

## **Paralisi cerebrale - CRITERI DIAGNOSTICI DEL RITARDO MENTALE - CLASSIFICAZIONE DEL RITARDO MENTALE**

Categoria : RUBRICA MEDICA

Pubblicato da [Dott. Luigi Scarpato](#) in 22/7/2012

Il Ritardo Mentale è un disordine genetico che causa il ritardo mentale e difetti che interessano generalmente il cuore e l'apparato digerente. La malattia interessa circa 1 neonato su 800, anche se il progredire dell'età materna aumenta sensibilmente le probabilità di avere un bambino ammalato. Se la madre ha 30 anni, infatti, la probabilità è di 1/500, mentre diviene 1/55 a 40 anni. Nei casi in cui il rischio è elevato viene consigliata la diagnosi tramite il prelievo di villi coriali o l'amniocentesi.



## DEFINIZIONE

Fino al tardo 800 non esistevano strumenti psicometrici ed il bambino veniva diagnosticato come "ritardato" se presentava, oltre alle generiche "difficoltà intellettive", anche dei tratti fisici insoliti, sulla base di alcune teorie antropomorfe (FISIOGNOMICA). Nei primi del '900 - su incarico del Ministero della Pubblica Istruzione francese che desiderava definire dei possibili criteri di distinzione tra il bambino normodotato ed il normodotato al fine di impartire un tipo di insegnamento differenziato - **BINET e SIMON** costruiscono il primo strumento per la misurazione dell'intelligenza umana. La scala Binet-Simon subì svariate modifiche; l'attuale versione è il cosiddetto STANFORD-BINET. Ma è un'altro strumento quello più frequentemente impiegato: la WISC-r "Wechsler Intelligence Scale for Children- Revisited". Questi test permettono di individuare il Quoziente Intellettivo (Q.I.). Al di sotto del punteggio di 69 abbiamo il ritardo mentale.

## Il Quoziente Intellettivo (Q.I.)

### INTERVALLO VALUTAZIONE

130 e oltre  
Eccellente

120-129  
Superiore

110-119  
Medio-Superiore

90-109

Medio

80-89

Medio-Inferiore

70-79

Borderline

69 e inferiore

Ritardo mentale

## CRITERI DIAGNOSTICI DEL RITARDO MENTALE

Il DSM (Manuale Diagnostico e Statistico dei disturbi mentali) stabilisce i seguenti criteri diagnostici per il ritardo mentale :

FUNZIONAMENTO INTELLETTIVO GENERALE SIGNIFICATIVAMENTE SOTTO LA MEDIA  
DIMOSTRATO CON UN TEST DI INTELLIGENZA  
DEFICIT SIGNIFICATIVI DEI COMPORAMENTI ADATTIVI

(inefficienza della persona in aree quali l'attività sociale, la comunicazione, le attività della vita quotidiana, la responsabilità sociale)

ESORDIO PRIMA DEI 18 ANNI

## CLASSIFICAZIONE DEL RITARDO MENTALE

Secondo l' "Associazione Americana per il Ritardo Mentale " (A.A.M.D.), questa patologia va suddivisa in quattro categorie: ritardo mentale lieve, medio, grave e gravissimo. Il bambino affetto da ritardo mentale lieve presenta dunque un QI di 69-55; quello interessato da ritardo mentale medio ha un QI di 54-40; il ritardato mentale grave presenta, invece, un QI di 39-25, mentre quello gravissimo ha un QI inferiore a 25.

## **Il ritardato mentale lieve**

Quando si parla di ritardo mentale lieve (Educable Mentally Retarded) si intende ancora l'individuo affetto da carenze psicosociali o culturali, anche se esistono prove sempre più consistenti a favore dell'ipotesi secondo cui la maggior parte di questi soggetti sarebbe invece interessata anche da anomalie di tipo organico. Il fine ultimo prospettabile per questo gruppo di soggetti è costituito dall'indipendenza economica e sociale. L'insegnante riveste un ruolo preponderante nel processo di "abilitazione" del ritardato mentale lieve. Uno dei problemi maggiori in questo caso è rappresentato dall'individuazione precoce del ritardo in età infantile o prescolare. A tale età le prestazioni del bambino affetto da handicap cognitivo lieve infatti non differiscono sostanzialmente da quelle dei suoi coetanei normodotati. Il ritmo del suo sviluppo è di circa 1/2 o 3/4 rispetto ai valori normali; il suo ritardo non viene dunque scoperto se non alla scuola materna o in prima elementare quando il bambino è alle prese con i primi materiali didattici o viene sottoposto a test per il Q.I.

L'insegnante dovrà dunque essere in condizione di individuare lo studente affetto da ritardo lieve in modo da poterlo aiutare mediante appropriate risorse educative. L'insegnante di sostegno ha un ruolo fondamentale nel periodo cosiddetto "formativo" del bambino con ritardo lieve. Egli, infatti, lo prepara alla fase successiva della formazione professionale, insegnandogli le abilità... scolastiche ed i comportamenti essenziali per il suo sviluppo futuro. Spesso per il bambino può essere uno svantaggio nascere in una famiglia di alto status; i genitori, infatti, potranno dimostrarsi poco realistici nei suoi confronti e non troppo propensi ad accettare il suo deficit cognitivo. Inoltre faranno pressione sull'insegnante perché mantenga a tutti i costi lo studente nell'ambito di una classe normale senza dar avvio ad un insegnamento personalizzato e con l'aiuto di un insegnante di sostegno. A questo punto, tuttavia, può succedere che il bambino non riuscendo a mantenere il passo con i programmi svolti in classe sperimenti continui insuccessi e non concretizzi le sue potenzialità. Il pretendere da lui prestazioni che sono al di là delle sue capacità crea frustrazione che spesso si traduce in comportamenti insoliti. Questi, aggiungendosi ai risultati scolastici insufficienti, possono portare talvolta alla decisione di collocare il bambino in Istituti residenziali.

### **Integrazione ed interventi didattici personalizzati:**

Ovviamente è assolutamente auspicabile che il bambino affetto da tale ritardo usufruisca delle possibilità di contatti sociali e ludici con i suoi coetanei ma nello stesso tempo è importante istituire dei percorsi didattici personalizzati. I rapporti interpersonali con i coetanei sono essenziali visto che, dopo adeguata abilitazione, il soggetto si troverà a partecipare alla vita di comunità... ed a svolgere un'attività... lavorativa a tutti gli effetti. L'andamento evolutivo del bambino ritardato lieve è inferiore del 25-50% a quello del soggetto normodotato. All'età cronologica di 16 anni, il ragazzo raggiunge un'età... mentale di 8-11 anni.

A livello di competenza scolastica il bambino con un ritardo lieve riesce di solito a raggiungere un livello tra la terza elementare e la prima media. Nella maggioranza dei casi impara a leggere e scrivere lettura e comprensione di un testo a livello di quarta/quinta elementare; è così possibile raggiungere l'obiettivo educativo della lettura a fini "informativi". Il curriculum didattico del ritardato lieve ha quindi come meta ultima il livello della quinta elementare; solo pochi ragazzi raggiungono livelli

superiori. Le competenze scolastiche che essi acquisiscono sono importanti; da adulti, infatti, in un mondo in cui vige la competizione, al momento di cercar lavoro, essi dovranno essere in grado di leggere gli annunci economici, compilare domande di assunzione, parlare con consulenti e con i loro futuri datori di lavoro. Dovranno inoltre andare e tornare dal posto di lavoro ed anche intraprendere attività sociali.

Grazie ad un'adeguata "abilitazione", l'80% circa dei soggetti con ritardo lieve si sposa e genera figli normodotati (Charles, 1957). Se il mondo del lavoro è ricco di opportunità, si può registrare un elevato tasso di disoccupazione tra gli individui con ritardo lieve mentale; di fronte ad una recessione economica avviene infatti che i ritardati lievi sono i primi a rimanere senza lavoro. L'80% circa della popolazione affetta da ritardo lieve svolge attività che non richiedono qualifiche o che prevedono un basso grado di specializzazione. Secondo alcune statistiche, solo il 15-10% degli individui affetti da ritardo lieve risulterebbe impiegato in lavori che richiedono competenze specifiche. Il ritardato lieve ha gli stessi diritti di cui gode tutta la popolazione in senso lato. Ha però grande bisogno di essere consigliato e guidato in materia di pianificazione familiare. Da sposato ad esempio, le sue condizioni socio-economiche possono essere tali da consentirgli di avere uno o due figli, mentre un terzo potrebbe significare per lui un vero e proprio disastro sia economico che sociale. In questo caso dunque a sua disposizione dovrà... avere informazioni adeguate in materia di controllo delle nascite, a cui poter attingere per poi scegliere il metodo più consono.

### **Il ritardato mentale medio**

Il bambino affetto da ritardo mentale medio (Trainable Mentally Retarded) ha uno sviluppo pari ad  $1/3 - 1/2$  rispetto a quello di un soggetto normodotato. Da adulto egli raggiunge un'età mentale di 4-8 anni, che gli preclude ogni possibilità di carriera scolastica di tipo normale. Mentre il ritardo lieve non viene diagnosticato se non quando il bambino ha il suo ingresso nella scuola, il ritardo medio viene ben presto scoperto dai genitori o dal pediatra del bambino nel corso della prima infanzia a causa del grave ritardo evolutivo che esso comporta. Una precisa individuazione del ritardo si basa sull'osservazione che lo sviluppo linguistico del bambino non sta seguendo le normali tappe evolutive. Dal momento che lo sviluppo del soggetto è sequenziale, si assiste frequentemente ad un ritardo del 50% almeno rispetto alla norma. Le tappe proprie dei 2 anni di età, come saper dire frasi di 2 parole e padroneggiare un vocabolario intorno alle 50 voci, non compaiono che all'età di 4. L'evoluzione delle abilità motorie e dei comportamenti adattivi presenta invece una maggiore variabilità, in quanto risente degli influssi ambientali.

Il ritardato medio, raggiungendo - al termine del suo sviluppo - un'età mentale media che non supera i 7-8 anni, resta da adulto sostanzialmente analfabeta. Non è capace di leggere allo scopo di raccogliere informazioni. Nella maggioranza dei casi, però, le sue potenzialità... gli consentono di acquisire minime abilità di lettura e scrittura funzionale ai fini della comunicazione quotidiana. Grazie ad esse, egli può riuscire a cavarsela in situazioni pericolose, quando si tratta, ad esempio, di capir appieno il significato di scritte come "alt" o "avanti", "lavori in corso", "pericolo, carichi sospesi", di segnali come il triangolo o di colori come giallo, rosso e verde. L'obiettivo educativo per questo tipo di soggetti è costituito di solito dall'acquisizione di una certa autonomia di base, dall'affinamento delle abilità... sociali e della capacità... di comunicare verbalmente, così da poter vivere e lavorare in un ambiente il più normale possibile.

Mentre il ritardato lieve è in grado di acquisire una certa autonomia di vita, il soggetto con ritardo medio ha sempre e comunque bisogno un "supervisore" (la figura del fratello maggiore o del genitore) che lo segua nelle attività di ogni giorno. Il bambino con ritardo medio non è di solito in grado di fornire prestazioni livello di scuola elementare finché non ha raggiunto l'età cronologica dell'adolescenza. Il bambino non è di solito in grado di stabilire rapporti di scambio paritari con i coetanei normodotati. Egli manifesta, inoltre, con una certa frequenza comportamenti distruttivi. Spesso risulta essere necessario l'uso di farmaci per riuscire ad estinguere dei comportamenti indesiderati. L'educatore, dal momento che l'obiettivo educativo per il ritardato medio è costituito da un incremento della sua autonomia di base e da un perfezionamento delle sue abilità sociali e della sua capacità di comunicare, (quindi abilità diverse da quelle "scolastiche" ) dovrà preoccuparsi di inserire nell'intervento didattico discipline come la terapia occupazionale e comportamentale.

La terapia occupazionale si preoccupa di migliorare la funzionalità... degli arti superiori in modo da incrementare al massimo le abilità di autonomia del soggetto. Questa disciplina comprende una serie di metodi volti all'acquisizione di una maggiore competenza nelle seguenti abilità: vestirsi, spogliarsi, controllo sfinterico ed alimentazione. Il terapeuta occupazionale è anche in grado di verificare e, a volte, incrementare le abilità... visuomotorie del bambino, tenendo dovuto conto del suo livello mentale, delle motivazioni e dell'atteggiamento dei suoi genitori. Un gran numero di donne affette da ritardo mentale medio non riesce a mantenere la propria igiene intima durante il periodo mestruale.

### **Il ritardato mentale grave e gravissimo**

Il ritardato mentale grave o gravissimo (Severely-Profoundly Mentally Retarded) è in possesso di un numero più limitato di abilità rispetto a quello medio. Un obiettivo possibile è quindi quello di accrescere la sua autonomia, la sua capacità di comunicare e le sue abilità sociali, anche se i suoi rapporti sociali restano confinati per gran parte all'ambito domestico, all'interno di Centri residenziali o diurni. La maggior parte dei disordini genetici e biochimici si possono riscontrare nei soggetti affetti da ritardo mentale medio, grave o gravissimo. I bambini ritardati mentali su base genetica, quale sia il loro livello di handicap, presentano generalmente caratteristiche fisiche comuni: irsutismo (presenza eccessiva di peluria su tutto il corpo), accrescimento osseo ritardato, microcefalia (piccolezza abnorme del cranio), malformazione o displasia dentaria, clinodattilia (incurvatura mediana o laterale delle dita) e brachidattilia (abnorme brevità delle dita).

Una sindrome si riscontra in bambini affetti da ritardo mentale medio, grave e gravissimo che presentino problemi di comunicazione: la sindrome di Strauss-Lehtinen. La gravità di questa sindrome dipende dal loro livello complessivo di funzionamento intellettuale (QI globale). Questo stesso "profilo" comportamentale si osserva anche in soggetti affetti da deficit attentivo - accompagnato o meno da difficoltà di apprendimento - ma in misura minore, dal momento che il loro livello intellettuale complessivo è normale. La sindrome di Strauss-Lehtinen costituisce, quindi, un profilo comportamentale proprio dei bambini colpiti da disfunzioni cerebrali di tipo organico. Il disturbo si caratterizza per: iperattività, instabilità emotiva, scarsa tolleranza alle frustrazioni, facile distraibilità e tutta una serie di peculiarità nell'attenzione, con periodi di ridotta capacità di concentrazione alternati ad altri di attenzione perseverante. Inoltre, essendo le loro capacità di

comunicare relativamente scarse, il soggetto con ritardo medio, grave e gravissimo sviluppa spesso caratteristiche comportamentali "devianti" (come percuotersi la testa, mordere ed autostimolarsi).

### Cause del ritardo mentale

L'identificazione delle cause non è sempre facile e possibile data l'origine spesso multifattoriale del disturbo mentale, che può trarre origine dalla combinazione di fattori biologici, sociali e ambientali. A confondere ulteriormente lo studio delle relazioni causali vi è la normale abilità del cervello di un individuo di riparare o almeno compensare delle alterazioni di sviluppo anche gravi.

### **La grande maggioranza dei casi è attribuibile a:**

Fattori prenatali, in particolare anomalie cromosomiche e difetti di sviluppo con esito in sindromi e anomalie congenite multiple

Agenti embriotossici, rappresentati quasi esclusivamente dalle infezioni intrauterine e le anomalie genetiche

Le cause perinatali sembrano essere implicate meno frequentemente (nel 10-18% dei casi) La causa principale è, durante il parto, l'asfissia il cui determinismo è talvolta però da ricercarsi in momenti precedenti, come può accadere in caso di ritardo di accrescimento intrauterino o di nascita pretermine

Le cause postnatali, quali meningiti, encefaliti, traumi e disturbi relazionali, sono ancora meno frequenti

Infine, nell'11-18% dei casi non è possibile stabilire alcun nesso causale nè indicare se il danno è avvenuto prima o dopo la nascita

Ancora più difficile è identificare le cause di ritardo mentale lieve, le quali risultano sconosciute nel 55-58% dei casi. L'intervento di fattori prenatali nell'origine del ritardo mentale lieve sembra essere meno frequente rispetto a quanto visto per il ritardo mentale grave, se si eccettua il fatto dell'esposizione intrauterina a sostanze estranee, in primo luogo l'alcool. Per il ritardo mentale lieve molti autori sono dell'opinione che esso sia per larga parte in relazione con fattori sociali. In un recente lavoro su 169 bambini con ritardo mentale lieve, nel 51% dei casi sono stati evidenziati problemi di apprendimento scolastico anche nei genitori. I risultati degli studi citati suggeriscono, quindi che alcune variabili sociali e ambientali con tutta probabilità intervengono come fattori causali nell'origine del ritardo mentale lieve, per quanto allo stato attuale delle conoscenze non è possibile escludere che anche fattori biologici ancora sconosciuti contribuiscano al manifestarsi di questa condizione.

## SPECIFICHE CONDIZIONI

### **1. Fenilchetonuria**

Un problema emergente sembra essere rappresentato dalle madri affette da fenilchetonuria. La FENILCHETONURIA è una malattia ereditaria che provoca ritardo mentale. La fenilalanina è un aminoacido (gli aminoacidi sono i composti che costituiscono la molecola delle proteine) che è normalmente presente nella dieta (ad esempio nel latte) e, una volta introdotto nell'organismo, viene convertito in un altro aminoacido, la TIROSINA. Se in un soggetto manca l'enzima responsabile di questa conversione (tale enzima si chiama fenilalanina idrossilasi), la fenilalanina ed altri prodotti si accumulano nel sangue e passano nelle urine sotto forma di fenilchetoni, provocando così la fenilchetonuria. Il bambino affetto da FENILCHETONURIA presenta grave ritardo mentale, convulsioni ed eczema, e ha invariabilmente capelli biondi e occhi azzurri.

Se si prescrive una dieta povera di FENILALANINA dalla nascita fino ai 4-5 anni, il ritardo mentale può essere prevenuto completamente. Nelle donne che sono state efficacemente trattate durante l'infanzia, come conseguenza di programmi di screening, e che non saranno più a dieta priva di fenilalanina una volta giunte in età riproduttiva è stato osservato che i figli di queste madri con alti livelli di fenilalaninemia hanno un rischio molto più elevato di ritardo mentale a paragone della popolazione generale. Tale rischio è in relazione con il valore di Fenilalaninemia materna durante la gravidanza e si può superare anche il 98% dei casi oltre una data concentrazione nel sangue di fenilalanina. È prevedibile, infine, che con l'aumentare delle possibilità diagnostiche i casi di ritardo mentale a genesi ignota diminuiscano. Questa tendenza è già stata messa in evidenza ed è interessante notare a questo proposito come siano aumentati i casi attribuiti ad anomalie cromosomiche. Queste, pertanto, sono verosimilmente responsabili di buona parte dei disturbi ancora ad etiologia sconosciuta e vedranno con tutta probabilità accresciuta la loro importanza nei prossimi anni.

## **2. Sindrome di Down**

La Sindrome di Down è responsabile, da sola, di circa un terzo dei casi di ritardo mentale grave, e pertanto rappresenta la forma di handicap mentale più comune. La Sindrome di Down è dovuta ad una mutazione cromosomica (più spesso per mancata disgiunzione della coppia di cromosomi 21).

**Essa è immediatamente riconoscibile per via dei caratteristici tratti facciali:**

Rima  
Palpebrale obliqua  
Epicanto (pieghe cutanee che coprono l'angolo interno dell'occhio)  
Naso piccolo a sella  
Lingua grossa  
Microcefalia

Per la Sindrome di Down non esiste a tutt'oggi una modalità di prevenzione primaria. L'anomalia può essere diagnosticata prima della nascita analizzando le cellule dei villi coriali a 8-9 settimane di



gestazione o delle cellule amniotiche a 16 settimane di gestazione attraverso l'AMNIOCENTESI. Tale procedura andrebbe discussa con quei genitori che siano dotati di un patrimonio cromosomico anomalo o abbiano già avuto un figlio con anomalie cromosomiche, oppure nel caso in cui la madre abbia 35 o più anni al momento del concepimento.

L'incidenza varia, infatti, con il variare dell'età materna. I maggiori rischi sono : a 35 anni l'incidenza è di un neonato su 350; a 40 anni uno su 100, e a 45 anni uno su 25. Inoltre, il rischio di avere un embrione affetto è più elevato di quello di avere un nato affetto, poichè gli embrioni con l'anomalia cromosomica vanno incontro ad aborto spontaneo nel 50% dei casi tra 10 settimane e la nascita e nel 10% dei casi tra 16 settimane e la nascita. Le variabili che influiscono sulla scelta dell'età riproduttiva sono infatti numerose, interagiscono tra loro in misura molto elevata e sono soggette a rapidi cambiamenti come conseguenza delle trasformazioni sociali e individuali. Ad esempio, negli ultimi 15-20 anni è stata segnalata la tendenza per le donne con istruzione superiore a spostare dopo i 30 anni la prima gravidanza.

L'efficacia di un servizio, in questo caso un servizio di diagnosi prenatale, dipende dalla sua disponibilità, dalla sua accessibilità, dalla sua accettabilità, dall'informazione degli utenti e dalla loro accettazione del servizio stesso. Nel nostro Paese vengono effettuate circa 7.000-10.000 diagnosi prenatali all'anno, di cui almeno due terzi hanno come indicazione l'età materna elevata. Tuttavia, se anche tutte le donne di età superiore a 37 anni (circa 22.000 all'anno) avessero effettuato la diagnosi prenatale e avessero deciso per l'interruzione di gravidanza in caso di trisomia 21, il tasso grezzo di sindrome Down alla nascita sarebbe passato dal 13,5 al 10 per 10.000, con una diminuzione complessiva solo del 26%.

Il ritardo mentale nel bambino Down è sempre presente. Alcuni bambini muoiono in età infantile a causa di gravi malformazioni associate, come, ad esempio la cardiopatia congenita. Spesso, inoltre, il bambino Down è colpito da infezioni virali alle vie respiratorie con frequenza e durata superiori al normale. Un'altra caratteristica è costituita dal fatto che la crescita fisica è in qualche modo limitata, senza comunque portare di solito ad una statura eccessivamente bassa. La sopravvivenza a 5 anni dei soggetti con sindrome Down era circa del 40% alla fine degli anni '40. In una recente indagine condotta in Canada è stata riscontrata una sopravvivenza dell'80% a 5 anni, del 75% a 22 anni, del 50% a 57 anni e del 25% a 64 anni.

### **3. Idrocefalo Infantile Isolato**

▪

#### **Figura 1. Idrocefalo**

**Sezione saggittale del cervello di un bambino con dei ventricoli**

**(cavità che contengono il liquido cefalo-rachidiano) di dimensioni normali**

**Ventricoli ingrossati in un bambino con idrocefalo**

## **Aspetto di un bambino non sottoposto a procedura di *shunting***

### **per il trattamento dell'idrocefalo**

L'idrocefalo è caratterizzato da un aumento di volume degli spazi ventricolari cerebrali per aumentata pressione intraventricolare del liquido cefalo-rachidiano.

### **L'idrocefalo infantile può essere distinto in due principali categorie:**

Quello congenito o congenito (evidente alla nascita o nella prima settimana di vita) dovuto a fattori genetici o a infezioni embrio-fetali

Quello postnatale, dovuto a emorragie endocraniche peri- e post- natali o a infezioni

L'idrocefalo congenito rappresenta il 60% circa di tutte le forme. E' stato riscontrato che circa il 35% dei soggetti sopravvissuti a 2 anni presenta ritardo mentale e quasi il 22% è portatore di ritardo mentale grave.

## **4. Spina bifida o Mielodisplasia**

- 
- 

### **Figura 2. Mielodisplasia**

**Come si presenta alla nascita il rigonfiamento di un mielomeningocele  
In sezione troviamo qui illustrata la fessura rachidea e la fuoriuscita**

**di midollo spinale nel sacco del mielomeningocele**

La spina bifida comprende tutte le forme di erniazione delle meningi e/o midollo spinale attraverso un difetto degli archi vertebrali posteriori. E' stato riscontrato che circa la metà dei portatori di spina bifida presenta un QI inferiore a 86 ma alcuni possono presentare anche una intelligenza normale. La malformazione si instaura già negli stadi iniziali dell'embriogenesi durante li primi mesi di gravidanza; si tratta come si è già detto di una fessura nella colonna vertebrale attraverso la quale fuoriescono le meningi oppure parte del midollo stesso. Alla nascita la lesione si manifesta sotto forma di un rigonfiamento, con o senza il rivestimento cutaneo, nella regione lombosacrale.

La spina bifida può essere diagnosticata prima della nascita con il dosaggio dell'alfa-fetoproteina e dell'acetilcolinesterasi nel Liquido amniotico e con l'ecografia, e può essere sospettata con il dosaggio dell'alfa-fetoproteina nel siero materno tra la 12° e la 16° settimana di gestazione. I genitori possono decidere di interrompere la gravidanza.

### **Le conseguenze della spina bifida sono:**

#### **PARALISI:**

La paralisi può essere limitata ai muscoli del piede e delle caviglie e, quindi, il bambino necessiterà soltanto di un apparecchio ortopedico alle gambe per poter camminare normalmente se la lesione è alla regione lombosacrale. Se la lesione è più alta (nella regione dorsale) possiamo avere una paralisi flaccida al di sotto della vita, rendendo necessaria l'uso della sedia a rotelle

#### **PERDITA DELLA SENSIBILITA':**

Perdita della sensibilità a livello delle regioni interessate dalla paralisi

#### **INCONTINENZA URINARIA ED INTESTINALE:**

Il danno subito dal midollo spinale interferisce con la normale capacità di controllo sfinterico volontario

#### **IDROCEFALO:**

Si tratta di un difetto spesso associato alla spina bifida

Il dato più rilevante relativo alla spina bifida è costituito dalla possibilità di prevenzione primaria mediante l'assunzione di vitamine nel periodo peri-concezionale.

## **5. Sindrome fetoalcolica**

La sindrome feto-alcolica è una forma di ritardo mentale totalmente prevenibile. E' dovuta ad eccessivo consumo di alcool durante la gravidanza.

### **Clinicamente è caratterizzata da:**

Deficit di accrescimento pre e postnatale

Microcefalia

Dismorfismi facciali (epicanto, naso piccolo con narici anteverse, labbro superiore sottile, ipoplasia mandibolare)

Ritardo mentale di grado variabile con iperattività caratteristica

L'incidenza della sindrome feto-alcoolica varia ovviamente in rapporto alle abitudini di vita delle donne durante i primi mesi di gravidanza. La prevenzione si basa sull'informazione prenatale (in California è stata recentemente approvata una legge che impone la massima diffusione dell'avvertenza che il consumo di alcool in gravidanza è pericoloso per lo sviluppo fetale). Il rischio di avere un neonato affetto da sindrome fetoalcolica per le donne che abusano di alcool in gravidanza è stato stimato tra il 20% e il 50%. Non è ancora chiarito se un singolo stato di ebbrezza durante la gestazione può essere pericoloso per il feto, così come non è nota la soglia sotto la quale l'alcool non è dannoso. Sembra tuttavia che il normale uso di modiche quantità di vino durante i pasti sia esente da rischi rilevabili.

## **6. Paralisi cerebrale**

Studi recenti riferiscono che il 33-50% dei bambini con paralisi cerebrale presenta anche ritardo mentale; la frequenza di ritardo mentale grave può arrivare fino al 36%. Ogni anno ci sono 1100 e 1400 nuovi casi di paralisi cerebrale; di questi un terzo o la metà sarà anche affetto da ritardo mentale. La paralisi cerebrale è una malattia a causa della quale il bambino presenta difficoltà nel controllo motorio di certi gruppi muscolari. Questa patologia è il risultato di un danno alla corteccia cerebrale che avviene più spesso durante le prime fasi dello sviluppo cerebrale e quindi nel periodo perinatale oppure durante i primi 5 anni di vita. Tale lesione è permanente e non progressiva su di un cervello ancora immaturo.

La paralisi cerebrale si manifesta nel 60-80% dei casi con paralisi spastica (spesso emiplegie, tetraplegie o, meno frequentemente, paraplegie) oppure con paralisi flaccida o atonica, può essere presente nel 10% dei casi atetosi (movimenti involontari, lenti, aritmici, tentacolari simili ai movimenti di un polipo prevalente alle estremità distali degli arti; tali movimenti si osservano sia a riposo che nel mantenimento di attitudini e si accentuano con l'emozione, scompaiono nel sonno), tremori (sussulti involontari regolari e ritmici). Nella paralisi cerebrale la frequenza di convulsioni è maggiore rispetto alla media. Spesso (nel 50% dei casi) gli emiplegici presentano un deficit sensoriale associato sul lato interessato dalla paralisi.

## **CONCLUSIONI**

Il quadro presentato non è certamente incoraggiante circa la possibilità di ridurre consistentemente la prevalenza di ritardo mentale. Crediamo quindi che debbano essere evitati i facili entusiasmi sulla possibilità di ottenere importanti risultati in questo campo. L'efficacia di molti interventi preventivi, veri e supposti, è da considerarsi solo settoriale (ad es., rosolia, toxoplasmosi, sindrome fetoalcolica) e tale da intaccare in maniera spesso trascurabile la dimensione generale del problema. L'handicap mentale esiste ed esisterà ancora a lungo, a stabilire le dimensioni del fenomeno, finché i necessari interventi di ricerca, di assistenza, di integrazione e di partecipazione non saranno ben programmati, implementati e valutati.

