

DEFICIENCIA MOTÓRICA

TEMA 1: HISTORIA

El autor por el que nos vamos a guiar a lo largo del tema es **AGUADO** autor del libro **Historia de las deficiencias (1995)**. El libro habla de discapacidad física motora y hace el recorrido histórico señalando los momentos más históricos que a lo largo de las distintas épocas y cultura se ha sustentado como los fundamentales ejes de progreso, tanto para la discapacidad física como para el resto de discapacidades.

1º EJE: Prácticas empíricas como preparaciones, amputaciones o prótesis, que ya aparecen en los pueblos prehistóricos y antigüedad ante muchas actividades físicas y dejan constancia de la importancia y la presencia de esta discapacidad. Acciones que se hacen sobre la persona para aliviarla.

2º EJE: las intervenciones activas, aplicación de remedios a las discapacidades físicas que se desarrollan en algunas culturas antiguas con particular importancia en Egipto.

3º EJE: aportación griega relativa a la concepción de la discapacidad como fruto de causas naturales lo que fomenta prácticas de prevención y tratamiento así como apoyo y trabajo de personajes ilustres que destacaron por su trato humanitario hacia los discapacitados.

4º EJE: en la Edad Media el desarrollo de disciplina como la ortopedia y la cirugía ortopédica potenciada ante el aumento de personas con discapacidad física que acarrea las frecuentes luchas. En esta época había distintas guerras y la población era poca, así que, reestablecían a los mutilados para que realizaran otras actividades como trabajar en el campo.

5º EJE: atención de los mutilados y excombatientes tras la Guerra Mundial especialmente la 2ª Guerra Mundial. Que cambia el concepto de rehabilitación y el sistema de prestación de servicios lo que acarrea amplios beneficios que posteriormente se expanden al resto de discapacitados.

En el libro de Aguado se citan una serie de individuos **neandertales** de hace 45000 años dejan constancia de amputaciones reparaciones de cráneos o la presencia de prótesis.

El primer vestigio de una prótesis proviene de unos 2300 años a.C. y fue hallada en el **Kazajstán Ruso**.

En unos **libros sagrados indios** recogidos en una serie de tomos, son las VEDAS o VEDAS DE LA LONGEVIDAD se recogen una serie de prescripciones como ejercicios físico, masaje, baños... que evidencian el tratamiento de las dificultades funcionales del aparato locomotor, de los tratamientos de fracturas y de la cirugía de los huesos.

En Egipto en el papiro quirúrgico de Edwin Smith se recogen indicaciones sobre diagnóstico, tratamiento y pronóstico de diversos tipos de heridas como parálisis y traumatismos craneales o medulares, en este mismo papiro figura la que probablemente sea la primera definición de la lesión medular una dolencia que no puede ser tratada.

Los restos arqueológicos encontrados apuntan a que en Egipto existían todo tipo de discapacidades y deformaciones físicas así como los remedios para los problemas de estas personas como demuestran diversos hallazgos como la mano artificial más antigua conocida fechada en el 2000 a.C.

En Grecia, la figura de Hipócrates 460 – 367 a.C. sobresale y se considera el introductor de la tradición naturalista, para él, la enfermedad es una causa de un proceso natural, una etiología de base orgánica y rompe

por tanto con la concepción monológica hasta el entonces presente, describe diversas discapacidades físicas y propone un método de reducción por tracción de deformidades, fracturas o luxaciones de la columna que ha sido ampliamente utilizado con diferentes modificaciones a lo largo de la Historia para el tratamiento de las dislocaciones vertebrales, su descripción sobre la paraplejía es muy precisa, tanto a lo relativo a la consecuencia y problemas derivados de la lesión como en la descripción de remedios para su paleación, entre otros su famoso banco de extensión.

En todas estas culturas de la antigüedad estas prácticas activas se desarrollan paralelamente a aquellas otras asentadas en una concepción de monológica de la enfermedad como el infanticidio, muerte o abandono de niños deformes y débiles, en la transición de la llamada edad antigua a la edad media el trabajo dispensado a estas personas mejora paulatinamente pero el programa no deja de ser poco menos que sombrío.

(Reducción por tracción: se sujeta a la persona y se tira del miembro que se encuentre fracturado. Toda fractura tiene una fase aguda, que es la inicial, después se inmoviliza y por último rehabilitación)

(Dislocaciones vertebrales: pueden en algún momento tomar una determinada forma, si se cambia de posición puede afectar de múltiples maneras, causando dolor si se desvía o provocando un pinzamiento en el sistema nervioso que causaría un problema más grave. Hay aparatos para tratar las dislocaciones vertebrales según el lugar en el que se sitúen, un collarín, un banco de extensión, una camilla con resortes que sirven para inmovilizar estirar a la persona y así colocar las vértebras.)

El Renacimiento trae consigo el culto a la belleza y por lo tanto el culto por el cuerpo y por la anatomía, lo que supone un gran avance en el desarrollo de la cirugía ortopédica, por otro lado esta tendencia se desarrolla posteriormente por la consecuencia de los fuertes conflictos bélicos. Esta especialidad crea varios aparatos protésicos, entre ellos un brazo artificial móvil y la primera mano estética de cuero, son tan importantes y novedosos estos progresos que algunos autores relacionan esta época con el inicio de la fase moderna de la cirugía ortopédica (Farreño Rodríguez 1978, Aguado 1995)

Los modelos de enfermedad el organicista y biologicista ya se encuentran asentados, aparecen en siglos posteriores, mayores avances en la lucha por la discapacidad física, la cirugía ortopédica continua su desarrollo, parecen las primeras publicaciones sobre la educación física y reeducación motriz funcional y se crea en Suiza el primer centro para el tratamiento de las deficiencias del esqueleto.

En la misma línea de progreso continua a lo largo del **s. XIX**, se crean algunos hospitales y se adoptan una serie de medidas equitativas a favor de los discapacitados físicos, concretamente accidentados laborales, entre las medidas encontramos pensiones, sistemas de previsión de fondos, asilos para accidentados.

En el **s. XX** tienen lugar dos acontecimientos de especial significación y repercusión para los discapacitados físicos en particular, pero también para los discapacitados en general, así la 1ª Guerra Mundial fomenta la aparición de servicios a favor de los excombatientes, los primeros servicios de rehabilitación y se crean los cuerpos de mutilados e inválidos de guerra. En la II Guerra Mundial surge el Movimiento rehabilitados, la Psicología de la rehabilitación y su expansión a otros campos, con el desarrollo de las tareas rehabilitadoras se comienza a asumir que la rehabilitación no es solo física sino que otros factores psicológicos y sociales inciden de forma importante en el proceso, por lo que se requiere una actuación multidisciplinar los avances puestos en práctica con los excombatientes se trasladan a los accidentados laborales y a otros colectivos de discapacitados y se extienden a otros campos como el clínico y el educativo, este fenómeno revierte en un mayor preocupación y toma de conciencia social de la problemática de los sujetos con discapacidad que comienza en los años 50 cuando se aprueba un programa internacional de rehabilitación de los discapacitados físicos.

A partir de los **años 60** las futuras acciones en el ámbito de la discapacidad física seguirán los principios y tendencias imperantes en las ciencias de la salud concretamente los enfoques comunitarios y los

biopsicosociales surgen nuevas orientaciones y estrategias en la concepción y tratamiento de la discapacidad física.

Dentro del movimiento de rehabilitación basado en la comunidad (enfoque comunitario) surge en los años 60 – 70 y en el ámbito internacional el **MOVIMIENTO DE VIDA INDEPENDIENTE** que pregona el cumplimiento de los principios de normalización e integración social.

Ciudades accesibles, accesibilidad universal, eliminación de barreras arquitectónicas en transportes, comunicación... y surgen movimientos nacionales e internacionales para la defensa de estos derechos.

CLASIFICACIÓN DE LAS DISCAPACIDADES

Son numerosas las críticas que en los últimos años ha recibido cualquier intento de clasificación y/o categorización por parte del mundo de la discapacidad. Esta postura de crítica en la actualidad se comparte con otra más moderada que aboga para que en determinados contextos y para determinados fines puedan ser válidas las clasificaciones.

FUNDAMENTACIÓN DE LA CRÍTICA.

La clasificación se hizo bastante impopular entre los profesionales de la salud mental y de la educación durante la 1ª mitad del s. XX.

Estas críticas se centran en las siguientes cuestiones siguiendo a BELLOCH IBAÑOS 1987 y FERNÁNDEZ Y LUCIANO 1997:

- 1. Baja fiabilidad:** ausencia de acuerdo en los diagnósticos y desconexión con el pronóstico y no en la conducta observada. No hay acuerdo entre diagnóstico y pronóstico y debido a esto no es fiable.
- 2.** Se basaban en modelos y sistemas diagnósticos médicos tradicionales basados en principios categóricos y tipológicos.
- 3.** Problemas metodológicos derivados de la falta de unidad de criterios y establecimientos de categorías con el riesgo de parcialidad, subjetividad y simplificación.
- 4.** Relativismo histórico y cultural de los síntomas psicopatológicos que cuestionan la universalidad de cualquier sistema de clasificación.
- 5.** Genera una estigmatización y rechazo social de la persona estableciendo categorías y estereotipos que generan actitudes negativas. Ésta sería la más importante, por ella solo invalidaría los sistemas de clasificación.

A pesar de todas estas críticas el interés por la clasificación ha continuado y varios han sido los argumentos abducidos a favor de los sistemas de clasificación para una serie de autores Nelson, Casado y Rubí la utilidad de estos sistemas está comprobado y alegan las siguientes consideraciones a su favor:

- 1.** Aportan un lenguaje común, la nomenclatura, terminología y unidad para la comunicación entre investigadores y profesionales que trabajan en el área.
- 2.** Ofrecen información descriptiva respecto a los aspectos básicos posibilitando la acumulación de conocimiento en relación con cada categoría
- 3.** Permite pronóstico de determinados aspectos como respuesta terapéutica, evolución y resultado final de una

determinada categoría diagnóstica.

4. Son útiles para la investigación epidemiológica y a la planificación de servicios asistenciales así como a la determinación de algunos tratamientos específicos.

Para finalizar estamos de acuerdo con BELLOTH IBAÑOS 1987 y ALCEDO 1999 en defender la necesidad de sistemas de clasificación constatado universal y científicamente que ofrezcan una organización, comunicación e información descriptiva con fines prácticos y de investigación siempre que sea sensible a los factores sociales inherentes al uso de categorías a las convicciones sociales y nunca sirvan ni para etiquetar a las personas ni para intervenir a través de esa etiqueta.

PRINCIPALES SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

Los sistemas de clasificación CIE y DSM se presentan inadecuados e insuficientes para responder a todas las necesidades en el ámbito de la discapacidad, razón por la que la propia OMS (organización mundial de la Salud) aborda la publicación de la clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías de la organización Mundial de la Salud (CIDDDM) que sale en 1980 – 1983 sustituida por CIF (Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud) en 2001.

Según GARCIA VISO 1995 una serie de causas obligan a desarrollar sistemas de clasificación acorde con la discapacidad entre ellas:

1. Importante aumento de las tasas de discapacidad en la población y la presión demográfica de un número creciente de personas con malformaciones congénitas, dolencias crónicas o secuelas permanentes derivadas de enfermedades o accidentes cuyo número va en aumento.
2. Las demandas de organizaciones y asociaciones de personas afectadas que exigen el incremento de los sistemas de asistencia y planificación sociosanitaria a los que hay que dar respuesta.

CLASIFICACIÓN GENERAL DE DISCAPACIDADES FÍSICAS (Aguado y Salcedo) 1994.

Hicieron un esfuerzo para compensar las dificultades físicas, las dividieron en 3 apartados:

1. DISCAPACIDADES FÍSICAS MOTRICES

• Disc. Motrices Sin Afectación cerebral

1.1.1. Secuelas de Poliomielitis

- Lesión Medular
- Amputación
- Espina Bífida
- Miopatías
- Escoliosis
- Malformaciones congénitas
- Otras discapacidades Motrices

1.2. Disc. Motrices Con Afectación cerebral.

Está afectado el cerebro

- Parálisis Cerebral

- Accidente cerebro – vascular.

2. DISCAPACIDADES FÍSICAS POR ENFERMEDAD

2.1. Asma Infantil

- Epilepsia
 - Hipertónica (pérdida de conciencia, falta de control de esfínteres, babea, convulsiones, agitación...)
 - Hipotónica (pequeñas ausencias, cierre de párpados en manifestaciones leves, agonías, desfallecimiento total y fruto de ello se producen roturas de brazos o piernas)
 - Dolor Crónico
 - Enfermedad Renal
 - Otras discapacidades físicas por enfermedad crónica

3. DISCAPACIDADES FÍSICAS MIXTAS

- Plurideficiencias
- Secuelas de Hospitalización e inmovilización

CLASIFICACIÓN SEGÚN SU ORIGEN

1. Origen Cerebral

- Parálisis Cerebral
- Tumores Cerebrales
- **Origen Espinal**
- Poliomiелitis anterior aguda
- Espina Bífida
- Mielitis Degenerativa
- Traumatismos medulares
- **Origen Osteoarticular**
- Tuberculosis ósea
- Malformaciones congénitas
- Osteítis degenerativa
- Artritis
- Hemofilia
- Amputaciones
- **Origen Vascular**
- Hemorragia Cerebral
- Reblandecimiento cerebral (pérdida de sustancia cerebral)
- **Origen Muscular**
- Miopatías o Distrofias musculares

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA ETIOLOGÍA (causa)

Es una clasificación abierta. Hay 4 grandes causas:

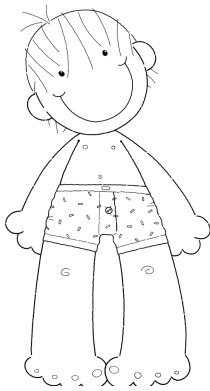
1. TRASMISIÓN GENÉTICA O CAUSA HEREDITARIA se suele distinguir en el agente portador, por ejemplo: la miopatía de Duchenne, la madre es la portadora, no aparece la enfermedad solo es portadora. La miopatía LANDOUZY – DEJERINE un progenitor con la misma patología.

Enfermedad de WERDNING – HOFFMAN los dos progenitores son portadores recesivos, significa que alguno de sus antecesores a tenido el gen que posee esta enfermedad.

2. INFECCIONES MICROBIANAS (por microbios) como por ejemplo: tuberculosis ósea o la poliomielitis. La infección microbiana puede ser anterior al nacimiento, en el primer o segundo año de vida... la causa es un agente externo.

- **POR ACCIDENTE:** por ejemplo: en el embarazo, accidente en el parto como la parálisis cerebral o a lo largo del ciclo vital como por ejemplo amputaciones, quemaduras, traumatismos craneales...
- **CAUSAS AÚN DESCONOCIDAS** se incluyen aquí, determinadas patologías cuya causa se desconoce en su totalidad o cuando se conoce algún aspecto pero no es concluyente ejemplo: espina bífida
- Origen Genético Hereditario
- Por Traumatismos.

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA



Esta clasificación se identifica según el grado de intensidad de la afectación utilizará el sufijo PLEJIA para indicar la parálisis total de la zona afectada y el sufijo PARESIA para significar que la parálisis es ligera o incompleta y así tendremos:

Monoplejia: parálisis de un solo miembro pierna o brazo

Hemiplejia: parálisis de un lado del cuerpo izquierdo o derecho.

Paraplejia: parálisis de las dos piernas

Tetraplejia: parálisis de los 4 miembros.

El término **Diplejia** es también utilizado por algunos neurólogos aunque no hay unanimidad en su utilización, para uno la diplejia inferior es sinónimo de paraplejia para otros diplejia significa que los miembros superiores están más afectados o son los únicos afectados.

Esta forma de clasificar es la que más se utiliza en los informes.

CLASIFICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE LESIÓN Y LOS PROCESOS QUE DESENCADENAN.

Esta clasificación la realiza CASAPRIMA (1974). Tiene 3 apartados:

- **Afectación Motora:** la zona alterada se refiere a los circuitos de ejecución motora.

- **Afectación sensorio perceptiva:** las vías alteradas corresponden a la recogida de la información
- **Afectación mixta:** es una alteración generalizada del sistema nervioso central.

La comunicación tiene que ver con las neuronas que recogen la información o con las que mandan determinados movimientos.

La información que recibe el cerebro para saber por ejemplo si en el lugar donde te han tocado has notado frío, caliente, rugoso, liso... la recoge un determinado tipo de neuronas, hay otras que directamente dan la orden de realizar un movimiento motórico.

Según el tipo de lesión: si la lesión afecta a neuronas encargadas de mandar los movimientos, hablamos de una afectación motora; si las afectadas son las neuronas encargadas de recoger la información, hablamos de afectación sensorio – perceptiva o si es una afectación generalizada, ambas neuronas están afectadas.

Hay otros autores como Linares 1999 abre una nueva perspectiva al plantear la dificultad motora desde las necesidades educativas especiales y así trata motricidad y retraso mental; motricidad y autismo; motricidad y deficiencias sensoriales...

ETIOLOGÍA DE LA DEFICIENCIA MOTORA Y PAUTAS PARA SU PREVENCIÓN

Antes significaba encefalopatía connatal. Atendiendo a la etiología que nos ha dado una amplia visión de las distintas causas que producen afectación motora y como hemos observado, los factores etiológicos que originan los diferentes trastornos antes mencionados son múltiples, son de **origen genético** las miopatías o distrofias musculares, de **origen microbiano** la poliomielitis, osteomielitis y la tuberculosis ósea mientras que los traumatismos craneoencefálicos son causados por accidentes y diversos trastornos tienen causa desconocida como la espina bífida o los tumores cerebrales.

A continuación desarrollaremos los factores etiológicos de la parálisis cerebral como arquetipo de la discapacidad motora.

CARMEN BASIL (1999) es una de las autoras que más sabe de discapacidad motora aplicada a la educación.

Hay diferentes causas y momentos de aparición de la parálisis cerebral.

CAUSAS PRENATALES: supone un 40% de los casos y tienen su origen en:

1. Enfermedad infecciosa de la madre: como la rubéola, sarampión, hepatitis epidémica... que dan lugar a malformaciones cerebrales en el niño cuando la madre las contrae durante el periodo embrionario incluso durante el periodo fetal. Si la madre contrae enfermedades e intoxicaciones intrauterinas y el feto no muere pueden darse secuelas como en la meningitis o la toxoplasmosis o en intoxicaciones debidas a óseo de carbono, medicamentos, rayos X, maniobras abortivas mal controladas... Todas tienen un denominador común que bien en el periodo embrionario o fetal se produce una agresión a un cerebro en formación.

PREVENCIÓN.

Hoy en día existen recursos para prevenir estas enfermedades o para evitar o interrumpir el embarazo en determinadas circunstancias, resulta imprescindible que la madre se someta a un adecuado control médico y en los casos infecciosos como la rubéola existe una vacuna que debe ser administrada a todas las niñas antes de la pubertad

2. Anoxias: falta de oxigenación fetal que daña el cerebro, pueden ser debidas a una insuficiencia cardiaca grave de la madre, anemia, hipertensión, incapacidad de los tejidos del feto para captar el oxígeno...

Puede darse una anoxia en periodo prenatal por falta de oxigenación en la sangre o problemas de la madre, en el periodo perinatal o postnatal porque venga con una vuelta de cordón o se complique el parto.

3. Enfermedades Metabólicas Congénitas: como la GALACTOSEMIA (es defecto en el metabolismo de los hidratos de carbono); FENILFETONURIA (es un defecto en el metabolismo de los aminoácidos) y cuyos efectos se manifiestan después del nacimiento cuando el niño empieza a ingerir determinados alimentos que no puede metabolizar y en consecuencia se acumulan sustancias tóxicas que dañan su cerebro por esta razón la detección precoz permite a menudo prevenir las consecuencias de la enfermedad prescribiendo al niño un régimen alimenticio adecuado.

Todos los recién nacidos deben someterse a pruebas de detección de este tipo de trastorno.

4. Incompatibilidad del RH: Se produce en niños de RH + nacidos de RH – previamente sensibilizada, es también una de las posibles causas de lesión cerebral. La sensibilización puede ocurrir cuando la madre ha tenido previamente otro hijo o un aborto RH + o cuando ha tenido otro tipo de contacto con sangre RH + como por ejemplo una transfusión de sangre.

Los anticuerpos de la madre sensibilizada provocan la destrucción de los glóbulos rojos del niño y se produce como consecuencia de ello un exceso de bilirrubina (lo que vulgarmente se conoce por ICTERICIA color amarillento del niño) que daña las células cerebrales.

PREVENCIÓN

Estos trastornos se pueden prevenir inyectando a la madre anticuerpos de mujeres previamente sensibilizadas después de cada embarazo RH+ lo cual impide la formación de anticuerpos en el embarazo siguiente. A veces se evitan también los daños cerebrales mediante una transfusión que lleva un cambio masivo de la sangre del feto o del bebé (cambiarle completamente la sangre al bebé de positivo a negativo)

CAUSAS PERINATALES: comprenden el 35% de los casos y los más frecuentes son:

1. Anoxia, asfixia por obstrucción del cordón umbilical, por anestesia suministrada en cantidad excesiva en el momento inoportuno, un parto demasiado prolongado o por una cesárea secundaria.
2. Traumatismos ocurridos durante el parto, a veces por la utilización de fórceps, también los cambios bruscos de presión debido por ejemplo a una cesárea.
3. Prematuridad o hipermadurez que puede en algunos casos traer complicaciones que originen un daño cerebral.

CAUSAS POSTNATALES: los últimos adelantos en ginecología como las monitorizaciones han reducido estos casos al 16%

Según el concepto de Parálisis cerebral las causa postnatales deben ocurrir mientras maduran el sistema nervioso, aproximadamente los 3 primeros años de vida.

Las más destacables son:

- ◆ Infecciones como la meningitis o la encefalitis
- ◆ Traumatismo craneales con secuelas cerebrales por accidentes graves
- ◆ Accidentes anestésicos
- ◆ Deshidrataciones
- ◆ Trastornos vasculares
- ◆ Intoxicaciones

El conocimiento de los factores etiológicos de la paralálisis cerebral permite una serie de medidas preventivas que en cualquier caso deben ser extremadas en niño de alto riesgo.

GARCÍA ETCHEGOYEN en 1976 establece unos criterios orgánicos para establecer quienes son niños de alto riesgo:

- ◆ Niños con anomalías genéticas o cromosómicas
- ◆ Niños con alteraciones durante el periodo de gestación
- ◆ Niños con signos de sufrimiento perinatales (distinto color de piel, hematomas por encima de las cejas, morados, cortes...)
- ◆ Niños nacidos pretérmino o postérminos (todos los que nazcan con 7 – 8 meses o 10 – 11 meses)
- ◆ Niños de bajo peso en el nacimiento
- ◆ Niños morfológicamente dismaduros (se ve en su morfología que no está lo suficientemente maduro)
- ◆ Niños nacidos en familia con niveles socioculturales muy bajos (por las medidas de higiene, alimentación...)
- ◆ Niños sin clara etiopatogenia pero con un evidente retraso psicomotor.

Los niños que nazcan en unas condiciones que hagan sospechar la posible existencia de un riesgo deben ser sometidos a una vigilancia extrema o incluso a una atención temprana de carácter preventivo fundamentada en la importancia de que el tratamiento debe iniciarse lo más precozmente posible

NIVELES DE PREVENCIÓN

En cuanto a prevención se debe de tener en cuenta los tres niveles científicamente aceptados:

- **PREVENCIÓN PRIMARIA:** de la que hemos venido hablando está dirigida a disminuir la incidencia del trastorno combatiendo las causas que lo producen.
- **PREVENCIÓN SECUNDARIA:** tiene como objetivo reducir los efectos del trastorno cuando ya se ha producido, reduciendo la gravedad de su evolución como un conjunto de medidas y actividades médicas educativas y de apoyo a la familia durante los primeros años de vida.
- **PREVENCIÓN TERCIARIA:** incluye todas las actividades de intervención y capacitación que pueden desarrollarse durante toda la vida además en un sentido amplio se orientan a reducir los efectos del déficit en la vida familiar, escolar o laboral de la persona optimizando la relación social, la calidad de vida y la satisfacción personal.