



MALNUTRIZIONE INFANTILE: AMBULATORIO PEDIATRICO IN KENYA



MALNUTRIZIONE INFANTILE

- Tra le principali cause di morte al di sotto dei 5 anni.
- Deperimento o deficit di crescita con deficit di sviluppo del sistema immunitario e aumento del rischio di contrarre infezioni.
- Eziologia multifattoriale : socio-economica e patologica.

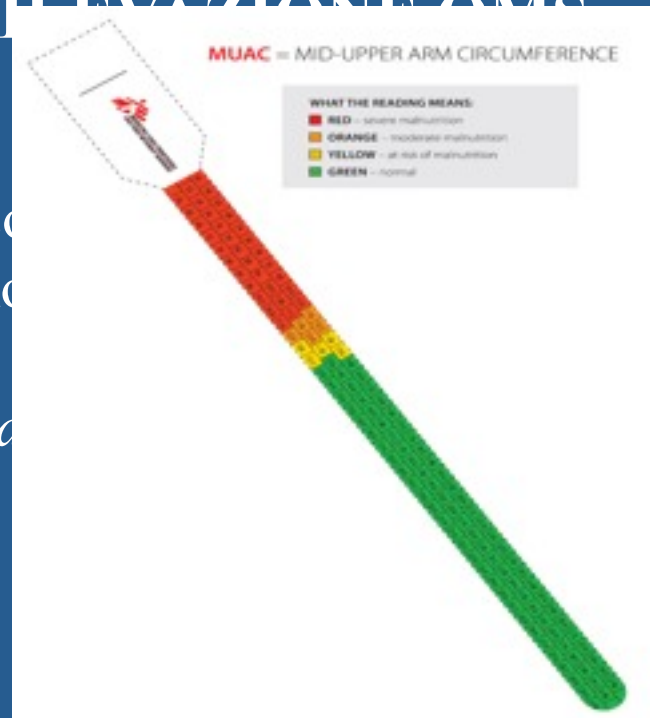


STRUMENTI DI RILEVAZIONE OMS

Curve di crescita (indici *Z-score*)

Rapporto tra gli indicatori antropometrici di peso, altezza, sesso e età, comparati tra loro. Individuando la deviazione dalla mediana della popolazione di riferimento (*standard deviation, sd*).

Indici peso/altezza, altezza/età e peso/età



MUAC: *mid-upper arm circumference*

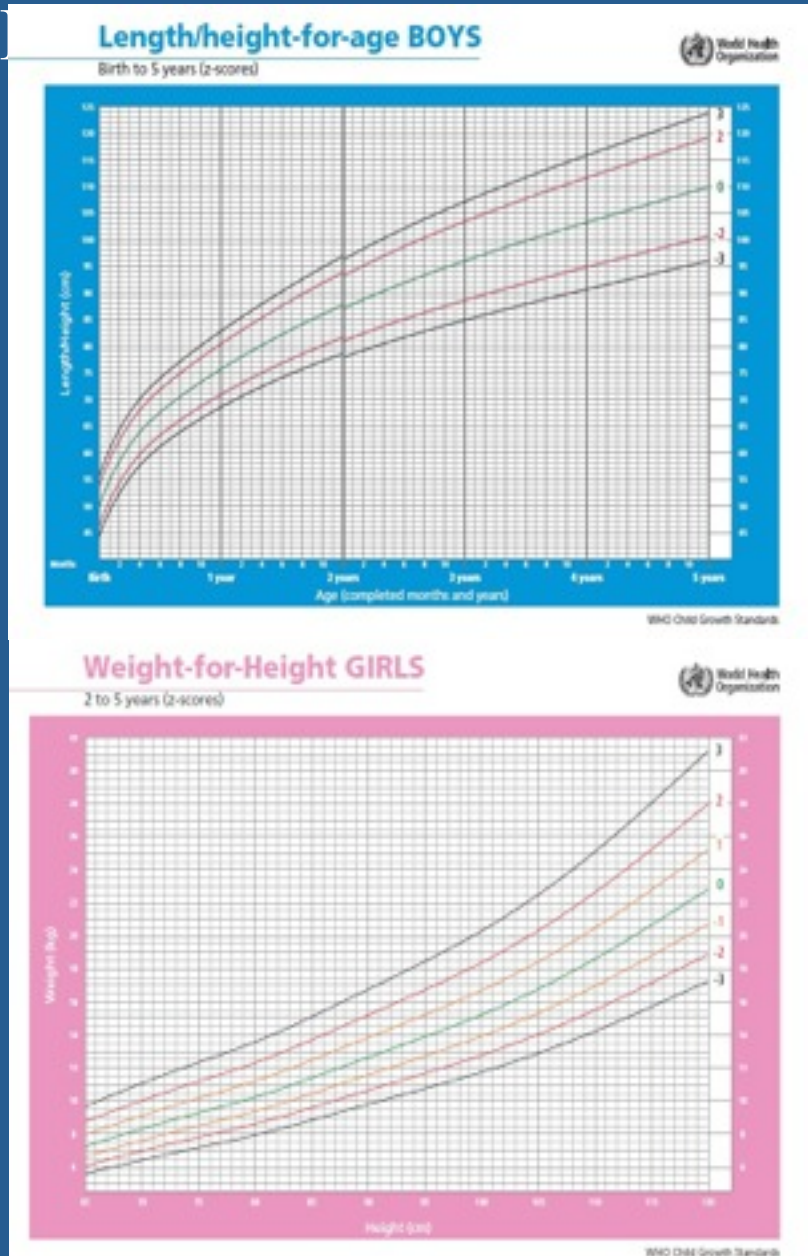
Misura della circonferenza a livello mediano del braccio.

Secondo la letteratura è stabile da 6 a 60 mesi e non subisce differenza a seconda dell'etnia.

STRUMENTI DI RILEVAMENTO

1. CURVE DI CRESCITA e INDICI Z-score:

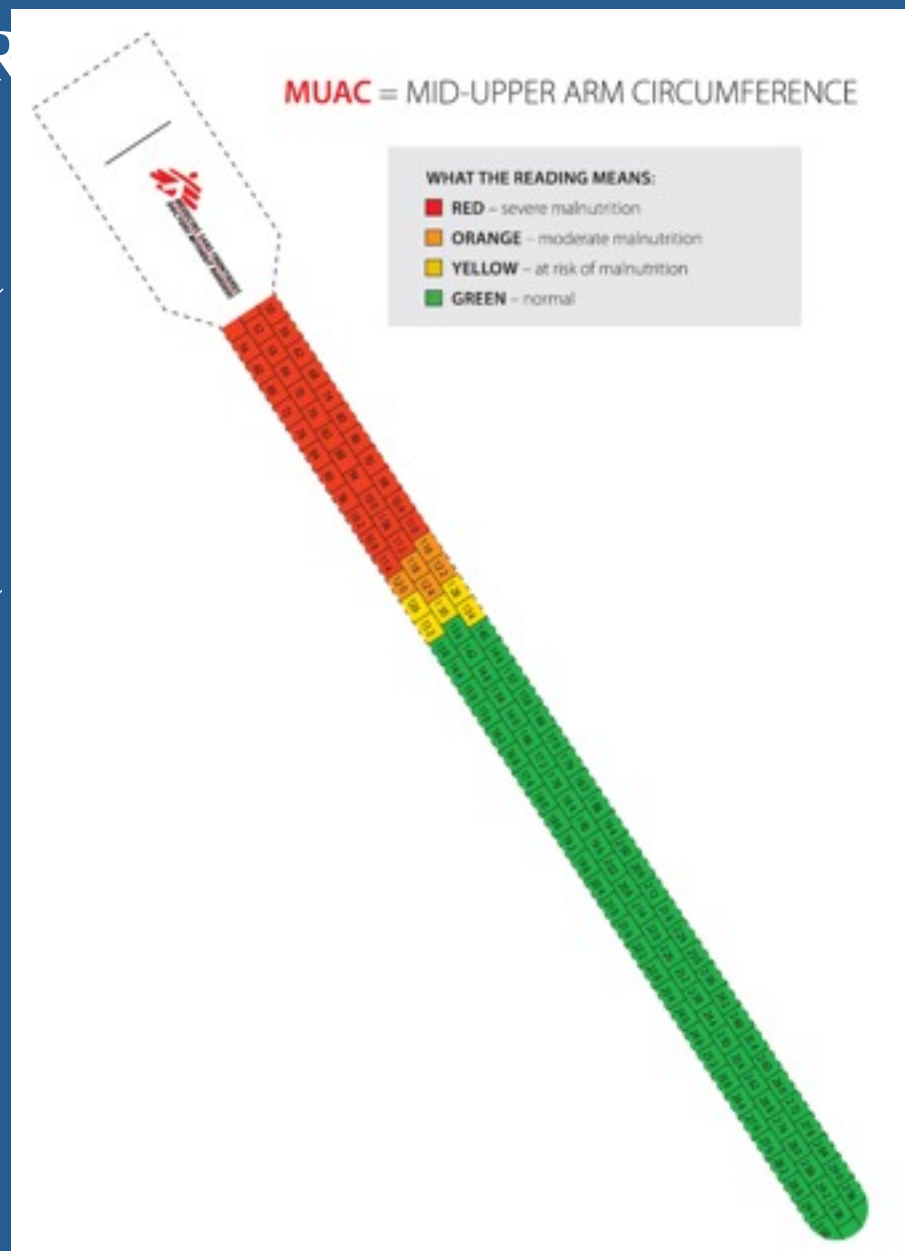
- Utilizzano gli indicatori antropometrici di peso, altezza, età, rapportati tra loro.
- Comparati con la mediana della popolazione di riferimento individuano la deviazione da essa (*standard deviation, sd*).
- Indici peso/altezza, altezza/età e peso/età.



STRUMENTI DI R

MUAC: *mid-upper arm circumference*

- Misura della circonferenza a livello mediano del braccio.
- Secondo la letteratura è stabile da 6 a 60 mesi e non subisce differenza a seconda dell'etnia.
- Misura normale >13.5 cm.
- Calcola solo se il bambino è malnutrito.



Gli **INDICI Z-SCORE** permettono di classificare:

- Tipologia di malnutrizione
 - ACUTA: peso/altezza < -1 sd
 - CRONICA: altezza/età < -1 sd
- Grado di malnutrizione:
 - LIEVE: tra -1 e -2 sd
 - MODERATA: tra -2 e -3 sd
 - SEVERA: < -3 sd

Il **MUAC**:

- Se inferiore a 13.5 cm indica malnutrizione
- Se inferiore a 12.5 cm indica malnutrizione severa con alto rischio di morte.

WASTING

- INDICE PESO/ALTEZZA < -1 SD
- Causata da eventi circoscritti nel tempo: patologie acute o improvvisa mancanza di cibo (guerre, siccità)
- Segni clinici evidenti, scarsità del tessuto sottocutaneo e muscolare, disidratazione, rapido calo ponderale
- Malnutrizione calorica (MARASMA) o proteica (KWASHIORKOR)

STUNTING: malnutrizione cronica

- Basso indice altezza/età
- Bambino apparentemente sano, proporzionato ma piccolo per l'età di riferimento.
- Risultato di una cronica mancanza di nutrienti necessari allo sviluppo
- Deficit strutturale fisico, cognitivo e immunitario.
- Alto rischio di infezioni e patologie

UNDERWEIGHT:

- Basso indice peso/età
- Criterio aspecifico che non differenzia tra malnutrizione di lunga durata (wasting) e calo ponderale improvviso (stunting)



In Kenya:

- Tasso di mortalità infantile al di sotto dei 5 anni: 13%
- Tasso di malnutrizione infantile > 35 %
- Malnutrizione infantile acuta 7%
- Malnutrizione infantile cronica 35.2%

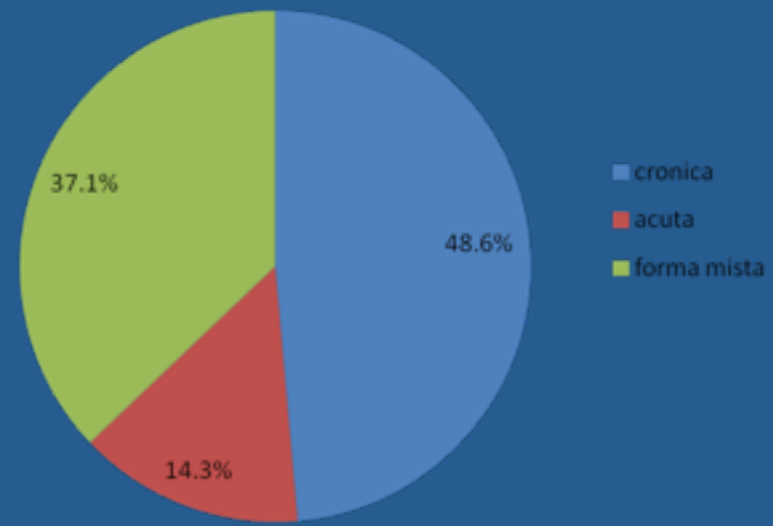
Fonte: WHO child and adolescent health and development

INDAGINE

- **CONTESTO URBANO:** Kibera, baraccopoli di Nairobi. 170.000 abitanti, alto tasso di disoccupazione, sovraffollamento e condizioni igieniche precarie.
- **CONTESTO RURALE:** Ol Moran, missione a 250 km da Nairobi, nella Rift Valley. 17.000 abitanti. Dipendenza dalle piogge per l'agricoltura.
- **CAMPIONE:** 129 bambini di entrambi i sessi tra i 6 mesi e i 10 anni.
 - Ol Moran: bambini già inseriti in un programma di trattamento
 - Kibera: bambini a rischio per situazione socio-economica
- **STRUMENTI:** curve di crescita e MUAC.
- **METODO:** approccio diretto con visite in ambulatorio e a domicilio. Misurazione dei parametri peso/altezza e altezza/età per distinguere tipo e grado di malnutrizione.

CONCLUSIONI :

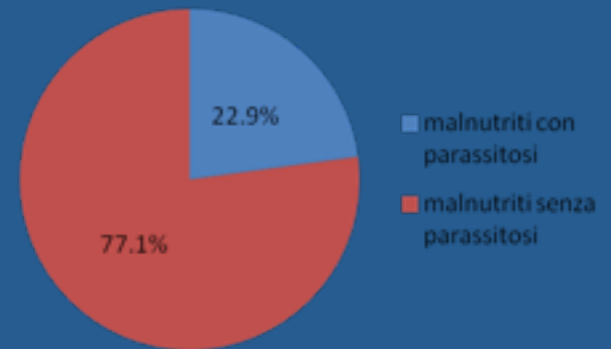
- 81.4 % di malnutriti sul totale dei bambini osservati.
- 48.6% per malnutrizione cronica.
- 37.1 % per malnutrizione acuta.
- 14.3% per forma mista.



I dati a disposizione dell' OMS per il Kenya riportano una percentuale di bambini malnutriti per il Kenya attorno al 37 %, di questi il 35.2 % è malnutrito cronico.

2-PARASSITOSI INTESTINALE

- Il 22.9% dei malnutriti presenta parassitosi intestinale, come causa o conseguenza di malnutrizione. Necessità di trattamento con VERMIFUGO per tutti i bambini ammessi al programma.



3-STRUMENTI DI RILEVAZIONE: MUAC

- Risultati contrastanti con la letteratura.
- In letteratura il MUAC viene indicato come criterio valido in sostituzione degli indici z-score. Al di sotto di 13.5 cm di MUAC viene identificato il malnutrito.
- Il MUAC è valido solo dai 6 mesi ai 5 anni
- Nello studio di 105 casi di malnutrizione solo 15 sono stati riscontrati anche con il MUAC. Di questi solo 8 hanno età inferiore ai 5 anni. I 15 casi appartengono a differenti tipologie e gradi di malnutrizione.
- Secondo l'indagine svolta quindi, il MUAC non è in grado di differenziare tipologia e livello, né di identificare correttamente la presenza di malnutrizione.
- Conclusione: è necessario usare come strumento le curve di crescita OMS.

PROGETTO AMBULATORIO MALNUTRITI

Necessità di orientare l'intervento verso
la malnutrizione cronica:

- Prevalenza del fenomeno
- Valore formativo verso la popolazione
- Risorse disponibili

AMBULATORIO MALNUTRITI

2 strutture a Ol Moran e Kibera con caratteristiche principalmente di day hospital.

Obiettivi:

- Individuare il bambino malnutrito
- Sopperire alle carenze alimentari e/o alle patologie
- Seguire il bambino durante le fasi della

1- ACCERTAMENTO

- età, peso, altezza, (MUAC)
- Anamnesi familiare e patologica
- Screening antropometrico tramite curve di crescita analizzando i rapporti peso/altezza e altezza/età

2 – ARRUOLAMENTO

- MUAC < 13.5 cm. Un MUAC superiore non sempre è indice di adeguato status nutrizionale, ma se inferiore è sempre rapportato a malnutrizione
- Altezza/età < - 1 sd: malnutrizione cronica
- Peso/altezza < -1 sd: malnutrizione acuta, solo se lieve. Per gli altri casi ci si rivolge ai centri di riferimento.
- Obiettività clinica per malnutrizione,

3 – TRATTAMENTO

IN-PATIENTS

- Numero ridotto
- Malnutrizione cronica severa (< -3 sd) o acuta lieve
- Presenza di patologie o condizione sociale a rischio
- Vantaggi: monitoraggio e trattamento intensivi
- Svantaggi: sottrazione alla madre e rischio

3- TRATTAMENTO

OUT-PATIENTS

- Malnutrizione cronica senza complicanze
- Più giorni a settimana a seconda dello status nutrizionale. Rialimentazione e distribuzione di alimenti terapeutici.
- Vantaggi: minori costi, presa in carico da parte delle famiglie
- Svantaggi: alto rischio di abbandono,

UJI

- Alimento terapeutico dalle caratteristiche energetiche simili ai RUTFs (es. plumpy nut)
- Facilmente reperibile in loco, basso costo, disponibilità degli ingredienti per le famiglie e facile preparazione.
- Composizione: farina di cereali e legumi solubile in acqua o latte con aggiunta di vitamine, ferro e zinco
- Supportare l'autonomia locale senza

4 – DIMISSIONE

- Peso/altezza > -1 sd
- Altezza/età > -1 sd
- MUAC > 13.5 cm
- Presenza di appetito
- Assenza di complicanze
- Assenza di edemi periferici bilaterali
- Valutazione della capacità della famiglia di curare lo status nutrizionale

5 – FOLLOW UP

- Necessario per prevenire ricadute
- Visite periodiche e programmate al centro con misurazione di peso e altezza e calcolo della curva di crescita
- Visite dalla dimissione dopo 1, 2 settimane, 1 mese (per acuzie), 3 mesi, 6 mesi, 1 anno (per il malnutrito cronico)



Grazie per l'attenzione