; Przybysz-Zaremba, 2020).

Los trastornos del habla son más frecuentes en el grupo de personas con discapacidad intelectual que en la población general. Al no poder expresar sus pensamientos y necesidades, se encuentran en una situación de desventaja y sus competencias, potencial y capacidades también en el ámbito de la actividad física pueden ser mal valoradas por el entorno. Además, la incapacidad para comunicarse puede causar frustración y ser una fuente de sufrimiento adicional.

La comunicación alternativa y de apoyo puede facilitar a las personas con discapacidad intelectual la expresión de sus necesidades, preferencias y opiniones, también en lo que respecta a la actividad física. Encontrar una forma eficaz de comunicación también ayuda a establecer relaciones con otras personas y aumenta la independencia y autonomía de la persona. También puede resultar que una persona determinada tenga un potencial intelectual mucho mayor del que se había estimado inicialmente.

En tu trabajo puedes utilizar, entre otras cosas:

25. Portadores de información gráfica – pictogramas.

Un pictograma puede representar gráficamente una persona, un objeto o una actividad, o bien pueden crearse enunciados completos a partir de ellos. Pueden utilizarse como signos de comunicación, para crear una agenda diaria, un tablero de actividades o un folleto educativo. Los más populares son:

6. PCS, símbolos de comunicación por imágenes

El conjunto de símbolos PCS incluye alrededor de 5000 símbolos básicos, complementados con símbolos adicionales y símbolos específicos de cada país. Por ejemplo, en la versión polaca, se trata de imágenes de platos polacos, dinero y personajes famosos. Es uno de los sistemas de símbolos más utilizados en el mundo; en la actualidad, los símbolos PCS se han traducido a 40 idiomas diferentes. En PCS, cada símbolo representa gráficamente una palabra o frase organizada en categorías como Personas, Comida, Ocio...

Algunos símbolos se presentan en dos versiones adaptadas a las necesidades de personas con diferentes niveles de comprensión, lo que puede resultar especialmente importante en la comunicación con personas con discapacidad intelectual. El sistema puede estar disponible en forma de folletos, pegatinas de colores y programas informáticos como Boardmaker™ o Speaking Dynamically™ Pro. Estos programas permiten crear materiales educativos que se pueden utilizar directamente o mediante un ordenador.



Imagen 7 Símbolos de ejemplo (<https://goboardmaker.com/>)

14. PIC, Pictograma Ideograma Comunicación

Se trata de caracteres blancos, realizados sobre un fondo negro, que suelen llevar una firma. La combinación de dos colores contrastantes sirve para facilitar la comprensión de los signos. Este sistema permite la comunicación entre personas con trastornos del habla verbal, así como entre personas que se comunican en idiomas y culturas completamente diferentes

15. Picturegrams – Pictogramas, tanto en blanco y negro como en color.

16. Programa de lenguaje Makaton®: un sistema de gestos y símbolos gráficos

El sistema Makaton combina signos gráficos y manuales. Fue desarrollado originalmente para adultos sordos y con discapacidad intelectual y se basaba en gestos. Actualmente, el sistema lo utilizan niños y adultos con las llamadas "necesidades de comunicación complejas", incluidas discapacidad intelectual, síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo, traumatismo craneoencefálico, ictus, así como cuidadores, familiares y amigos de estas personas. Cada país que utiliza Makaton tiene su propio conjunto de gestos completamente diferente, a excepción de los países de habla inglesa que utilizan la versión británica. Por ejemplo, los gestos polacos de Makaton® difieren significativamente de la versión británica, hacen referencia a la cultura polaca: idioma, religión, comportamiento y costumbres. También tienen un nombre adicional KONi® - Comunicación de discapacitados.

Los gestos de Makaton® son sencillos de realizar, legibles (se puede adivinar el significado de un gesto determinado) e icónicos (fáciles de recordar y reproducir).

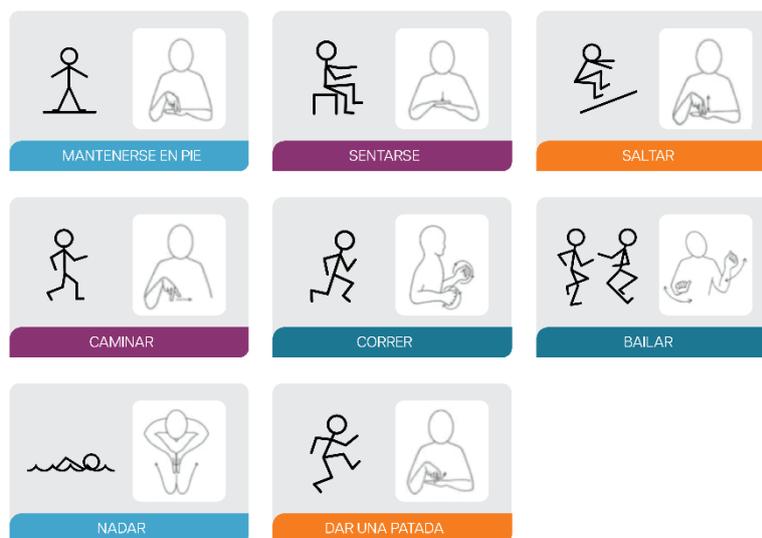


Imagen 8 Ejemplo de signos gráficos y manuales (<https://www.keenoxford.org/the-keen-blog/all-about-makaton>)

Los signos gráficos de Makaton® son dibujos lineales en blanco y negro, lo suficientemente sencillos como para ser dibujados a mano. Son especialmente útiles para personas que, debido a ciertas disfunciones motoras, no pueden realizar los gestos adecuados

27. Sistema de comunicación Bliss

Se trata de un método de comunicación en el que las palabras se presentan en forma de dibujos. Los símbolos tienen forma de formas geométricas sencillas, como círculos, líneas, cuadrados, flechas, etc. Cuando a un símbolo sencillo se le añade otro elemento gráfico, se crea una nueva imagen que cambia lógicamente el significado del símbolo. La ventaja del sistema es que permite construir enunciados más largos y describir acontecimientos y emociones. Sin embargo, este método puede resultar difícil de dominar para personas con un nivel de desarrollo intelectual más bajo.

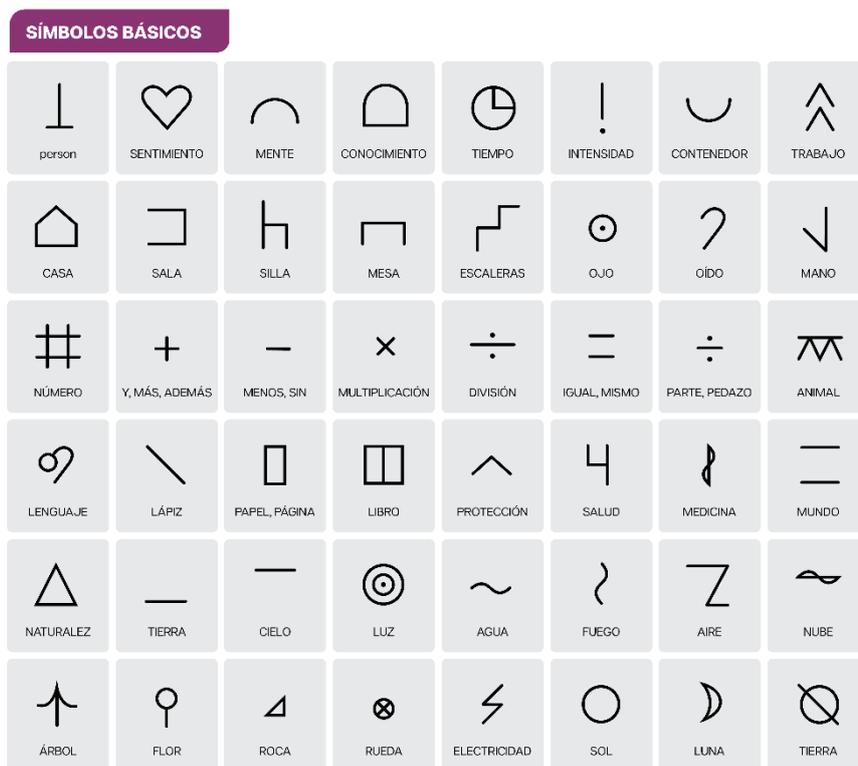


Imagen 10 Ejemplos de símbolos de felicidad (<https://www.omniglot.com/writing/blissymbolics.htm>)

28. Tecnologías modernas en CAA

En los últimos años, se ha producido un fuerte aumento del uso de la tecnología en la educación y el apoyo a las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo. Para apoyar

el proceso de comunicación, se utilizan programas informáticos especialmente preparados y sistemas de comunicación asistida por voz (por ejemplo, aplicaciones en dispositivos Apple™, GoTalk9+, AMDi Tech/Plus 32, ablenet® BIGmack; Logan, lacono y Trembath, la mayoría de las veces detrás de una pantalla táctil). La funcionalidad de estas tecnologías aumenta año tras año, su disponibilidad también aumenta, mientras que los costes disminuyen. Sin embargo, hay que recordar que las personas con discapacidad suelen encontrarse en una situación económica desfavorecida y su acceso a las tecnologías modernas puede ser limitado (Allen et al., 2017; Kaczmarek, 2021; Lang & McLay, 2023; Syriopoulou-Delli & Eleni, 2022).

Recomendaciones para la comunicación intercultural:

- Adapte su estilo de comunicación a las necesidades y preferencias del cliente. Utilice un lenguaje sencillo, recursos visuales y ejemplos concretos para facilitar su comprensión.
- Tómese el tiempo necesario para generar confianza y relaciones con los clientes. Cree un entorno de apoyo y sin prejuicios en el que se sientan cómodos para expresarse y hablar sobre sus objetivos.
- Practicar la escucha activa para comprender los intereses, motivaciones y preocupaciones del cliente y sus seres queridos en relación con la realización de una actividad física específica. Valorar su entusiasmo y disposición para participar.
- Realizar una evaluación exhaustiva de la capacidad física del cliente para realizar una actividad deportiva específica. Si es necesario, considerar la posibilidad de consultar con otros profesionales de la salud, como terapeutas ocupacionales, educadores especiales, cardiólogos o dietistas.
- Proporcionar instrucciones claras y sencillas sobre las medidas y técnicas de seguridad para cada actividad. Destacar la importancia de seguir los consejos de seguridad para prevenir lesiones y accidentes.
- Desarrollar un programa de entrenamiento estructurado y gradual que permita al cliente desarrollar gradualmente habilidades y confianza en la disciplina elegida. Dividir las tareas en pasos fáciles de seguir y valorar incluso los pequeños logros. Valorar el esfuerzo, la perseverancia y la determinación en la consecución de sus objetivos.
- Crear un entorno inclusivo y de apoyo en el centro deportivo. Fomentar que el personal y los demás deportistas sean pacientes, comprensivos y respetuosos con las personas con discapacidad.
- Involucre a los miembros de la familia o a los administradores de cuentas en el proceso de planificación y apoyo. Ofrezcales orientación y recursos para ayudarlos a comprender los beneficios y los desafíos de la actividad física para las personas con discapacidades intelectuales.

12.7 Oportunidades para la actividad física

No hay evidencia de que la actividad física sea desaconsejable para las personas con discapacidad. Por otra parte, se ha demostrado un efecto positivo de la actividad física sobre la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza muscular, las habilidades funcionales y el bienestar psicosocial en personas con discapacidades tanto físicas como cognitivas. Gracias a la creciente conciencia y apertura de las sociedades a las necesidades de las personas con discapacidad intelectual, estas tienen la oportunidad de obtener alegría y satisfacción al participar en diversas disciplinas deportivas. Las normas y reglamentos de estas disciplinas se basan en disciplinas practicadas por personas sin discapacidad o se modifican para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad. En algunos casos, también es necesario un apoyo adicional en forma de equipo modificado y adaptado adecuadamente.

Las personas con discapacidad intelectual pueden perseguir sus pasiones en disciplinas como:

16. Juegos de equipo
17. Nadar
18. Bailar
19. Judo
20. Golf
21. Tenis
22. Levantamiento de pesas
23. Equitación
24. Atletismo
25. Esquí de fondo
26. Alpino
27. Navegación
28. Escalada deportiva y en roca
29. Juego de frisbee

Y muchos más.

Un ejemplo de una disciplina deportiva que parece estar destinada a personas con predisposiciones físicas y mentales especiales es la escalada deportiva. Resulta que puede ser practicada con éxito por personas con diversas formas de discapacidad, incluida la discapacidad intelectual, aportándoles una serie de beneficios en el ámbito de la aptitud física y la salud mental. Esta forma de actividad se utiliza, entre otras cosas, en la terapia de personas con síndrome de Down, espectro autista, síndrome de Asperger, parálisis cerebral, enfermedades neurológicas de diversos orígenes. Para las personas con discapacidad intelectual en muchos países, desde hace años se utilizan diversos elementos de la escalada como parte de actividades deportivas y campamentos de rehabilitación. También se organizan competiciones deportivas, así como eventos de escalada que integran varias comunidades deportivas. La participación en tales eventos no solo mejora la aptitud física general, sino que también aumenta la autoestima y la confianza en uno mismo (Bibro & Żarów, 2021; Liu et al., 2022).



Foto 11 Participantes de las clases de escalada, Academia Tarnów, Polonia

**Special
Olympics**



Misión de las Olimpiadas Especiales

La mayor organización deportiva y social del mundo que reúne a personas con discapacidad intelectual son los Special Olympics. Los inicios del movimiento se remontan a los años 60 del siglo XX, cuando Eunice Kennedy Shriver, hermana del presidente John Kennedy, fue la iniciadora de la creación de una organización deportiva internacional para personas con discapacidad intelectual. Los primeros campamentos de un día organizados para jóvenes

mostraron lo importante que son la actividad física y las diversas formas de competición deportiva para el desarrollo de las personas con discapacidad intelectual. Los primeros Juegos Olímpicos de Verano Internacionales de Special Olympics se celebraron en 1968 en Chicago, y en 1977 en Colorado, los atletas compitieron por primera vez en deportes de invierno durante los Juegos Olímpicos Mundiales de Invierno de Special Olympics. Inicialmente, el movimiento se desarrolló en Estados Unidos y Canadá, ahora tiene sus filiales y representantes en todo el mundo. Desde el principio, los Juegos fueron muy populares, ya en el primer evento participaron 1000 atletas con discapacidad intelectual. En los últimos Juegos Mundiales Special Olympics 2023, celebrados en Berlín (Alemania), participaron 6.500 atletas, apoyados por 3.000 entrenadores, personal de apoyo y 9.000 voluntarios. El organizador estima que las pruebas individuales atrajeron a un total de 330.000 espectadores. Desde entonces, se han celebrado sistemáticamente cada vez más eventos de clase mundial. Eunice Kennedy Shriver es una persona que ha contribuido innegablemente al desarrollo del deporte para personas con discapacidad intelectual, así como a aumentar la conciencia pública sobre la discapacidad intelectual, aumentar el conocimiento en este ámbito y aumentar los derechos de las personas con discapacidad. Su enorme contribución en este ámbito ha sido apreciada y cada año, el 22 de septiembre, se celebra el Día de EKS en su honor.

Actualmente, el movimiento de Olimpiadas Especiales es:

- 227 programas nacionales en 177 países
- 3,9 millones de jugadores
- 7 oficinas continentales, sede en Washington, DC
- Más de 1 millón de miembros de la familia
- Más de 500 mil voluntarios
- Más de 300 mil entrenadores
- Más de 20 mil competiciones y eventos deportivos al año
- 32 deportes de invierno y verano.

La misión de las Olimpiadas Especiales es proporcionar a las personas con discapacidad intelectual de al menos ocho años una serie de entrenamientos y competiciones deportivas durante todo el año en una amplia gama de disciplinas olímpicas. Las actividades de las Olimpiadas Especiales se centran en la organización de entrenamientos y competiciones deportivas para personas con discapacidad intelectual. A través del deporte, los jugadores se desarrollan tanto física como socialmente. Aprenden nuevas habilidades, rompen sus propias barreras, se vuelven más valientes, abiertos de mente y seguros. Además del deporte, también se crean iniciativas para cambiar la conciencia pública sobre el potencial, las habilidades y las necesidades de las personas con discapacidad intelectual. El programa

"Atletas Jóvenes" está dedicado a los más jóvenes. Es un programa que apoya el desarrollo físico y social de los niños con discapacidad intelectual de 2 a 12 años. Incluye juegos y actividades deportivas, así como preparación para disciplinas como el baloncesto, el fútbol, el ciclismo y la natación. Otro programa de las Olimpiadas Especiales es el programa "Deportes Unificados". "Este programa conecta aproximadamente a un número igual de atletas de Special Olympics con atletas con atletas intelectualmente normales (llamados compañeros) en equipos deportivos durante los entrenamientos y las competencias. La edad y el nivel de condición física de los atletas y compañeros se especifican en detalle según la disciplina". Las disciplinas practicadas en el marco del programa incluyen, entre otras: baloncesto, bádminton, hockey sobre patines, fútbol, softbol, ping pong, balonmano, tenis y voleibol. El entrenamiento conjunto y la participación en competencias apoyan el desarrollo de la condición física, permiten adquirir nuevas experiencias y hacer nuevas amistades.

Un programa de entrenamiento y rehabilitación exclusivo de las Olimpiadas Especiales es el Programa de Entrenamiento de Actividad Motora (MATP). Está destinado a personas que no pueden participar en los entrenamientos y competencias deportivas oficiales de las Olimpiadas Especiales debido a discapacidades físicas coexistentes con discapacidad intelectual, lo que les impide participar en los deportes ofrecidos como parte de las Olimpiadas Especiales, o incapacidad para comprender y cumplir las reglas de competencia y los reglamentos deportivos de las Olimpiadas Especiales, por ejemplo, debido a una discapacidad intelectual grave.

MATP se refiere a las disciplinas deportivas que se practican en las Olimpiadas Especiales. Algunos ejemplos de competencias oficiales de las Olimpiadas Especiales para personas con la condición física más baja son: en atletismo, por ejemplo, lanzamiento de pelota, salto de longitud desde parado, marcha con asistencia de 25 m; en natación, 10 m con asistencia.

El programa MATP enfatiza principalmente los beneficios del trabajo sistemático y consistente entre el terapeuta y el atleta. A diferencia de las disciplinas deportivas, no existe ningún elemento de competencia entre los participantes y se respetan estrictamente las reglas y regulaciones.

Special Olympics no se dedica únicamente a actividades deportivas, sino también a crear entornos sociales que sean acogedores para todos, independientemente de su nivel de habilidad. Brindan apoyo a profesores, entrenadores, voluntarios, estudiantes y personal administrativo para que sea posible crear espacios donde todos se sientan valorados y bienvenidos. Special Olympics apoya económicamente iniciativas en todo el mundo para implementar proyectos que creen un entorno inclusivo. También apoyan la investigación científica en este ámbito.

En el sitio web de Special Olympics en su país, puede encontrar fácilmente las direcciones y los datos de contacto de las oficinas regionales. También puede obtener información sobre los programas y proyectos implementados en su área y dedicados a las personas con discapacidad intelectual (Special Olympics; Special Olympics).

12.8 Situación jurídica de las personas con discapacidad intelectual

En el caso de las personas con discapacidad intelectual, su situación jurídica puede tener un papel adicional en la toma de decisiones, incluidas las relativas a la salud y la actividad física. La situación jurídica de los adultos con discapacidad intelectual suele ser complicada. Según las disposiciones del derecho civil polaco, toda persona, a partir de los 18 años, adquiere la capacidad de gestionar de forma independiente su propio destino. Por tanto, todas las decisiones relativas a las pruebas, investigaciones y actividades que se van a realizar deben acordarse directamente con el cliente. Sin embargo, algunos adultos con discapacidad intelectual tienen dificultades para comprender plenamente la situación y también pueden tener problemas para comunicar de forma inequívoca su voluntad. Por tanto, merece la pena tener en cuenta la opinión del tutor/padre en sus acciones. En la mayoría de los casos, son los cuidadores/padres quienes mejor conocen a la persona, se comunican con ella con mayor facilidad y conocen mejor sus necesidades y preferencias. Su ayuda puede ser crucial tanto durante el examen como en la planificación del proceso de mejora.

En nuestra práctica también nos ocupamos de personas totalmente incapacitadas. Tal decisión puede ser tomada por el tribunal en el caso de una persona con discapacidad intelectual que no pueda gestionar sus propios procedimientos. La base de la incapacitación siempre puede ser únicamente el bien de la persona que se va a incapacitar, y el motivo de su decisión no puede ser la necesidad de funcionarios, la familia, la situación económica o la incapacidad de comunicarse con una persona determinada. El efecto principal de una decisión de incapacitación total es la pérdida de la capacidad jurídica. Las competencias del tutor como representante legal del tutelado son similares a los derechos de los padres que ejercen la patria potestad y son ellos quienes deben consentir todas las actividades en el ámbito del diagnóstico y la terapia. Sin embargo, incluso en una situación de este tipo, siempre debe comunicarse en primer lugar con una persona con discapacidad intelectual.

Según la legislación polaca, una persona discapacitada adulta tiene plena capacidad para tomar decisiones sobre sí misma. Sin embargo, en la realidad, estas personas rara vez viven y, en la mayoría de los casos, dependen de sus padres y otros miembros de la familia para organizar sus actividades diarias. Esto significa que necesitan el consentimiento de los padres para participar en alguna actividad deportiva. Los padres y cuidadores pueden adoptar diferentes actitudes. Mediante su sobreprotección y cuidados excesivos, así como la falta de confianza en las capacidades del tutelado, pueden limitar su desarrollo. Los padres que apoyan y participan activamente en las actividades que realizan serán un estímulo y un acompañamiento, aumentando las posibilidades de desarrollo del niño. Sin duda, la comunicación y la cooperación efectivas con las personas del entorno inmediato de su cliente facilitarán la planificación y la implementación de cualquier programa deportivo o terapéutico.

REFERENCIAS

- Allen, A. A., Schlosser, R. W., Brock, K. L., & Shane, H. C. (2017). The effectiveness of aided augmented input techniques for persons with developmental disabilities: a systematic review. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(3), 149–159. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1338752>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR®)*.
- Bac, A., Jankowicz-Szymańska, A., Liszka, H., & Wódka, K. (2022). *Diagnostics of the musculoskeletal system in physiotherapy. Volume 1. Edra Urban & Partner*
- Bibro, M. A., & Żarów, R. (2021). The Influence of Climbing Activities on Physical Fitness of People with Intellectual Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*. 70(4), 530-539. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2021.1895085>
- Bohannon, R. W. (2006). Reference Values for the Five-Repetition Sit-to-Stand Test: A Descriptive Meta-Analysis of Data from Elders. *Perceptual and Motor Skills*, 103(1), 215–222. <https://doi.org/10.2466/pms.103.1.215-222>
- Bossink, L. W. M., Van der Putten, A. A. J., & Vlaskamp, C. (2020). Physical-activity support for people with intellectual disabilities: a theory-informed qualitative study exploring the direct support professionals' perspective. *Disability and Rehabilitation*, 42(25), 3614–3620. <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1602851>
- Bossink, L. W. M., van der Putten, A. A., & Vlaskamp, C. (2017). Understanding low levels of physical activity in people with intellectual disabilities: A systematic review to identify barriers and facilitators. *Research in developmental disabilities*, 68, 95-110.. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.06.008>
- Cooper, S.-A., McLean, G., Guthrie, B., McConnachie, A., Mercer, S., Sullivan, F., & Morrison, J. (2015). Multiple physical and mental health comorbidity in adults with intellectual disabilities: population-based cross-sectional analysis. *BMC Family Practice*, 16, 1-11.. <https://doi.org/10.1186/s12875-015-0329-3>
- Crowe, B., Machalicek, W., Wei, Q., Drew, C., & Ganz, J. (2022). Augmentative and Alternative Communication for Children with Intellectual and Developmental Disability: A Mega-Review of the Literature. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(1), 1–42. <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09790-0>
- de Winter, C. F., van den Berge, A. P. J., Schoufour, J. D., Oppewal, A., & Evenhuis, H. M. (2016). A 3-year follow-up study on cardiovascular disease and mortality in older people with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 53, 115-126. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.01.020>
- Duncan, P. W., Weiner, D. K., Chandler, J., & Studenski, S. (1990). Functional reach: a new clinical measure of balance. *The Journals of Gerontology*, 45(6), M192-197.
- García, J. C., Díez, E., Wojcik, D. Z., & Santamaría, M. (2020). Communication Support Needs in Adults with Intellectual Disabilities and Its Relation to Quality of Life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7370. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207370>
- Hermans, H., & Evenhuis, H. M. (2014). Multimorbidity in older adults with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 35(4), 776-783. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.01.022>
- Howley, E. T., & Franks, B. D. (1997). *Health Fitness Instructor's Handbook. Human Kinetics*.
- Hsieh, K., Hilgenkamp, T., Murthy, S., Heller, T., & Rimmer, J. (2017). Low Levels of Physical Activity and Sedentary Behavior in Adults with Intellectual Disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(12), 1503. <https://doi.org/10.3390/ijerph14121503>
- Jacinto, M., Vitorino, A. S., Palmeira, D., Antunes, R., Matos, R., Ferreira, J. P., & Bento, T. (2021). Perceived Barriers of Physical Activity Participation in Individuals with Intellectual Disability-A Systematic Review. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, (Vol. 9, No. 11, p. 1521). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare9111521>
- Kaczmarek, B. (2021). *Makaton – a system supporting communication with gestures and images. Impuls Publishing House*.

Kosmol, A., Molik, B., & Morgulec-Adamowicz, N. (2021). *Disabled sport for physiotherapists and occupational therapists*. PZWL

Lang, R., & McLay, L. (2023). *Technological Innovations in the Education and Treatment of Persons with Intellectual and Developmental Disabilities*. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 7(3), 311–313. <https://doi.org/10.1007/s41252-023-00349-y>

Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). *Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy*. *The Lancet*, 380(9838), 219–229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)

Lee K, Cascella M, Marwaha R. *Intellectual Disability*. 2023 Jun 4. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 31613434.

Liu, S., Gong, X., Li, H., & Li, Y. (2022). *The Origin, Application and Mechanism of Therapeutic Climbing: A Narrative Review*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9696. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159696>

Ginis, K. A. M., van der Ploeg, H. P., Foster, C., Lai, B., McBride, C. B., Ng, K., ... & Heath, G. W. (2021). *Participation of people living with disabilities in physical activity: a global perspective*. *The Lancet*, 398(10298), 443–455. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01164-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01164-8)

Nasuti, G., Stuart-Hill, L., & Temple, V. A. (2013). *The six-minute walk test for adults with intellectual disability: A study of validity and reliability*. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 38(1), 31–38. <https://doi.org/10.3109/13668250.2012.748885>

Special Olympics. (n.d.). <https://www.olimpiadyspecjalne.pl/>

Oppewal, A., & Hilgenkamp, T. I. M. (2020). *Adding meaning to physical fitness test results in individuals with intellectual disabilities*. *Disability and Rehabilitation*, 42(10), 1406–1413. <https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1527399>

Przybysz-Zaremba, M. (2020). = *Supporting communication of people with intellectual disabilities – overview of selected methods with background guidance*.

Schalock, R. L., & wsp. (2010). *Intellectual Disability. Definition, Classification, and Systems of Supports* (11th ed.). AAIDD.

Skowronski, W., Horvat, M., Nocera, J., Roswal, G., & Croce, R. (2009). *Eurofit special: European fitness battery score variation among individuals with intellectual disabilities*. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26(1), 54–67.

Smith, M., Manduchi, B., Burke, É., Carroll, R., McCallion, P., & McCarron, M. (2020). *Communication difficulties in adults with Intellectual Disability: Results from a national cross-sectional study*. *Research in Developmental Disabilities*, 97, 103557. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103557>

Special Olympics. (n.d.). <https://www.specialolympics.org/>

Springer, B. A., Marin, R., Cyhan, T., Roberts, H., & Gill, N. W. (2007). *Normative values for the unipedal stance test with eyes open and closed*. In *Journal of Geriatric Physical Therapy* (Vol. 30, Issue 1, pp. 8–15). http://geriatrictoolkit.missouri.edu/balance/Normative_Values_for_the_Unipedal_Stance_Test_Springer-JGPT.pdf

Syriopoulou-Delli, C. K., & Eleni, G. (2022). *Effectiveness of Different Types of Augmentative and Alternative Communication (AAC) in Improving Communication Skills and in Enhancing the Vocabulary of Children with ASD: a Review*. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(4), 493–506. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00269-4>

Szopa, J., Mleczo, E., & Żak, S. (2000). *Basics of anthropometrics*. Ed. Naukowe PWN.

van Timmeren, E. A., van der Schans, C. P., van der Putten, A. A. J., Krijnen, W. P., Steenbergen, H. A., van Schroyensteyn Lantman-de Valk, H. M. J., & Waning, A. (2017). *Physical health issues in adults with severe or profound intellectual and motor disabilities: a systematic review of cross-sectional studies*. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61(1), 30–49. <https://doi.org/10.1111/jir.12296>

Whitney, S. L., Wrisley, D. M., Marchetti, G. F., Gee, M. A., Redfern, M. S., & Furman, J. M. (2005). *Clinical Measurement of Sit-to-Stand Performance in People With Balance Disorders: Validity of Data for the Five-Times-Sit-to-Stand Test*. *Physical Therapy*, 85(10), 1034–1045. <https://doi.org/10.1093/pti/85.10.1034>

World Health Organisation. (2022). International Classification of Diseases 11th Revision .

World Health Organization. (2022). International Classification of Diseases, Eleventh Revision (ICD-11) .