

Su richiesta dell'Associazione Save The Children abbiamo visitato in data odierna il giovane **M. D** che riferisce di avere un'età di 16 anni e 10 mesi e di essere di etnia azara, nato in Afghanistan, al fine di valutarne la età ed in particolare il superamento o meno dei 18 anni.

Il colloquio, svolto con l'intervento del mediatore linguistico culturale signor M M, ha permesso di acquisire il consenso informato alla visita medica e di raccogliere i dati anamnestici.

Riferisce che all'atto del foto segnalamento è stato portato in un ospedale che non sa precisare, dove gli è stata praticata una radiografia del polso, senza la presenza di un interprete, senza che sia stato visitato, e senza essere stato informato sul significato dell'intervento sanitario.

Anamnesi familiare

Non ha notizie dei genitori e dei fratelli rimasti in Afghanistan.

Circa 6 anni fa è fuggito in Iran, dove vivono un fratello e una sorella in apparente buona salute.

Anamnesi fisiologica

Non ha frequentato la scuola ed è quindi analfabeta.

Ha lavorato sia in patria che in Iran in edilizia.

In Afghanistan viveva in campagna dove i genitori facevano i contadini.

Riferisce un'alimentazione completa, con consumo quotidiano di latte e formaggi, con consumo frequente di verdura

Anamnesi patologica

Non precedenti patologici degni di nota; in particolare non ha avuto malattie che interferiscono con lo sviluppo, quali malaria, tubercolosi, parassitosi, tranne un infestazione da ossiuri durata pochi giorni e guarita con farmaco per os.

Esame obiettivo

Condizioni generali buone

Statura cm 167, peso kg 62

Nulla da segnalare a carico dei diversi organi ed apparati.

In particolare non segni riferibili a pregresso rachitismo o a patologie tiroidee.

Dentizione: Non si è avuta l'eruzione dei terzi molari e di un premolare.

Sviluppo pilifero: assenza sul volto; i peli del corpo sono rasati per motivi igienici, uso abituale nel paese di origine.

Comunque si apprezza peluria rada alle ascelle, assente sul petto.

I peli pubici sono radi ed hanno un margine superiore rettilineo, contenuto nella regione pubica.

Volume dei due testicoli, valutato con gonadometro: ml 12.; la pelle dello scroto non è pigmentata ed è priva di peli.

La metodologia di valutazione adottata

Viene eseguita una visita clinica completa, secondo gli standard abituali, con particolare attenzione ai fattori che possono influenzare lo sviluppo.

L'anamnesi pertanto rileva in particolare:

la storia familiare con indicazione, ove possibile di dati sull'accrescimento dei fratelli, della presenza di patologie importanti.

la storia personale: sviluppo fisiologico, scolarità, alimentazione, esercizio fisico, lavori svolti; alle malattie sofferte, in particolare infettive.

L'esame obiettivo rileva i dati di statura e peso, lo stato di nutrizione, i segni di malattie pregresse o in atto, in particolare segni di rachitismo pregresso, di malaria, la dentizione.

La comparsa dei terzi molari è un utile punto di riferimento in quanto è completa dopo i 18 anni. Per la determinazione dello sviluppo puberale si adotta la scala di Tanner che, elaborata nel 1962, è stata adottata in numerosi studi internazionali e confermata nella sua validità e costituisce l'attuale punto di riferimento (Tanner JM 1962 Growth and adolescence, 2nd ed. Oxford UK: Blackwell.)

G1	assenza di sviluppo	
G2	ingrossamento scroto e testicoli senza aumento del pene	anni 9,5 - 13,8
G3	crescita di scroto e testicoli e del pene (specie in lunghezza)	anni 10,9 - 14, 11
G4	aumento del pene in spessore, sviluppo del glande; crescita dello scroto con iperpigmentazione e dei testicoli	anni 11,9 - 15,10
G5	genitali adulti	anni 11,10 - 17

Sono determinati lo sviluppo dei genitali con valutazione

dello sviluppo pilifero

P1	assenza di sviluppo	
P2	peli lunghi, sottili, lisci e poco pigmentati alla base del pene	anni 11,3 - 15,7
P3	peli più grossi, arricciati sparsi sul pube	anni 11,10 - 16
P4	peli di tipo adulto su superficie limitata	anni 12,2 - 16,5
P5	peli adulti	anni 13,0 - 17,0

del volume dei testicoli mediante confronto con standard di cui è noto il volume (gonadometro).

Prader nel 1966 ha descritto tre fasi di maturazione sessuale dei testicoli (Prader A.: La faille des testicules: évaluation et importance clinique. Triangle, 1966, 7, 240) :

- a) di maturazione lenta da 1 a 5 ml
- b) di maturazione rapida da 6 a 10 ml
- c) di maturità da 15 ml e oltre

Va tenuto presente che la determinazione dell'età in soggetti giovani è, qualunque sia la metodica utilizzata, soggetta a variabilità individuale sia per motivi etnici che nutrizionali.

Va segnalato che non è reperibile nella letteratura scientifica, analizzata ricorrendo alla banca dati del National Health Institute USA (pubmed) alcuno studio condotto su bambini o adolescenti del paese di origine.

La valutazione è resa inoltre difficile dal fatto che la velocità di accrescimento è massima in corrispondenza della pubertà; in prossimità dei 18 anni si ha una decelerazione evidente per cui dopo i 18 anni le differenze sono limitate.

Poiché l'esposizione a radiazioni ionizzanti non è consentita se non per scopi diagnostici e terapeutici e quando non sia disponibile una metodologia diagnostica alternativa, è stato proposto di ricorrere a metodologie come la densitometria ossea, come indicato nel *regolamento recante modifiche ed integrazioni al DPR 31 agosto 1999 n. 394 in materia di immigrazione (art. 2)*.

Anche tale metodica presenta una variabilità interindividuale, legata anche a fattori etnici, nonché all'alimentazione, all'attività fisica svolta, a patologie pregresse o in atto (tra queste le parassitosi, le patologie endocrine, quelle renali) ed è utile per determinare l'età fino ai 15 - 16 anni, dopo di che la mineralizzazione delle ossa è pressoché completa.

Si tenga comunque conto che anche quando sia disponibile l'esame radiografico della mano e polso sinistri, che è la più diffusa a scopo clinico (diagnosi dei disturbi di accrescimento e controllo delle terapie) ha una variabilità che può arrivare a ± 2 anni.

Per molti anni il metodo di elezione è stato proprio quello basato sullo studio radiologico dei nuclei di ossificazione del polso e della mano sinistra valutati sulla base di un atlante in cui sono riportati i radiogrammi tipici delle diverse età.

Tale atlante (Greulich WW e Pyle SI: Radiographic Atlas of Skeletal Development of the Hand and Wrist. 2nd ed Stanford University Press. Stanford, CA) utilizza radiografie rilevate negli anni '30 in

bambini ed adolescenti statunitensi di origine nord europea.

L'applicazione di tale metodica in soggetti di diversa provenienza può comportare margini di errore di un certo rilievo in quanto l'accrescimento è diverso nelle diverse etnie: è noto ad esempio che la maturazione sessuale è più precoce nelle bambine del sud Europa che in quelle del nord Europa; ancora più precoce è in molte popolazioni dell'Africa.

Per contro lo sviluppo è anche influenzato dalle condizioni di vita ed in particolare dall'alimentazione, in quanto le carenze proteiche e vitaminiche ritardano lo sviluppo.

Le differenze tra l'età scheletrica determinata con il metodo di Greulich e Pyle e l'età cronologica è in media di alcuni mesi (fino a 10) specie in età prepuberale (Ontell FK, Ivanovic M, Ablin DS, Barlow TW: bone age in children of diverse ethnicity, American Journal of Roentgenology, 1395 – 1398, 1996; Mora S. et al Skeletal Age Determination in Children of European and African Descent: Applicabilità of the Greulich and Pyle Standards Pediatric Research 50: 624-628, 2001).

Recentemente l'organizzazione inglese Medical Foundation, che tutela i diritti umani, afferma che l'imprecisione dei metodi radiologici è di ± 2 anni (www.torture.care.org.uk/news/la_test_news_858)

Questa imprecisione, che ha poca importanza nello studio dei disturbi dell'accrescimento, può assumere notevole rilievo quando l'indagine è compiuta con finalità giuridiche, quando cioè si debba verificare se il minore ha raggiunto l'età dell'imputabilità o quando l'accertamento della minore età è eseguito per determinare il diritto al permesso di soggiorno o al ricongiungimento familiare.

CONCLUSIONI

Non sono emersi elementi fisiologici o patologici che possano avere influenzato, ritardandolo, lo sviluppo

Assenza dei terzi molari e di un premolare.

Sviluppo genitale incompleto (G4), sviluppo pilifero genitale incompleto (P3 - P4), testicoli in via di sviluppo.

Tutti questi elementi sono indicativi di una età attorno ai 16 anni.

La valutazione ospedaliera dell'età riferita dal soggetto, limitata al solo esame radiografico del polso, senza raccolta dell'anamnesi, senza visita medica e senza acquisizione del consenso informato non appare scientificamente attendibile e con aspetti deontologici non condivisibili,

Anche considerando la variabilità di ogni metodo valutativo dell'età (± 2 anni) si può ritenere dimostrata con criteri di ragionevole certezza la minore età del giovane M D

dr c.b.