

Lez. 2

CIP (Comitato Italiano Paraolimpico) – Nasce nel 2004

WHO (World Health Organization) – Nasce nel 1948

ICD (international classification of diseases) – 1970

SOI (Special Olympics International)

AMA (attività motoria adattata)

AFA (attività fisica adattata) = persone con patologie muscolo scheletriche e neuro muscolari

EFA (esercizio fisico adattato) = persone con MCNT (malattie croniche non trasmissibili), patologie cardiovascolari, dismetaboliche

WHO coordina e sostiene gli interventi per la promozione della salute = promuove un corretto stile di vita

Obiettivi del WHO:

- Eliminazione ed eradicazione delle malattie
- Lista dei medicinali essenziali
- Adozione strategia globale su dieta, attività fisica, salute
- Rafforzare i sistemi sanitari dei vari paesi
- Fornire assistenza e gli aiuti necessari
- Promuovere la ricerca sanitaria
- Promuovere condizioni ambientali, economiche e lavorative migliori

DIFFERENZE TRA MENOMAZIONE, HANDICAP E DISABILITA':

- Menomazione: riguarda un organo o apparato funzionale
- Handicap: si manifesta a contatto con l'ambiente
- Disabilità: si manifesta a livello personale

Lez. 3

INVECCHIAMENTO:

- E' un processo naturale ed inevitabile
- Si ha una perdita dell'omeostasi
- Aumento dell'entropia (Disordine dell'organismo)
- Indebolimento di cellule, tessuti e organi
- Meno attitudine fisica e motoria

Il processo di invecchiamento non è patologico, ma mette a rischio l'incorrenza di patologie croniche (86% degli anziani)

Conseguenze di una disabilità negli anziani:

- Aumento del rischio di prendere patologie
- Difficoltà a garantire loro un'adeguata assistenza
- Impatto sul sistema previdenziale – carico sociale ed economico sulla popolazione attiva

Giovani anziani – 65/75 anni

Anziani – 75/85 anni

Molto anziani – oltre gli 85 anni

Senescenza programmata: Limite della capacità riproduttiva delle cellule

INVECCHIAMENTO SISTEMA MUSCOLO SCHELETRICO

- Tessuto Muscolare: - 1,2 kg annui
- Riduzione terminazioni nervose
- Diminuzione fibre muscolari e aumento collagene
- Alterazione meccanismi neuromuscolari
- Riduzione forza degli arti inferiori

SARCOOPENIA: Ridotta massa e forza muscolare e velocità di cammino

INVECCHIAMENTO TESSUTO OSSEO

- Ossa più fragili e più soggette a fratture (demineralizzazione)
- Meno elasticità dei dischi intervertebrali
- Riduzione parametri antropometrici (- qualche cm altezza)

INVECCHIAMENTO SISTEMA CARDIOVASCOLARE

- Diminuzione frequenza cardiaca e gittata sistolica
- Diminuzione numero di miociti (riduzione forza contrattile del cuore)
- Diminuzione flusso coronarico e aumento rigidità delle valvole cardiache
- Diminuzione elasticità delle arterie e inspessimento delle pareti capillari

INVECCHIAMENTO SISTEMA RESPIRATORIO

- Diminuzione capacità respiratoria 50%
- Diminuzione elasticità cassa toracica
- Diminuzione elasticità polmonare
- Diminuzione forza muscoli respiratori

INVECCHIAMENTO SISTEMA NERVOSO

- Diminuzione numero di neuroni (- 5%)
- Diminuzione flusso cerebrale (meno ossigenazione)
- Degenerazione guaine mieliche

INVECCHIAMENTO ORGANI DI SENSO

OCCHIO

- Cambiamenti cristallino e retina
- Riduzione funzionalità di ghiandole lacrimali
- Riduzione apertura pupilla

ORECCHIO

- Peggioramento vie nervose
- Anchilosi degli ossicini dell'orecchio medio

LA CADUTA:

Può essere:

- Accidentale
- Fisiologica prevedibile
- Fisiologica imprevedibile

Conseguenze:

- Fratture e interventi (frattura dell'anca 5-10% dei casi)
- Ipomobilità
- Sindrome ansiosa post-caduta
- morte

Benefici dell'attività motoria:

- Migliore umore
- Meno ansia
- Più autostima
- Memoria migliore
- Concentrazione maggiore

Principi metodologici:

- Obiettivi
- Esercizi sempre più complessi
- Proposte sempre varie
- Utilizzo comunicazione verbale e non (fare esempi)
- Invogliare ma senza obbligare
- Utilizzare oggetti diversi
- Dare feed-back positivi
- Qualche minuto di riposo tra un esercizio e l'altro
- Non trattarli come bambini

Lez. 4

ESERCIZIO FISICO NELLE MALATTIE CRONICHE

OSTEOPOROSI: Bassa densità ossea e riduzione minerale delle ossa – aumento del rischio di fratture

Osteopenia: Carezza della densità ossea in gravità minore dell'osteoporosi, non è un processo cronico

Fattori di rischio:

- Infiammazione, alterazione omeostasi del ph
- Genere femminile
- Età avanzata
- Sottopeso
- Menopausa
- Dipendenze

Attività da fare:

- In palestra con carico per attivare la ricostruzione dell'osso
- Esercizi di equilibrio
- NON fare salti

OBESITA': accumulo eccessivo di grasso

BMI (Indice di Massa Corporea) = $\text{Peso (kg)} / \text{altezza (m}^2\text{)}$

Attività da fare:

- Camminata
- NO corsa

DIABETE MELLITO: Iperglicemia

Tipo 1: Insulino dipendente e si ha dalla nascita

Tipo 2: Non insulino dipendente e si acquisisce da adulti tramite uno stile di vita squilibrato

Il soggetto diabetico ha particolare bisogno di fare attività fisica, in quanto lo aiuta a regolare il livello della glicemia. Lo si può convincere tramite:

- Utilizzo del contapassi
- Aiuto del medico di base
- Associazioni
- Aiuto della famiglia

Nel diabete di tipo 1 è importante controllare la glicemia prima di fare attività fisica in quanto può andare in ipoglicemia.

Lez. 5

MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO

DEMENZA E ALZHEIMER

Sono persone a rischio caduta

Conseguenze della malattia:

- Perdita della memoria recente
- Perdita dell'orientamento temporale e spaziale
- Perdita della capacità critica, di giudizio e di astrazione
- Ansia e depressione
- Labilità emotiva

Sintomi comportamentali:

- Aprassia (non saper eseguire in atto volontario)
- Agnosia (incapacità di riconoscere le informazioni dagli organi di senso)
- Disturbi del linguaggio

Sintomi neurologici:

- Deliri
- Allucinazioni

Sintomi psichiatrici:

- Agitazione
- Aggressività
- Apatia
- Vocalizzi (urla a caso)

Attività da fare:

- Lavoro individuale
- Attività percettive, di equilibrio, per la memoria e la coordinazione
- Utilizzare comunicazione non verbale

PARKINSON

Malattia neurologica curabile ma non guaribile. Interessa strutture extrapiramidali e colpisce maggiormente gli uomini dai 50 ai 60 anni. Molto alto il rischio di caduta

Sintomi:

- Tremore
- Ripetere lo stesso movimento all'infinito

Sintomi psicologici:

- Depressione

- Deterioramento cognitivo

TRIADE CARDINE: rigidità – tremore – brandicinesia (lentezza)

Rigidità: resistenza alla mobilitazione passiva di un arto che rimane costante per tutto il movimento

Tremore: oscillazione ritmica involontaria

Brandicinesia: riduzione o perdita di alcuni movimenti automatici; lentezza tra comando e esecuzione di un gesto.

Attività da fare:

- Passaggi posturali
- Equilibrio statico e dinamico
- Deambulazione
- Flessibilità
- Stabilire obiettivi funzionali

SCLEROSI MULTIPLA

Malattia neurologica demielinizzante (colpisce la conduzione saltatoria), autoimmune, invalidante e poliforma. Esordisce tra i 20 ed i 45 anni

Segni e sintomi:

- Ipostenia ad uno o più arti
- Neurite ottica
- Diplopia (vedere doppio), vertigini, alterazione dell'equilibrio
- Disturbo della sensibilità
- Declino cognitivo e depressione
- Paralisi facciale
- Incontinenza e problemi intestinali
- FATICA (sintomo invisibile) in assenza di sforzo

Attività fisica:

- Passaggi posturali
- Equilibrio statico e dinamico
- Coordinazione e deambulazione
- Flessibilità muscolo tendinea

Lez. 6

Codice di classificazione dello sport

- E' disposto dall'ICP (Comitato Internazionale Paraolimpico)
- Fornisce indicazioni per le classificazioni dello sport
- Serve a determinare l'ELIGIBILITY
- Raggruppa gli atleti in sport classes

ELIGIBILITY: Criteri di divisioni che cambiano in base alla disciplina

VALUTAZIONE DELLO SPORTIVO:

- 1) Valutazione fisica
- 2) Valutazione tecnica (specifici dello sport in questione)
- 3) Osservazione (capacità di gioco)

La valutazione è preceduta da:

- Un'ANAMNESI (analisi patologica)
- Esame clinico (funzionamento sistemi e apparati)
- Accertamenti diagnostici (elettrocardiogramma)

IL CODICE ATTUALE:

- Analisi dettagliata e classificazione personalizzata
- Numerosi partecipanti per favorire la competizione ma ad armi pari

Lez.7

DISABILITA' VISIVA

Cause:

- Malattie (42%) – cataratta
- Alterazioni congenite (31%)
- Cause traumatiche (27%)

Non vedente dalla nascita è diverso da un non vedente acquisito in quanto non può immagazzinare la memoria visiva degli eventi, inoltre sviluppa problemi nello schema motorio e ad orientarsi

Cecità completa:

- No immagini
- Capacità motorie regolate da percezioni tattili

Ipovedenti gravi:

- Utilizzo tatto e vista insieme per correggere le informazioni percepite dai sensi

Sviluppo motorio nei bambini non vedenti

- Spostamenti attivi ritardati
- Ritardo nello sviluppo dell'equilibrio
- Il bambino è più passivo
- Ritardo a mettere in atto gli schemi che utilizzano le braccia
- Abilità cognitive ritardate che si colmano con il tempo
- Evoluzione particolare del linguaggio
- Scarsa motivazione siccome stimolata dalla vista
- Ansia
- Rifiuto alla competizione
- Sensibilità alle frustrazioni

Obiettivi APA:

- Sviluppare abilità motorie per la vita quotidiana
- Incremento autonomia e sviluppo della persona
- Miglioramento della qualità della vita

Accorgimenti metodologici

- Tener presente le condizioni mediche
- Tempo di adattamento ai cambiamenti di luce
- Far conoscere l'ambiente in cui si trova
- Eliminare rumori superflui
- Graduale evoluzione delle attività
- Motivare

Classificazione sportiva: 3 classi

- B1: No vista, no percezione della luce, no distinzione forma della mano
- B2: Acuità visiva, campo visivo -5 gradi, si distingue la forma della mano
- B3: acuità visiva, campo visivo tra 5 e 20 gradi

Lez. 8

DISABILITA' FISICA

- Paralisi midollare
- Amputazioni
- Paralisi cerebrali

Atleta tetraplegico: conseguenza più grave (paralisi dei 4 arti). Se il midollo viene colpito a livello cervicale e la lesione è completa l'unico sport praticabile è quello delle bocce

Paraplegia: Lesione dorsale o lombare – paralisi arti inferiori e parte del tronco

Disfunzioni fisiologiche:

- Turbe della sensibilità
- Deficit respiratorio
- Perdita del controllo volontario degli sfinteri e disturbi genito-sessuali
- Perdita autonomia delle attività quotidiane
- Monoplegia: Paralisi di un arto
- Emiplegia: Paralisi di metà del corpo

Amputazioni: Incidenti, patologie dismetaboliche e neoplastiche, difetti congeniti

Classificazioni atleti con amputazioni da A1 ad A9

Paralisi cerebrale: permanente, non progressivo. Lesione occidentale dell'encefalo

Tipi di incidente: durante la nascita (PCI, infantile)

PCI: alterazioni funzioni cerebrali prima della crescita completa del sistema nervoso centrale)

DISTURBI MOTORI:

- Spasticità
- Atetosi
- Atassia

Spasticità: Ipertonia muscolare a esagerazione del riflesso tendineo. Varia in funzione dello stato psichico, della stanchezza e degli stimoli cutanei. Provoca retrazioni muscolari

Atetosi: assenza di posizione fissa, movimenti di contorsione involontari (muscoli della faccia e lingua). Lesione del sistema extrapiramidale e della base accentuata da emozioni. Disturbo dell'organizzazione motoria

Atassia: Difetto della coordinazione che porta a irregolarità dei movimenti e incapacità di mantenere l'equilibrio.

- Lesione del sistema cerebellare
- Conservazione della forza muscolare
- Deambulazione "EBBRA" = spostamenti irregolari
- Dismetria: Esecuzione alterata dei movimenti volontari. Mancanza di coordinazione
- Disartria: Disturbo motorio del linguaggio, scarsa capacità di articolazione dei fonemi
- Tremori
- Nistagmo: Movimenti oscillatori, ritmici e involontari dei bulbi degli occhi. Causa problemi visivi

Conseguenze:

- Monoplegia: Paralisi di un solo arto
- Diplegia: Paralisi di un paio di arti (generalmente quelli inferiori)
- Emiplegia: Paralisi di uno dei due lati del corpo (braccio e gamba dx o sx)
- Triplegia: Paralisi di 4 arti (generalmente i due inferiori e uno superiore)
- Tetraplegia: Paralisi di tutti 4 gli arti e del tronco
- Doppia emiplegia: Tutti i 4 arti colpiti, ma due maggiormente che gli altri due

Lez. 10

SPORT

Aletica leggera

Gare:

- Corsa in carrozzina e a piedi (velocità, mezzofondo, fondo e staffetta)
- Salti (lungo, alto, triplo)
- Lanci (peso, disco, giavellotto)

Pallacanestro

5 giocatori per squadra con disabilità degli arti inferiori

Campo: 15x28 Palla: 500/600g

4 classi di giocatori (Da 1 a 4 punti)

Punteggio dei giocatori in campo massimo 14-14.5 punti.