

antonio.croce <antonio.croce@asst-val.it>

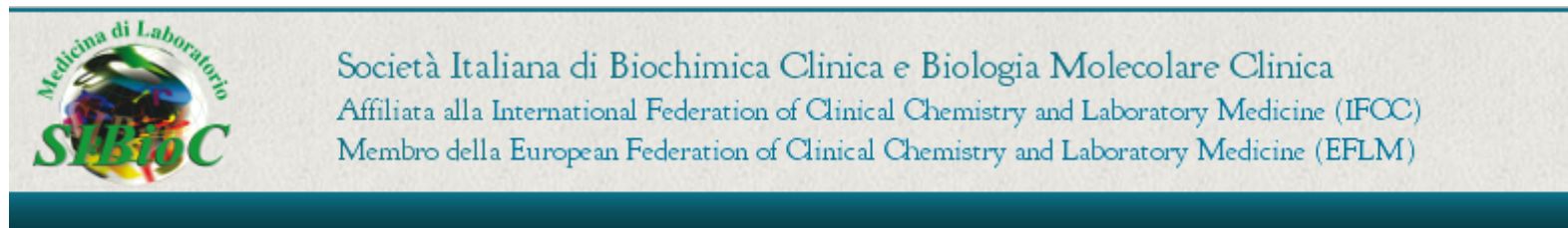
Mittente: segreteria@sibioc.it

Data: 09/03/2018 14:58:15 / 09/03/2018 14:58:32

A: antonio.croce@asst-val.it;

Oggetto: Intervalli di riferimento pediatrici per la Fosfatasi Alcalina

[Se non visualizzi correttamente questa email clicca qui](#)



Intervalli di riferimento pediatrici per la Fosfatasi Alcalina

Cari Colleghi, come probabilmente ricordate la SIBioC è da tempo impegnata nella definizione di intervalli di riferimento pediatrici della ALP. Il lavoro fatto nel corso di questi ultimi anni ha portato ad un duplice risultato:

- 1) in primo luogo, ha permesso di definire un problema di standardizzazione della misura di questo enzima (1), contribuendo alla decisione di Roche di modificare la standardizzazione del proprio metodo. Infatti, nella seconda metà dello scorso anno Roche ha comunicato ai propri clienti che la tracciabilità è ora verso il metodo IFCC del 2011, come tutti gli altri produttori, e non più al metodo di Tietz del 1983.
- 2) In secondo luogo, ha portato alla pubblicazione di una proposta di intervalli di riferimento pediatrici standardizzati (2) (precedentemente non applicabile come tale dagli utilizzatori Roche, ma, attualmente, a seguito della standardizzazione, pienamente applicabile anche per loro).

Come forse sapete, recentemente è entrato in commercio un farmaco in grado di curare una rara malattia genetica, l'ipofosfatasia. In questa malattia l'elemento diagnostico più significativo è rappresentato proprio da un valore di ALP ripetutamente al di sotto del limite inferiore dell'intervallo di riferimento. Per questo motivo l'adozione di metodi e di intervalli di riferimento standardizzati per la popolazione pediatrica è assolutamente necessaria ai fini del sospetto diagnostico.

Per verificare quanto l'attività fatta dalla Società fosse stata recepita, a termine dello scorso anno vi è stato distribuito un questionario sugli intervalli di riferimento pediatrici dell'ALP utilizzati dai vostri laboratori.

[Qui trovate un riassunto dell'esito di questo questionario.](#) Purtroppo, come potrete constatare, la maggior parte di coloro che hanno risposto ancora non ha adottato le proposte di SIBioC. In particolare, c'è da sottolineare il fatto che ancora circa il 25% di coloro che hanno risposto NON riporta alcun limite inferiore per l'intervallo pediatrico, mentre un altro 10% utilizza anche per i bambini limiti inferiori tipici dell'adulto. Nel complesso circa la metà dei rispondenti impiega limiti inferiori dell'intervallo di riferimento che sono più bassi del dovuto e questo comporta l'impossibilità da parte del laboratorio di segnalare i valori di ALP patologici (in accordo con il limite di riferimento inferiore corretto per sesso e per età) determinando una notevole problematica nel sospetto diagnostico dell'ipofosfatasia.

Un'ulteriore considerazione è la grande eterogeneità degli intervalli di riferimento adottati, cosa che può confondere il clinico e ritardare o ostacolare la diagnosi di tutte le patologie ossee dell'infanzia (non solo dell'ipofosfatasia)

Vi chiediamo quindi di adottare al più presto gli intervalli di riferimento proposti nell'articolo citato in precedenza (2) (per vostra comodità la tabella è anche riportata qui di seguito).

A breve distribuiremo un secondo questionario e contiamo davvero di ottenere una risposta differente da quella qui allegata.

Ferruccio Ceriotti

1. Braga F, Frusciante E, Infusino I, Aloisio E, Guerra E, Ceriotti F, et al. Valutazione dell'esattezza della misura della fosfatasi alcalina sierica in un gruppo di laboratori italiani. *Biochim Clin.* 2017;41(1):64–71.
2. Ceriotti F, Panteghini M, Guerra E, Leoncini R, Cevenini G. Intervalli di riferimento standardizzati della fosfatasi alcalina sierica in soggetti pediatrici. *Biochim Clin.* 2017;41:166–74.

Femmine			Maschi		
Età (anni)	Limite inf. (U/L)	Limite sup. (U/L)	Età (anni)	Limite inf. (U/L)	Limite sup. (U/L)
<1	140	500	<1	140	500

1-<2	140	400	1-<2	140	400
2-<5	140	365	2-<5	140	365
5-<9	140	400	5-<12	140	400
9-<11	140	430	12-<13	140	465
11-<12	140	400	13-<14	110	465
12-<13	100	350	14-<15	90	400
13-<14	75	300	15-<16	65	275
14-<15	55	200	16-<17	50	200
15-<16	40	150	17-<18	50	150
16-<18	40	110	18-<19	43	135
			19-<20	43	120
≥18 ^a	33	98	≥20 ^a	43	115

a) Valori di riferimento adulti da CCLM 2011;49:1439-46

