SINDROME DELLO SPETTRO AUTISTICO

Il **Disturbo dello Spettro Autistico (ASD)** rappresenta oggi la **patologia del neurosviluppo più frequente nei bambini**, con una prevalenza significativamente superiore rispetto ad altre condizioni per cui si effettuano screening di routine.

I dati più recenti del CDC *(Centers for Disease Control and Prevention)* del 2025 mostrano un incremento significativo della prevalenza, stimata ora a 1 bambino su 31 (3.2%) negli Stati Uniti.

1 su 31 USA

1 su 36 (Italia)

Aumento del 112%
di diagnosi nelle ultime gravidanze

Rischio: 12% in donne con positività agli anticorpi FRAA (0,2% della popolazione)

Fonte: CDC, Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum, 2025

META-ANALISI SULLA PREVALENZA DI FRAA:

71% dei bambini con ASD è **positivo per FRAA**

60% **presenta anticorpi bloccanti** (impediscono al folato di legarsi al recettore)

44% **presenta anticorpi leganti** (si legano al recettore in un sito diverso, ma causano comunque disfunzione o internalizzazione del recettore)

15% di positività nei bambini con **sviluppo tipico**

Fonte: Systematic meta-analysis on FRAA prevalence in ASD, Journal of Autism Research, 2024

Per richiedere informazioni contattare il referente di zona

ALTAMEDICA
UN PASSO AVANTI NELLA GENETICA

ROMA
(Zona Parioli)
Viale Liegi, 45
Tel. 06 85 05

www.altamedica.it

MILANO
(Zona Duomo)
L.go Schuster, 1
Tel. 02 86 99 60 54

www.altamedicamilano.it

☎ **06 85 05 800**

MOD–BFRAA Rev.2 del 14/10/2025

ALTAMEDICA
UN PASSO AVANTI NELLA GENETICA

Scopri il ruolo degli anticorpi anti-FRAA

Proteggi il neurosviluppo del tuo bambino, ***in gravidanza e dopo la nascita***

TEST IMMUNOLOGICO FRAA

ANTICORPI ANTI-RECETTORE DEL FOLATO
E DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO

UN TRATTAMENTO TEMPESTIVO E MIRATO PUÒ CAMBIARE IL DESTINO NEUROLOGICO DEL BAMBINO

GLI ANTICORPI ANTI RECETTORE DEL FOLATO

Il trasporto del folato **(vitamina B9)** al sistema nervoso centrale è fondamentale per il corretto sviluppo neurologico del feto. In condizioni normali, il folato attraversa la placenta e la barriera emato-encefalica grazie al recettore alfa del folato (FRα).

Tuttavia, la **presenza di autoanticorpi anti-FRα (FRAA)** può ostacolare questo passaggio, riducendo la disponibilità di folati nel cervello fetale. Tale condizione, nota come **deficit cerebrale di folato (CFD)**, è stata associata in letteratura a un aumentato **rischio di disturbi dello spettro autistico (ASD)** e ad altre complicanze della gravidanza.

Il test immunologico anti-FRAA consente di **identificare questi autoanticorpi** e di intervenire precocemente con una **supplementazione mirata**, che può favorire un corretto apporto di folati e proteggere il neurosviluppo del bambino.

La presenza di FRAA in membri della famiglia (madri, padri, fratelli non affetti da ASD) suggerisce una predisposizione familiare all'autoimmunità contro il recettore del folato.

CAMPIONE BIOLOGICO

Il test può essere eseguito con un **prelievo di sangue**.

ANALISI IMMUNOLOGICA

Maggiore **accuratezza diagnostica**. Utilizziamo tecnologie all'avanguardia per garantire **risultati affidabili**.

REFERTO

Disponibile entro 5-8 giorni.

CHI SOTTOPORRE ALLO SCREENING FRAA

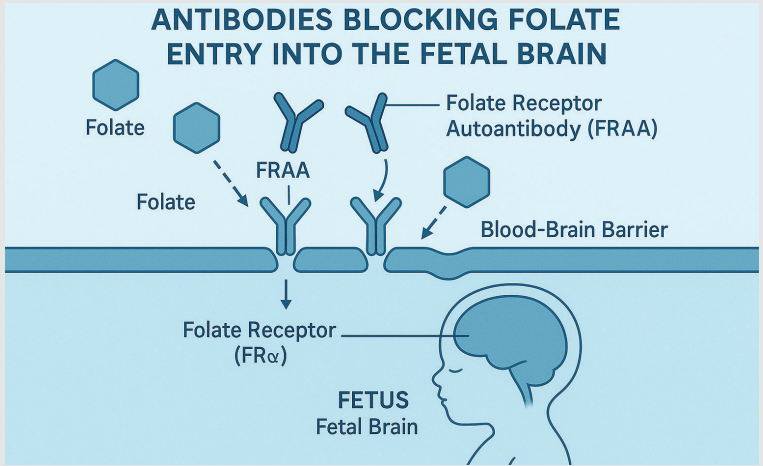
IL TEST È PARTICOLARMENTE INDICATO IN CASO DI:

- Donne con figli precedenti affetti da ASD
- Presenza di malattie autoimmuni materne
- Storia di aborti ricorrenti
- Familiarità per ASD o disturbi del neurosviluppo
- Malassorbimento o disturbi del metabolismo dei folati

La carenza di folati cerebrali può causare alterazioni persistenti nello sviluppo delle connessioni neurali e compromettere irreversibilmente le funzioni cognitive e comportamentali.

Il folato è essenziale per numerosi processi cellulari critici durante lo sviluppo neurale, tra cui:

- Sintesi di DNA e RNA
- Metabolismo degli aminoacidi
- Espressione genica
- Mielinizzazione
- Formazione di neurotrasmettitori



EVIDENZE SCIENTIFICHE POST-TERAPIA

La somministrazione di acido folinico a dosaggio pieno può aumentare i livelli di folato nel cervello anche in presenza di FRAA, bypassando il blocco recettoriale.

STUDI CLINICI HANNO DIMOSTRATO:

- ***Benefici cognitivi e comunicativi***

Miglioramento del linguaggio (ricettivo ed espressivo), aumento della comunicazione verbale, maggiore attenzione e concentrazione, miglioramento della responsività sociale.

- ***Benefici comportamentali***

Riduzione dei comportamenti stereotipati e ripetitivi, diminuzione dell'irritabilità (58% dei casi), minore iperattività e agitazione in alcuni soggetti.

- ***Benefici neurologici***

Ripresa del linguaggio in casi di CFD primaria, normalizzazione di quadri neurologici alterati, riduzione di crisi epilettiche (75% dei casi con epilessia), miglioramento di atassia e disturbi motori (88% e 47% rispettivamente), attenuazione dei segni piramidali.

Gli effetti collaterali (insonnia, irritabilità iniziale, cefalea, aumento temporaneo dell'aggressività) sono lievi e transitori (<12%) e la tollerabilità risulta alta anche a dosi elevate.

Tuttavia, la prevenzione prenatale rappresenta l'intervento più promettente, in quanto può evitare l'insorgenza del disturbo, contrariamente alle terapie postnatali che possono solo mitigarne i sintomi.

Fonte: Frye et al., Molecular Psychiatry (2016), Safety and Efficacy of High-DoseFolinic Acid in Children with Autism (2025)