



AUTISMANDO

*Genitori che applicano il Programma Son-Rise
Associazione Gocce di Solidarietà di Manerbio
Associazione Autismando di Brescia*

*Con il Patrocinio
Ass. Servizi Sociali del Comune di Manerbio
Ass. Servizi Sociali della Provincia di Brescia*

*CONGRESSO INTERNAZIONALE SULL'AUTISMO E
DISTURBI GENERALIZZATI DELLO SVILUPPO: OLTRE LA DIAGNOSI*

NUOVE PROSPETTIVE SULL'AUTISMO: IL PROGRAMMA SON - RISE E LA RICERCA BIOMEDICA

MANERBIO 8 NOVEMBRE 2003
Teatro Civico, Piazza Cesare Battisti



Relatori

- Sean Fitzgerald:** Insegnante del Son-Rise Program, Option Institute-Sheffield – U.S.A.
- Massimo Montinari:** Pediatra, Dirigente del Dip. di Biomedicina dell'età evolutiva Ospedale di Bari
- Marcello Mandatori:** Docente di Nutrizione c/o Scuola di Specializzazione dell'Università di Urbino
- Carmelo Rizzo:** Docente di Ecologia Clinica c/o Scuola di Specializzazione dell'Università di Urbino



ATTI DEL CONGRESSO



*A tutti i Volontari che dedicano tempo, energia, entusiasmo, passione....
Perchè sappiano che il bene che stanno offrendo è lo strumento
fondamentale per la costruzione di un Ponte tra due mondi,
un ponte su cui, in ogni caso,
l'amore si è già incontrato.*

*CONGRESSO INTERNAZIONALE SULL'AUTISMO E
DISTURBI GENERALIZZATI DELLO SVILUPPO: OLTRE LA DIAGNOSI*

NUOVE PROSPETTIVE SULL'AUTISMO: IL PROGRAMMA SON-RISE E LA RICERCA BIOMEDICA

MANERBIO 8 NOVEMBRE 2003

IL PROGRAMMA SON-RISE

Mr. Sean Fitzgerald

Insegnante del Son-Rise Program

Option Institute, Sheffield (Massachusset) – U.S.A.

NUOVE PROSPETTIVE SULL'AUTISMO: IL PROGRAMMA SONRISE E LA RICERCA BIOMEDICA

MANERBIO 8 NOVEMBRE 2003

INDICE

1. Mr. Sean Fitzgerald – IL PROGRAMMA SON RISE
(PAGINA 1)
2. Mr. Sean Fitzgerald – IL PROGRAMMA SON RISE (Traduzione)
(PAGINA 16)
3. Dott. Massimo Montinari – Approccio diagnostico omotossicologico al bambino autistico.
(PAGINA 30)
4. Dott. Marcello Mandatori - Corretta alimentazione nel bambino autistico: metalli tossici, mineralogramma
(PAGINA 47)
5. Dott. Carmelo Rizzo – Corretta alimentazione nel bambino autistico: intolleranze alimentari, citotest.
(PAGINA 55)
6. **Allegato 1:** CH.A.T. – Checklist for autism in toddlers
(PAGINA 64)
7. **Allegato 2:** RACCOLTA INDIRIZZI SITI INTERNET
(PAGINA 67)
8. **Allegato 3:** DOVE EFFETTUARE CYTOTEST E MINERALOGRAMMA
(PAGINA 87)

Breakthrough Strategies for Autism

Autism. Pervasive Developmental Disorder (PDD). As the prevalence of these disorders continues to rise, our questions become ever more urgent. What causes autism, and what can we do to help our children who are already diagnosed? As we look with increasing determination for the answer to the first question, we never forget the importance of the second question. We want so much to help our children, and yet it is easy to feel a bit lost as to how best to accomplish this. How do we help children who often don't appear to want the help we offer?

I would like to discuss here an interlocking network of specific strategies and techniques which addresses exactly this issue. These strategies, when utilized properly, can have a profound impact on the development, communication, and skill acquisition of children diagnosed with autism or PDD. They are, in fact, the principles of The Son-Rise Program[®], the autism treatment modality taught at the Autism Treatment Center of America[™]. To understand the context of these principles, though, one must first have an awareness of the history of The Son-Rise Program – a history, incidentally, that is also my own.

At 18 months, Raun Kaufman was diagnosed with severe autism, along with a tested I.Q. of less than 30. Completely mute and withdrawn from human contact, he spent his days endlessly engaged in repetitive behaviors (often termed “stimming”) such as spinning plates, rocking back and forth, and flapping his hands in front of his face. He didn't want to be touched, he never looked at other people, and he did not give the slightest response to

the calls and requests of the people around him. He was, in every way, “in his own world.”

His parents were told to expect no change in his development (or non-development, as the case was). It was explained that he would never speak, never have friends, never go to school, never learn to communicate with others in any meaningful way. His condition, it was said, was incurable, unchangeable, and “hopeless.” The prognosis was stark: He would have autism for the rest of his life. The professionals recommended eventual institutionalization.

After being confronted with this prognosis, Raun’s parents designed and implemented a home-based, child-centered program in an attempt to reach him and facilitate his development. They worked with him for over three years, using the method they developed, now called The Son-Rise Program. Their Son-Rise Program enabled Raun to recover completely from autism without any trace whatsoever of his former condition. He graduated with honors from high school, went on to earn a degree in Biomedical Ethics from an Ivy League university (Brown University), and then directed an educational center for school-aged children. He now lectures internationally at conferences, symposia, and universities, as well as being an author, teacher, and the Director of Global Outreach for The Son-Rise Program at the Autism Treatment Center of America.

After Raun’s recovery, his father, Barry Neil Kaufman, wrote a book relating their story in detail. The book, entitled ***Son-Rise: The Miracle Continues***, was later recounted in an NBC television movie. In the avalanche of press and attention that followed the publication of the book and

subsequent airing of the television movie, my parents were flooded with requests for help.

Therefore, in 1983, they founded what is now known as the Autism Treatment Center of America (a division of The Option Institute, a non-profit, charitable organization), which is dedicated to helping parents and professionals caring for children with autism, autism spectrum disorders, PDD, and other related developmental challenges. At this center, located in Sheffield, Massachusetts, USA, we run a series of weeklong training courses. In these programs, we teach a system of treatment and education designed to help families and caregivers enable their children to dramatically improve in all areas of learning, development, communication, and skill acquisition. In our work with thousands of people from across the globe, we have consistently seen results far outstrip prognoses.

The foundation of the program rests upon this idea: *the children show us the way in, and then we show them the way out.* This means that, rather than forcing children to conform to a world that they don't understand, we begin by joining them in their own world first – *before asking them to join us in our world.* In this way, we establish a mutual connection and relationship – a critical prerequisite to productively teaching our children. Keep in mind that interaction is the #1 challenge for this group of children as well as the deficit most often cited by parents as to where they would like to see their child progress. Our primary focus, therefore, centers around helping these children to interact with, connect with, and form relationships with others. Furthermore, we want these children to *want* interaction, as well as to act spontaneously rather than by rote training. The key is to have our children

“on our side” and interested in what we are trying to convey to them. Then, we can teach our children everything we want them to learn with exponentially greater success, speed, and ease.

So, where do we start? We know that we want to meet our children in their own world, and we know that we want to do this in a way that is tangible and visible to our children. Certainly, one of the major aspects of the world of so many of these special children is self-stimulating, repetitious behaviors, such as spinning objects, lining up blocks, rocking back and forth, watching the same short segment of a video over and over again, etc. This is where The Son-Rise Program[®] begins. **Instead of stopping a child’s repetitive behaviors, we join in with these behaviors.** These children are performing their behaviors for reasons that are important to them (and, as research is beginning to show, these behaviors often serve a physiological purpose, as well). We show our acceptance of – and even interest in – what they are doing, establishing a critical bond around this common interest. This is so important, because we find repeatedly that children begin to display an interest in us when we have an abiding interest in them. What’s more, this interest is *spontaneous*, not forced. These children interact because they want to.

Some who are unfamiliar with this joining technique have raised concerns that joining children in their repetitive, exclusive behaviors will only reinforce these behaviors. However, in practice, the exact opposite is true. Joining establishes, often for the very first time, a real connection between a child and his or her parent or facilitator. We see time and time again with the thousands of families with whom we work that when children with autism or PDD are joined, they begin to look at us more, pay more attention to us, and

even initiate interaction with us. And as these children move toward deeper and deeper engagement, they perform their repetitive behaviors *less*.

The reasons for this are by no means mysterious. Typically, children with autism and PDD are continually asked to stop doing what they want (their repetitive or unusual behaviors) and start doing what someone else wants (sit down at a table, play a specific game, use the toilet, write their name, etc.). We are then baffled when it appears to be such a struggle to engage these children. But really, are we any different? The key to real, genuine social interaction is a back and forth between people – a *mutual* interest in one another's wants and motivations. We do not befriend those who only focus on their own wants and display no interests in ours. We form relationships with those people who both expose us to their interests *and* focus on our interests. And, yet, when teaching children with autism and PDD, the very children who have a challenge with social interaction, we may find ourselves employing tactics that are diametrically opposed to the most basic principles of human interaction and connection.

When deciding to join, we look for behaviors that are both repetitive (occurring over and over again or with sameness) and exclusive (non-interactive, being performed as a way to tune others out). Then we simply engage in this behavior with our child, displaying a genuine interest but *not* trying to change the behavior. At this point, we wait for the child to initiate connection by looking at us, stopping their activity, speaking to us, taking our hand, etc.

The bottom line is, if we want to build a rapport and connection – the platform for all education and growth – with our children, then we must begin

by entering their world, following their interests, connecting on their terms. Only then does ongoing teaching and social interaction become possible.

Some benefits of joining are as follows: our children will look at us more, pay more attention to us (which makes learning possible), and aggressive and self-destructive behaviors may decrease. Also, joining delivers the key to unlocking the mystery of these behaviors as well as facilitating eye contact, social development, and inclusion of others in play.

The next key principle is **facilitating skill acquisition by capitalizing on your child's own motivation**. Rather than pushing one particular mode of learning on every child, we use each child's own motivation as a conduit to help that child learn and interact. Traditionally, we might look at what we want our children to learn *first*. Then we might think about how to teach them. In The Son-Rise Program, we reverse this process. We focus on locating children's primary areas of interests *before* deciding what and how to teach them. This way, we use the learning skills and interests our child already has instead of trying to teach "against the grain" by using a medium that doesn't work for our child.

Critical to the effective utilization of this principle is the recognition that learning is the single largest factor for growth. This concept is well understood, seen throughout every area of learning, and is not disputed. We know that children and adults, regardless of ability level, learn more and learn it faster when they are motivated by and interested in what they are learning. Yet, we seldom see this principle utilized – especially when it comes to children with special needs. Often, the mode of learning and the children's interests are not matched. For example, let's take a child counting oranges on a piece of paper. Maybe this child is more interested in cars or dinosaurs.

The question is: would this child learn faster if he/she were asked to count dinosaurs?

In the case of children with autism and PDD, traditional learning modalities will rarely be motivating. Therefore, we must customize the presentation of curriculum to match the child's highest areas of motivation.

If we match our goals to each child's area of motivation, the result is a highly effective symbiotic marriage between skill acquisition (social interaction, toilet-training, language development, etc.) and a particular child's natural areas of interest. Thus, learning is exponentially increased - with a unique and startling benefit: *we have the child's willing cooperation.*

So many parents tell us that their child, after being repeatedly taught a particular skill, may perform some rudimentary skill-based behaviors. However, they also explain that, when they do perform the behavior, their child appears "robotic," exhibiting a "programmed response." They frequently report that their child doesn't spontaneously (let alone joyously) respond in new ways without a prompt or reward. In our approach, we are interested in helping children to actually learn what they're missing. When a child has learned something – not memorized it, but *learned* it – it becomes a generalized skill they can use spontaneously.

Again, let's look at some benefits of this approach: our children's rate of learning can increase exponentially – *with their willing cooperation.* Our children are enabled to acquire critical skills (social interaction, toilet-training, language development) with ease instead of strain. Moreover, our children can build the studentship necessary to be successful in traditional learning environments, such as school and social situations. Also, this approach enables our children to respond spontaneously, without requiring prompt or

reward, and without seeming “robotic” or exhibiting a “programmed response.”

The next principle to discuss is **teaching socialization through interactive play**. There are two prerequisites for implementing this principle effectively: specific skills or concepts that we want our children to learn (toilet-training, dressing oneself, reading, having a conversation, etc.) and the belief that our children are capable of learning them. Without this belief, the effectiveness of any teaching efforts is severely compromised.

There are a number of specifics to this principle, some of which we will briefly touch upon here. The first is something we call the three E’s: energy, excitement, and enthusiasm. Getting sincerely excited about any activity we are doing with our children maximizes their engagement. A corollary of this is celebration. Celebrating children with animation whenever they accomplish something (no matter how seemingly small) is the key to getting children to “come back for more.” We also want to encourage children – especially our children – to be “good tryers.” This means not only celebrating our children when they successfully complete a task or say a word, but also celebrating their attempts - “That was so close! Nice try! Let’s try again.” Finally, we want to prioritize the interaction over the goal. No matter how important we think a particular goal is, interaction and connection will always get us and our children further in the long run. For a given child to accomplish a particular goal on a Thursday instead of Friday is much less significant than for that child to continue to build a bridge of interaction between his/her world and ours. Therefore, we vigorously pursue specific goals, but never at the expense of overall interaction and rapport.

Benefits of this principle include: we are focusing learning on the area where our children need the most help, we stimulate in our children a self-perpetuating desire to learn, we promote increases in our children's attention span, and we expand our children's learning capabilities and at the same time enable our children to retain what they've learned. What's more, we take the pressure and stress out of teaching.

Another principle – often very much appreciated by many who come to the Autism Treatment Center of America™ – is to **help children “unlearn” their challenging behaviors**. Many parents and professionals tell us about having serious difficulties with their children's tantrums and other challenging behaviors. Ironically, they often unwittingly react to these behaviors in ways that reinforce them. Think about what we normally do when our children do something we don't want them to do: “Oh my gosh! Look what happened! Sally, no! I told you not to touch that! It's very dangerous! Honey, look what Sally did!” We run around frantically, making a big Hollywood production out of whatever just happened. Of course, we're doing our best to take care of the situation, but is this really getting us what we want? More importantly, are we teaching our children to behave and communicate effectively? This is a question worth asking, because it lies at the heart of our children's progress (and, at times, our own well-being).

And what happens when our children are playing sweetly and quietly (maybe even with their siblings)? Well, then we are *very* careful. Especially if such behavior is rare, we think *my child (or children) is actually playing quietly – the last thing on earth I want to do is rock the boat*. So we tiptoe around and stay out of the way, hoping the moment will last. And, again, we unwittingly teach the opposite of what we really want.

It is important to understand that our children do not necessarily know how to communicate the way we do. They do the best they can to communicate what they want, and they use our reactions as gauges to see whether their communication is effective. Thus, our reactions become, in and of themselves, a form of communication. *Whatever we give big reactions to (whether the reactions are of a happy or unhappy nature), we promote.* When we yell and scream, we promote what we're screaming about. When we clap and cheer, we also promote what we're cheering about. On the other side, *the less we react to something, the less we promote it.* We would do well to always ask ourselves: what am I teaching or promoting with my reaction, and what is the best way for me to react, given what I want to teach my child?

We can, if we choose, use our everyday reactions to teach our children sweet, easy ways to communicate – rather than the more aggressive or tantrum-oriented behaviors they may be using now. *In fact, The Son-Rise Program is the fastest tantrum reduction and elimination program we've ever seen.* The crucial beginning point for this is to *remain calm and relaxed when our children do things that we don't want.* We might read the previous sentence and think: easier said than done. However, that is only because we have been taught to believe that the way our children behave is a comment on us as parents or teachers (remember when autism was thought to be caused by cold “refrigerator mothers”?). And yet, this is simply not true. Our children are just trying to communicate (or trying not to, as the case may be). What *they* do means nothing – absolutely nothing – about *us*. It just means they are trying to take care of themselves the best way they know how (just like we are). When we really believe this, then there is nothing to get worked

up about, even when our children behave in a challenging manner. Again, we can always come back to our question: what is the best way for me to react, given what I want to teach my child?

Simply by slowing down and toning down our reactions to challenging behaviors and stepping up our reaction to the behaviors we want (the opposite of how we often react in day-to-day situations), we enable swift, dramatic change. By then clearly showing our children, in a caring, supportive manner, which forms of communication (i.e. pointing or speaking rather than yelling or throwing things) we understand (and then really celebrating them when they communicate with us in this manner), we can help our children to communicate effectively without using challenging behaviors.

The beauty of this approach is that it plays to our children's intelligence. What we have seen to be true is that when a mode of communication (a tantrum, for example) ceases to be effective both at getting a child what he/she wants and at generating a flamboyant reaction, *that child will stop using that mode of communication*. By the same token, when a child notices that he/she is getting what he/she wants more quickly and is getting big, fun reactions through the use of a particular mode of communication or behavior (attempting words, pointing, or even playing sweetly, for instance), that child becomes increasingly motivated to continue utilizing that form of communication or to repeat that particular behavior.

The benefits of utilizing this principle are many. We quickly reduce or eliminate tantrums while at the same time helping our children to communicate more effectively. We maximize the types of behaviors we want and minimize those we don't. Furthermore, we remove adversarial

interactions. Another huge benefit to this approach is that it has a ripple effect: it teaches and promotes sweet, easy communication with any typical children we may have, as well.

Also of critical importance is our child's work/play environment. **By creating an environment free from distractions and control battles, we can optimize learning and interaction.** We construct a one-to-one work/playroom where the focus is upon interaction above all else. By removing TVs and electronic toys, colorful wallpaper, loud noises, etc., we clear away many of the obstacles that specifically hinder the learning and attention of children with autism and PDD, who are often highly overstimulated by their environment. In this special playroom, we give the child a great deal of control. It is precisely this control which enables our children to begin to feel free to step beyond the boundaries of their world. This experience of control of their environment goes a long way toward building trust and interaction. The more control these children experience, the more they will feel comfortable reaching out and connecting with others.

The benefits here are, in brief: we stop the cycle of overstimulation, increase our children's focus and attention span, make person-to-person interaction central to the teaching process, and we drastically reduce control battles which hinder growth and interaction. All of this occurs in an environment in which we can feel comfortable in the assurance that our children are safe and secure.

It is also very important that we discuss the two overarching principles which form the foundation of the first five described above. The first is that **the parent is the child's best resource.** Having worked with parents and professionals from all corners of the globe, we've had the opportunity to

speak with so many people who deeply love and care about their children. We have met professionals whose caring and dedication far outstripped the confines of their job, who've made their career their calling. However, we have seen nothing thus far to match the motivation, love, dedication, and lifelong commitment possessed by parents for their special children. Furthermore, no one has the kind of long-term, day-to-day experience *with their own particular child* that parents possess. Without question, professionals and other family members can be critically important. At the same time, because of their unique position in their child's world, parents can positively affect their child's life in a way no one else can. Therefore, not only do we acknowledge parents as the child's most important resource, but we seek to empower them to the child's advantage. This is why we teach them how to design, implement, and take a central role in their children's programs.

The last principle to discuss focuses on an area often overlooked when it comes to the treatment of children with autism (or any other special needs, for that matter): attitude. **A non-judgmental and optimistic attitude is crucial** to effective implementation of any of the previous principles. What does this mean? First, it means that we don't label our children's repetitive and ritualistic behaviors as inappropriate, wrong, or bad. Like the idea of remaining calm in the face of an aggressive, challenging behavior, we may at first be tempted to see this attitudinal shift as difficult, if not impossible. And, again, it comes back to the issue of what we believe will ultimately be the most helpful for us and for our children. For this principle is every bit as practical and pragmatic as it is idealistic. We see time and again that children with autism tend to move away from people they perceive as

uncomfortable or judging and toward people they see as comfortable, easy, fun, safe, and non-judgmental. Thus, we can use our attitude to become an interaction magnet.

We can, indeed, go farther than that. By combining this non-judgmental attitude with an attitude of optimism and hope, we can lift our children to new heights. When Raun was diagnosed with autism, his parents decided to see possibilities where others saw none, and it was this perspective that enabled his complete recovery. In order to accomplish anything, we must first believe that it can be done. Let us believe in our children. When we don't put limits on our children's future, we open the door for limitless growth and progress.

Hope is the vital ingredient. Why? Because hope leads to *action*. Without hope, there is no action. Every practical strategy of The Son-Rise Program[®] outlined here is based upon *action*. Every child with autism in the world that is helped by anyone is helped through *action*. Although we cannot know what any particular child will accomplish, we need not decide in advance what any child will *not* accomplish. Let's give our children a chance. If we do only that, we will have given our children the greatest gift we could possibly give them.

Mr. Sean Fitzgerald, Option Institute – MA, U.S.A.-

(TRADUZIONE)

Strategie innovative per l'autismo

Autismo. Disturbi generalizzati dello sviluppo (PDD). Mentre la prevalenza di questi tipi di disturbi è in continuo aumento, le nostre domande si fanno sempre più urgenti. Cosa provoca l'autismo e cosa possiamo fare per aiutare i nostri figli ai quali l'autismo è stato diagnosticato? Cercando con sempre maggiore determinazione una risposta alla prima domanda, non dimentichiamo in nessun momento l'importanza della seconda. Vogliamo così tanto aiutare i nostri figli eppure è molto facile sentirsi un po' disorientati riguardo al modo migliore per farlo. Come possiamo aiutare dei bambini che spesso sembrano non volere l'aiuto che stiamo loro offrendo?

Vorrei qui discutere una rete di specifiche strategie e tecniche che si riferiscono proprio a questa ultima questione. Queste strategie, quando utilizzate correttamente, possono avere un impatto profondo sullo sviluppo, sulla capacità di comunicazione e l'acquisizione di abilità nei bambini diagnosticati con l'autismo o PDD. Si tratta in effetti dei principi del programma Son Rise, la modalità di trattamento insegnata presso il centro americano per il trattamento dell'autismo (Autism Treatment Center of America). Per comprendere il contesto di questi principi tuttavia è necessario conoscere la storia del programma Son Rise – una storia che incidentalmente è anche la mia.

A 18 mesi di età a Raun Kaufman fu diagnosticata una grave forma di autismo, insieme ad un quoziente intellettivo minore di 30. Completamente muto e alieno al contatto umano, Raun passava i suoi giorni impegnato in comportamenti ripetitivi (spesso definiti 'stimming') come lanciare piatti, dondolarsi avanti e indietro, e battere le mani davanti al viso. Non voleva essere toccato, non

guardava mai le altre persone e non dava la minima risposta alle chiamate o alle richieste di chi era intorno a lui. Si trovava in ogni senso nel suo mondo.

Ai suoi genitori fu detto di non aspettarsi nessun cambiamento durante il suo sviluppo (o per meglio dire non-sviluppo). Raun non avrebbe mai parlato, non avrebbe mai avuto amici, non sarebbe mai andato a scuola, non sarebbe mai stato in grado di comunicare con gli altri in nessun modo. La sua condizione fu definita incurabile, senza speranza e senza possibilità di cambiamento. La prognosi era definitiva. Sarebbe stato un autistico per tutta la sua vita. I medici suggerirono la possibilità che venisse rinchiuso in un istituto.

In seguito a questa prognosi i genitori di Raun svilupparono un programma incentrato sul bambino e che si svolgesse in casa per cercare di raggiungerlo e facilitare il suo sviluppo. Lavorarono con lui per più di tre anni utilizzando il metodo che avevano sviluppato e che ora si definisce programma Son Rise. Il loro programma Son-Rise fece sì che Raun guarisse completamente dall'autismo senza alcuna traccia di quella che era stata la sua condizione. Si diplomò con lode, proseguì gli studi all'università laureandosi in Etica Biomedica presso la Brown University e in seguito diresse un centro educativo per bambini in età scolare. Ora tiene conferenze a livello internazionale, scrive, insegna ed è il direttore degli outreach presso il centro americano per il trattamento dell'autismo (Autism Treatment Center of America).

Dopo la guarigione di Raun suo padre, Barry Neil Kaufman, scrisse un libro in cui raccontava dettagliatamente la sua storia. Il libro, intitolato: Son Rise il miracolo continua, venne poi raccontato anche in un programma della NBC. In seguito all'interesse della stampa e all'attenzione che seguì sia alla pubblicazione del libro che alla messa in onda del programma, i miei genitori vennero inondati da richieste di aiuto.

Quindi nel 1983 fondarono quello che è oggi conosciuto come il centro americano per il trattamento dell'autismo (Autism Treatment Center of America)(una

divisione del Option Institute, un'organizzazione non-profit e caritatevole), dedicato ad aiutare i genitori e i professionisti che si prendono cura di bambini autistici, e che soffrono di disordini legati allo spettro dell'autismo, PDD e altre patologie dello sviluppo a questi connessi. In questo centro, che si trova a Sheffield, Massachusetts, teniamo una serie di corsi di una settimana. Durante questi corsi, insegniamo un sistema di trattamento ed educazione pensato per aiutare le famiglie a far sì che i propri figli possano migliorare in maniera sostanziale in tutte le aree dell'apprendimento, sviluppo, comunicazione, e acquisizione di abilità. Nel nostro lavoro con migliaia di persone che provengono da tutto il mondo, abbiamo sempre visto i risultati superare abbondantemente le prognosi.

Il fondamento del programma si basa su questa idea: i bambini ci mostrano come entrare nel loro mondo e noi mostriamo loro come uscire. Questo significa che, piuttosto che forzare i bambini a conformarsi ad un mondo che essi non capiscono, iniziamo col raggiungerli nel loro mondo prima di chiedere loro di seguirci nel nostro mondo. In questo modo creiamo una connessione e relazione reciproca – un prerequisito fondamentale per insegnare in modo proficuo ai nostri bambini. Dobbiamo tener presente che l'interazione è la prima sfida per questo gruppo di bambini ed allo stesso tempo che è il problema più citato dai genitori, ed è esattamente in questa area dove vorrebbero vedere il progresso dei loro bambini. Quindi la nostra attenzione si focalizza in primo luogo sull'aiutare questi bambini ad interagire, mettersi in contatto e creare relazioni con gli altri. Inoltre vogliamo che questi bambini desiderino interagire e che agiscano spontaneamente piuttosto che secondo abitudini acquisite meccanicamente. Il segreto sta nel riuscire ad avere i bambini dalla nostra parte e suscitare il loro interesse in quello che stiamo cercando di comunicare loro. Poi potremo insegnare ai nostri bambini qualsiasi cosa vogliamo che essi apprendano con un successo, una velocità e una facilità sempre maggiori.

Quindi da dove iniziamo? Sappiamo che vogliamo incontrare i nostri bambini nel loro mondo e sappiamo che vogliamo farlo in un modo che sia tangibile e visibile per i nostri bambini. Sicuramente uno degli aspetti principali del mondo di molti di questi bambini speciali consiste in comportamenti ripetitivi auto stimolanti come lanciare oggetti, mettere in fila delle costruzioni, dondolarsi avanti ed indietro, guardare in continuazione lo stesso breve segmento di un video. Qui è dove inizia il programma Son Rise. Invece di bloccare i comportamenti ripetitivi di un bambino, noi ci uniamo a lui. Questi bambini mettono in atto questi comportamenti per ragioni che sono importanti per loro (e come la ricerca sta dimostrando, spesso questi comportamenti hanno una funzione anche di tipo fisiologico). Noi dimostriamo di accettare e persino di essere interessati a questi comportamenti, stabilendo in questo modo un legame critico legato a questo interesse comune. Questo è molto importante perché notiamo ripetutamente che i bambini ci mostrano il loro interesse nel momento in cui noi mostriamo un interesse costante nei loro confronti. Inoltre questo interesse è spontaneo non è forzato. Questi bambini interagiscono perché vogliono farlo.

Chi non è familiare con questa tecnica spesso obietta che unirsi ai bambini in questi comportamenti ripetitivi non farebbe altro che rafforzare i comportamenti stessi. Invece è praticamente vero il contrario. Seguirli non fa altro che stabilire, spesso per la prima volta, una vera connessione tra il bambino e il suo genitore o volontario. Vediamo ogni volta attraverso l'esperienza di migliaia di famiglie con cui lavoriamo che quando i bambini autistici o con PDD vengono 'agganciati' in questi comportamenti, iniziano a guardarci di più, ci prestano più attenzione e iniziano persino ad interagire con noi. E più i bambini si muovono verso un coinvolgimento sempre più profondo, più questi comportamenti ripetitivi tendono a diminuire.

Le ragioni di questo non sono in alcun modo misteriose. Solitamente ai bambini autistici e affetti da PPD viene chiesto in continuazione di smettere di fare ciò che vogliono (i loro comportamenti ripetitivi o insoliti) e di iniziare a fare ciò che

vuole qualcun altro (siediti al tavolo, gioca a questo gioco, usa il bagno, scrivi il tuo nome etc.). Poi ci stupiamo di fronte al fatto che suscitare l'interesse di questi bambini sembri una vera sfida. Ma noi siamo forse diversi? La chiave per un'interazione sociale vera e genuina è un dare ed avere tra le persone – un interesse nei confronti dei desideri e delle motivazioni uno dell'altro. Non stringiamo amicizia con chi si focalizza solo sui proprio desideri e non dimostra alcun interesse verso i nostri. Stringiamo relazioni con quelle persone che ci mostrano i loro interessi e che allo stesso tempo sanno focalizzarsi sui nostri. Eppure quando insegniamo a bambini autistici, quei bambini per i quali l'interazione sociale è una vera sfida, utilizziamo tattiche che sono diametralmente opposte ai principi basilari dell'interazione umana.

Quando decidiamo di unirci ai bambini, cerchiamo dei comportamenti che siano sia ripetitivi (cioè che si ripetono con una certa frequenza o che sono tra di loro simili) e esclusivi (che non interagiscono, che vengono messi in atto in modo da escludere gli altri). Quindi ci uniamo a nostro figlio in questo comportamento, mostrando un entusiasmo genuino, ma senza cercare di cambiare il comportamento. A questo punto aspettiamo che il bambino si metta in contatto con noi guardandoci, interrompendo il suo comportamento, parlandoci, prendendoci la mano etc.

La linea di partenza se vogliamo costruire un rapporto e un collegamento con i nostri figli – la base per qualsiasi educazione e crescita - è cominciare entrando nel loro mondo, seguendo i loro interessi, collegandoci a loro. Solo allora l'insegnamento e l'interazione sociale divengono possibili.

Alcuni benefici di questo aggregarci sono i seguenti: i nostri figli ci guarderanno di più, saranno più attenti a noi (il che rende l'apprendimento possibile), e allo stesso tempo i comportamenti aggressivi e auto-distruttivi potrebbero diminuire. Allo stesso tempo unirci ai bambini è la chiave per comprendere il mistero di questi comportamenti e facilita il contatto visivo, lo sviluppo sociale e l'inclusione di altre persone nel gioco.

Il principio chiave è facilitare l'acquisizione di capacità capitalizzando le motivazioni del bambino. Piuttosto che imporre un particolare metodo di apprendimento per ogni bambino usiamo le motivazioni di ciascun bambino come mezzo per aiutare quel bambino ad imparare e interagire. Tradizionalmente tendiamo a considerare per prima cosa ciò che noi vorremmo che il nostro bambino imparasse. Solo in un secondo tempo pensiamo a come insegnare. Nel programma Son-Rise questo processo viene ribaltato. Ci focalizziamo prima nell'individuare le aree di interesse primarie del bambino e poi di decidere cosa insegnare loro e come. In questo modo usiamo le abilità di apprendimento e gli interessi che il nostro bambino già possiede invece di cercare di insegnare in controtendenza usando un metodo che non funziona con il nostro bambino.

Per l'effettivo utilizzo di questo principio è fondamentale il riconoscere che l'apprendimento è il fattore in assoluto più importante per la crescita. Questo concetto è ben chiaro e palese in ogni area di apprendimento e non è in discussione. Sappiamo che i bambini e gli adulti, di qualsiasi livello di abilità, imparano di più e più velocemente quando sono motivati e interessati a ciò che stanno imparando. Eppure vediamo questo principio raramente applicato specialmente quando si tratta di bambini con bisogni speciali. Spesso il metodo di insegnamento e gli interessi del bambino non combaciano. Prendiamo l'esempio di un bambino che conta le arance disegnate su un foglio di carta. Forse questo bambino preferisce le macchine o i dinosauri. La domanda è: questo bambino imparerebbe più velocemente se dovesse contare dinosauri?

Nel caso di bambini autistici e affetti da PDD le tradizionali modalità di insegnamento sarebbero raramente motivanti. Quindi dobbiamo creare un programma di studi che sia fatto su misura e che abbia una corrispondenza con le aree di maggior interesse del bambino.

Se facciamo combaciare i nostri obiettivi con le aree di motivazione di ciascun bambino ne risulterà un matrimonio altamente simbiotico ed efficace tra l'acquisizione di abilità (interazione sociale, uso del bagno, sviluppo linguistico

etc.) e una particolare area di interesse del bambino. In questo modo l'apprendimento potrà crescere in maniera esponenziale e otterremo anche un beneficio unico e sorprendente: avremo la cooperazione volontaria del bambino.

Molti genitori ci dicono che il loro bambino, dopo che gli è stata insegnata una certa abilità ripetutamente, riesce ad esprimere comportamenti rudimentali basati su questa abilità. Allo stesso tempo tuttavia spiegano che quando il bambino esprime il comportamento appare robotico, esibendo una risposta programmata. Spesso dicono che il bambino non utilizza nuovi modi di reazione spontanei (né tanto meno gioiosi) senza un'incitazione o una ricompensa. Nel nostro approccio quello che ci interessa è aiutare i bambini ad imparare quello che loro manca. Quando un bambino ha imparato qualcosa –non memorizzato, ma imparato- questa diventa una abilità che lui riesce ad usare spontaneamente.

Ancora guardiamo ai benefici di questo approccio: la capacità di apprendimento dei nostri bambini può crescere in maniera esponenziale con la loro volontaria cooperazione. I nostri bambini possono acquisire capacità critiche (interazione sociale, uso del bagno, sviluppo linguistico) facilmente senza sforzo. Inoltre i nostri bambini possono costruire le abilità necessarie per avere successo in ambienti di apprendimento tradizionali come le scuole e in normali situazioni sociali. Questo approccio permette anche ai nostri bambini di rispondere spontaneamente, senza richiedere incitamento o ricompensa, e senza che sembrino robotici o che esibiscano una risposta programmata.

Il principio da discutere è poi quello dell'insegnamento della socializzazione attraverso il gioco interattivo. Ci sono due prerequisiti per mettere in pratica efficacemente questo principio: capacità specifiche o concetti che vogliamo che i nostri bambini imparino (uso del bagno, vestirsi, leggere, fare conversazione) e il credere che i nostri bambini sono in grado di impararle. Senza questo l'efficacia di qualsiasi sforzo di insegnamento è severamente compromessa.

Ci sono un certo numero di aspetti di questo principio, alcuni dei quali toccheremo adesso brevemente. Il primo è quello che noi definiamo le tre E: energia, eccitazione e entusiasmo. Entusiasmarci sinceramente per ogni attività che stiamo svolgendo con i nostri bambini massimizza il loro impegno. Un corollario di questo è la celebrazione. Celebrare i bambini con animosità quando fanno qualcosa (non importa quanto apparentemente piccolo) è la chiave per far sì che i bambini tornino per 'averne ancora'. Vogliamo anche incoraggiare i bambini – specialmente i nostri bambini – a essere dei bravi sperimentatori. Questo significa non solo celebrare i nostri bambini quando portano a compimento un compito con successo o dicono una parola, ma anche celebrare i loro tentativi. “Quasi c’eri! Bel tentativo! Proviamo ancora”. Infine vogliamo dare la priorità all’interazione rispetto all’obiettivo. Non importa quanto consideriamo importante un obiettivo, l’interazione e la connessione ci porteranno in prospettiva sempre più avanti. Per un bambino è molto meno significativo riuscire a raggiungere un particolare obiettivo un giovedì piuttosto che un venerdì, ma per quello stesso bambino è molto più significativo continuare a costruire un ponte di interazione tra il suo mondo e il nostro. Quindi cerchiamo di raggiungere degli obiettivi precisi ma mai a dispetto dell’interazione e del rapporto.

I benefici di questo principio includono: focalizzare l’apprendimento sull’area in cui il nostro bambino necessita di più aiuto, stimolare nei nostri bambini il desiderio di imparare, aumentare il raggio di attenzione del nostro bambino, accrescere le capacità di apprendimento del bambino e allo stesso tempo far sì che i nostri bambini non perdano ciò che hanno imparato. Inoltre in questo modo eliminiamo dall’insegnamento le componenti di pressione e stress che normalmente sono presenti.

Un altro principio – spesso molto apprezzato da molti che vengono al centro per il trattamento dell’autismo (Autism Treatment Center of America) è di aiutare i bambini a “disimparare” i loro comportamenti che sembrano sfidarci. Molti

genitori e professionisti ci dicono di avere serie difficoltà con i capricci dei loro bambini e con altri comportamenti di sfida. Ironicamente essi spesso reagiscono a questi comportamenti utilizzando modi che li rafforzano. Pensate a cosa facciamo normalmente quando i nostri bambini fanno qualcosa che noi non vorremmo facessero: "Oddio, guarda cos'è successo! Sally no! ti avevo detto di non toccarlo è molto pericoloso. Tesoro vieni a veder cosa ha fatto Sally." Siamo agitati e facciamo una gran scena per quello che è appena successo. Naturalmente stiamo facendo del nostro meglio ma questo ci porta veramente dove vogliamo?? O, ancora più importante, stiamo insegnando ai nostri bambini a comportarsi e comunicare in modo efficace? Questa è una domanda che vale la pena di porsi perché si trova al centro del progresso dei nostri bambini (e a volte del nostro benessere).

E cosa succede quando i nostri bambini stanno giocando felicemente e in silenzio (magari anche con i loro fratelli)? Bene in queste situazioni siamo estremamente attenti. Specialmente se questi tipi di comportamenti sono rari pensiamo il mio bambino (o bambini) sta veramente giocando silenziosamente – l'ultima cosa che voglio che succeda è fare dei rumori. Allora ci aggiriamo in punta di piedi e ci teniamo alla larga, sperando che il momento non passi. E ancora insegniamo l'opposto di quello che veramente vogliamo comunicare.

E' importante capire che i nostri bambini non sanno necessariamente come comunicare ciò che vogliono e soprattutto non sanno farlo nello stesso modo in cui lo facciamo noi. Fanno del loro meglio per comunicarci quello che vogliono e usano le nostre reazioni come unità di misura per verificare se la loro comunicazione è efficace. Così le nostre reazioni diventano di per se stesse una forma di comunicazione. Incoraggiamo qualsiasi cosa di fronte alla quale abbiamo una forte reazione (sia che le reazioni siano di una natura gioiosa o meno). Quando gridiamo e ci lamentiamo promuoviamo quello per cui stiamo urlando. Quando applaudiamo e ci rallegriamo anche in questo momento stiamo incoraggiando la cosa che stiamo applaudendo. Al contrario se abbiamo una

reazione sotto tono non incoraggiamo un comportamento. Faremmo bene a chiederci sempre: cosa sto insegnando o promovendo con la mia reazione, e qual è il modo migliore di reagire se voglio insegnare qualcosa a mio figlio?

Possiamo se vogliamo usare le nostre reazioni di ogni giorno per insegnare ai nostri bambini dolci e facili modi di comunicare – invece dei comportamenti più aggressivi e capricciosi che magari usano normalmente. In effetti il programma Son Rise è il programma che aiuta a ridurre ed eliminare i capricci nel modo più veloce. Il punto di inizio cruciale per questo percorso è rimanere calmi e rilassati quando i nostri bambini fanno delle cose che noi non vogliamo. Potremmo leggere la frase precedente e pensare: più facile a dirlo che a farlo. Questo dipende anche dal fatto che ci è stato insegnare a credere che il modo in cui i nostri bambini si comportano è un commento a noi come genitori o insegnanti (ricordate quando si pensava che l'autismo fosse causato da madri fredde?). Eppure questo è semplicemente falso. I nostri bambini stanno solo provando a comunicare (o non provando, dipende dai casi). Quello che fanno non significa niente, assolutamente niente, riguardo a noi. Significa solo che stanno provando a prendersi cura di loro nel modo migliore che conoscono (come noi del resto). Quando ci crediamo veramente, allora non c'è niente di cui preoccuparsi anche quando i nostri bambini si comportano in modo difficile. Possiamo ancora tornare alla nostra domanda: qual è il modo migliore in cui reagire, se l'obiettivo è insegnare a mio figlio?

Semplicemente rallentando e abbassando i toni delle nostre reazioni a comportamenti difficili e aumentando quelli a comportamenti che vogliamo (l'opposto rispetto al modo in cui reagiamo di solito alle situazioni di ogni giorno), possiamo facilitare cambiamenti veloci e repentini. Mostrando chiaramente ai bambini, utilizzando un modo che li incoraggi, quali forme di comunicazione (ad esempio indicare o parlare piuttosto di gridare o lanciare oggetti) noi capiamo (e quindi premiandoli quando comunicano con noi in questo

modo), possiamo aiutarli a comunicare efficacemente senza usare comportamenti di sfida.

La bellezza di questo approccio è che gioca a favore dell'intelligenza dei nostri bambini. Quello che abbiamo visto essere vero è che quando un modo di comunicare (un capriccio, ad esempio) cessa di essere efficace sia perché il bambino non ottiene quello che vuole e perché non causa più una reazione eccessiva, quel bambino smetterà di usare quel tipo di comportamento. Allo stesso modo quando un bambino si accorge che riesce ad ottenere quello che vuole più velocemente e suscita reazioni positive e divertenti attraverso l'uso di un modo di comunicare o di un certo comportamento (usando parole, puntando, o anche giocando dolcemente ad esempio), quel bambino diventa sempre più motivato a continuare ad utilizzare quella forma di comunicazione o a ripetere quel particolare comportamento.

I benefici che derivano dall'utilizzo di questo principio sono molti. Riusciamo a ridurre velocemente o eliminare i capricci aiutando allo stesso tempo i nostri bambini a comunicare in maniera più efficiente. Massimizziamo i tipi di comportamenti che vogliamo e minimizziamo quelli che non vogliamo. Inoltre rimuoviamo interazioni di tipo avverso. Un altro enorme beneficio è che questo tipo di approccio può insegnare e promuovere un comportamento dolce, facile con ogni bambino problematico.

Di importanza vitale è anche il luogo in cui il nostro bambino lavora/gioca. Creando un ambiente libero da distrazioni e da controlli, possiamo ottimizzare l'apprendimento e l'interazione. Costruiamo una stanza di gioco/lavoro per un rapporto uno a uno in cui il punto focale sia sull'interazione soprattutto. Rimuovendo la televisione e i giochi elettronici, pareti colorate, rumori forti eliminiamo molti degli ostacoli che specificatamente diminuiscono l'apprendimento e l'attenzione dei bambini autistici e con PDD che sono spesso in uno stato di sovraeccitazione nel loro ambiente. In questa stanza da gioco speciale, diamo al bambino una buona parte del controllo. E' precisamente

questo controllo che fa sì che il nostro bambino inizi a sentirsi libero di uscire dai confini del proprio mondo. Questa esperienza di controllo del proprio ambiente è un grosso contributo sulla strada dell'interazione e della fiducia. Più controllo questi bambini sperimentano, più si sentiranno in grado di mettersi in contatto con gli altri.

I benefici sono in breve: interrompiamo il ciclo di sovraeccitazione, aumentiamo la capacità di concentrazione e il raggio di attenzione del bambino, facciamo sì che l'interazione uno a uno sia centrale nel processo di insegnamento e riduciamo drasticamente battaglie per il controllo che ostacolano la crescita e l'interazione. Tutto questo succede in un ambiente nel quale possiamo sentirci a nostro agio sapendo che i nostri bambini sono al sicuro.

E' anche molto importante che discutiamo dei due principi che sono il fondamento dei primi cinque descritti sopra. Il primo è che il genitore è la migliore risorsa per il bambino. Avendo lavorato con genitori e professionisti provenienti da ogni angolo del globo, abbiamo avuto l'opportunità di parlare con moltissime persone che amano profondamente e si curano dei propri figli. Abbiamo incontrato professionisti la cui dedizione e cura per i bambini superava di gran lunga i confini del proprio lavoro, persone che hanno fatto del lavoro la propria vocazione. Ma non abbiamo visto nulla finora che possa essere paragonato alla motivazione, all'amore, alla dedizione, all'impegno di una vita che hanno i genitori di bambini speciali. Inoltre nessuno ha quel rapporto a lungo termine, quell'esperienza giornaliera con il proprio bambino che possiedono i genitori. Senza dubbio i professionisti e altri membri della famiglia possono avere un'importanza critica. Allo stesso tempo però a causa della loro posizione unica nel mondo dei loro figli, i genitori possono avere effetti positivi sulla vita dei loro figli in un modo che non è possibile a nessun altro. Quindi non solo riconosciamo ai genitori il ruolo di risorsa più importante per un bambino, ma cerchiamo di rafforzare questo ruolo a favore del bambino. Questo è il motivo per cui

insegriamo loro come pensare, migliorare, e svolgere un ruolo centrale nei programmi dei loro bambini.

L'ultimo principio da discutere si focalizza su un'area che è spesso tralasciata quando si tratta di bambini autistici (o affetti da qualsiasi altro disturbo): il nostro atteggiamento. Un atteggiamento privo di giudizio e ottimistico è cruciale per l'effettiva realizzazione di ognuno dei principi esposti sopra. Cosa significa questo? Per prima cosa significa che non dobbiamo etichettare i comportamenti ripetitivi e ritualistici dei nostri figli come inappropriati, sbagliati o cattivi. Potremmo essere tentati di considerare questo cambiamento di reazione come difficile, se non impossibile, come è stato all'idea di dover riuscire a restare calmi di fronte ad un comportamento aggressivo e di sfida,. Si ritorna ancora alla questione di cosa crediamo sarà in definitiva più utile per noi e nostro figlio. Poiché questo principio è tanto pratico e pragmatico quanto idealistico. Spesso vediamo che i bambini autistici tendono ad allontanarsi dalle persone che percepiscono non essere a loro agio con loro o da cui si sentono giudicati e ad avvicinarsi a persone che percepiscono come sicure, divertenti. senza pregiudizi. Quindi possiamo usare il nostro atteggiamento per diventare delle calamite di interazione.

In verità possiamo andare anche più in là. Combinando questo atteggiamento privo di pregiudizi con un atteggiamento di speranza e ottimismo, possiamo portare i nostri bambini a nuove traguardi. Quando Raun venne dichiarato affetto da autismo, i suoi genitori decisero di vedere possibilità, là dove nessuno ne vedeva e fu questa prospettiva che rese possibile la sua completa guarigione. Per riuscire a compiere qualcosa dobbiamo prima credere che questa cosa può essere realizzata. Crediamo nei nostri bambini. Quando non mettiamo limiti sul futuro dei nostri bambini apriamo la porta ad una crescita senza limiti e al progresso.

La speranza è l'ingrediente vitale. Perché? Perché la speranza porta all'azione. Senza speranza non c'è azione. Ogni strategia pratica del programma Son Rise

che è stata spiegata è basata sull'azione. Ciascun bambino autistico nel mondo che viene aiutato da qualcuno è aiutato tramite l'azione. Sebbene non possiamo sapere quello che ciascun singolo bambino sarà in grado di realizzare, non dobbiamo decidere in anticipo quello che un bambino non sarà in grado di realizzare. Diamo ai nostri bambini una possibilità. Solo se facciamo questo, avremo dato ai nostri bambini il più grande regalo che mai avremmo potuto far loro.

Grazie di cuore a Silvia per la traduzione

CONGRESSO INTERNAZIONALE SULL'AUTISMO E
DISTURBI GENERALIZZATI DELLO SVILUPPO: OLTRE LA DIAGNOSI

NUOVE PROSPETTIVE SULL'AUTISMO: IL PROGRAMMA SON-RISE E LA RICERCA BIOMEDICA

MANERBIO 8 NOVEMBRE 2003

Approccio diagnostico omotossicologico al bambino autistico

Dott. Massimo Montinari

Pediatra, Dirigente del Dip. Di Biomedicina dell'età
Evolutiva dell'Ospedale di Bari

Dott. Massimo Montinari

Sindrome autistica e terapia omotossicologica

Riassunto

La terapia biologica – omotossicologica, la dieta privativa di glutine e latte vaccino, in associazione a terapie riabilitative già applicate in Europa e negli USA, nel trattamento della “sindrome autistica”(AS), quale manifestazione di encefalite subclinica, consente il recupero del quadro clinico, utilizzando precisi meccanismi biochimici e neuroimmunologici. Si riferisce circa l'applicazione di una terapia omotossicologica, di supporto a terapie riabilitative, studiata dal Dott. M.G. Montinari, relativa a 815 pazienti, dai 2 ai 40 anni, in costante osservazione clinica dal gennaio 1996 all'ottobre 2003.

Parole chiave

Autismo, encefalite subclinica, terapia omotossicologica.

Introduzione

Ampiamente discussa risulta l'etiopatogenesi della “sindrome autistica”(AS) che riconosce diversi fattori quali: l'azione del Mercurio, dell'Alluminio, dei DNA virus, virus lenti, da Fenilchetonuria, Istidinemia, Deficit di adenilosuccinato-liasi, Deficit di Diidropirimidina deidrogenasi, Superattività della 5'-nucleosidasi, Deficit di Fosforibosil-Pirofosfato, Carezza dell'enzima ornitina transcarbamilasi, esposizione al Talidomide.

Tra le ipotesi etiopatogenetiche maggiormente accreditate nella letteratura internazionale rientra l'azione di metalli tossici, quali il Mercurio (Hg) e l'Alluminio (Al) in riferimento alla loro azione sulle funzioni biochimiche delle cellule nervose, sia neuroni, sia cellule appartenenti alla GLIA.e l'azione dei virus lenti.

Importantissimo è il ruolo ricoperto dal fenotipo di ogni paziente, infatti le reazioni avverse del SNC sono strettamente correlate a particolari aplotipi.

Ci riferiamo espressamente alla possibilità documentata che i metalli pesanti, specie il Mercurio (Hg), sotto forma di vapori, adiuvanti vaccinali, amalgame dentarie, o prodotti industriali, possano determinare irreversibili danni enzimatici nel ciclo della respirazione cellulare, con danni irreversibili sul DNA, sia nucleare, sia mitocondriale.

Ciò che è importante considerare è che l'azione dei metalli pesanti, con la conseguente insorgenza di una sindrome autistica (AS), non è correlata alle dosi “tossiche” degli stessi, ma all'azione diretta, anche di minimi quantitativi che sono in grado di agire sulla biochimica delle cellule nervose.

Dagli studi presentati da Sallie Bernard (1) si evidenzia come sia importante il ruolo ricoperto dall'aplotipo individuale nella slatentizzazione di reazioni avverse, e su tale guida è utile riferirsi, tra le cause di tossicità anche all'alluminio (Al), frequentemente presente, come stabilizzante, in numerosissimi farmaci e nei vaccini. La molecola dell'alluminio ha la facoltà di allontanare tra di loro

le molecole HLA di superficie, determinando la rottura di legami aminoacidici e la conseguente formazione di antigeni solubili (2,3).

L'alluminio è un elemento presente nella biosfera in grandi quantità e la sua neurotossicità è nota da oltre un secolo. Recentemente l'alluminio rientra come fattore etiopatogenetico nell'encefalopatie, osteopatie ed anemie specificatamente osservate nel corso di trattamenti dialitici. E' stato anche ipotizzato che lo stesso rientri nella malattia di Alzheimer, ma studi sperimentali su animali hanno già confermato la neurotossicità. Sono state anche ipotizzate le associazioni tra neurotossicità ed osteotossicità con alcune preparazioni alimentari per neonati e nelle soluzioni per la nutrizione parenterale domiciliare (riduzione della velocità di sintesi ossea).

L'organo bersaglio è rappresentato quindi dalla struttura cellulare della Glia, altamente immunocompetente per la presenza sulla superficie delle proprie cellule di un grande numero di molecole HLA.

Sulla Glia si attivano reazioni immunitarie verso agenti patogeni tra cui DNA virus, Stealth virus e virus lenti, quali quelli presenti sotto forma attenuata in alcuni vaccini.

I meccanismi della persistenza virale nelle infezioni lente è dovuta alla bassa patogenicità del virus, alla scarsa permissività delle cellule dell'ospite con conseguente restrizione della replicazione virale, da un'alterata risposta immunitaria dell'ospite con tolleranza, autoimmunosoppressione, produzione di anticorpi non neutralizzanti o bloccanti, assenza di risposta immunitaria, diminuita o aumentata interferenza, diffusione diretta del virus da cellula a cellula, integrazione del genoma virale o del suo DNA provirus nel genoma cellulare.

La AS rappresenta dunque una "encefalite subclinica" ad esordio lento e andamento progressivo. Presenta complessi meccanismi biochimici e neuroimmunologici. Su tale base è stata formulata la terapia omotossicologica della quale riportiamo lo schema che deve essere modificato in relazione al profilo biologico del singolo paziente e successivamente descriviamo la cinetica dei principali composti somministrati al fine di comprendere la finalità terapeutica.

Materiali e metodi

Con il nostro studio ci riferiamo a **815** casi di pazienti affetti da AS con età variabile tra i 2 anni e 40 anni, osservati dal gennaio 1996 all'ottobre 2003, in trattamento omotossicologico, formulato da M.G. Montinari, ed in costante osservazione clinica.

Questi pazienti rientrano nella casistica di **1318** pazienti osservati dagli autori, di cui **566** sono usciti dallo studio osservazionale per precise motivazioni individuali. Tutti i pazienti erano già in trattamento riabilitativo senza presentare recuperi soddisfacenti: di questi n° **494** erano **Maschi** e n° **321 Femmine**.

Nel corso del trattamento omotossicologico abbiamo impostato un progetto di collaborazione con genitori, terapisti della riabilitazione e neuropsichiatri infantili al fine di valutare, descrivendole, le variazioni comportamentali, le nuove eventuali acquisizioni cognitive e relazionali, l'incremento del proprio vocabolario, le risposte alla Comunicazione Facilitata (CF), quando applicata, e il linguaggio proprio.

Per ogni paziente, se scolarizzato, è stata chiesta anche la valutazione psico-pedagogica dai propri insegnanti per la determinazione del profitto e di eventuali progressi nell'apprendimento e socializzazione.

Tutti i pazienti osservati sono stati testati per i virus erpetici e sottoposti a Tipizzazione Tessutale HLA (A,B,C) e HLA DR-DQ, tutti sono stati testati per malattie metaboliche e sono stati eseguiti esami genetici che hanno escluso pertanto malattie genetiche, metaboliche o da virus erpetici(EBV, CMV, HSV 1° e 2°, VZV).

Ogni paziente è stato sottoposto alla ricerca degli anticorpi per Antipoliiovirus (test di neutralizzazione), Antimorbillo, Antiparotite, Antirosolia.

Ogni paziente è stato sottoposto a studi immunologici quali la ricerca delle IgA, IgG, IgM, IgE, e Sottopopolazioni linfocitarie.

Sono state eseguite valutazioni neurologiche, psichiatriche e psicologiche , nonchè i pazienti sono stati tutti sottoposti a RMN encefalo ed EEG, e ad ulteriori studi specialistici in relazione ai singoli casi osservati.

In tutti i pazienti osservati si è documentata la familiarità positiva per intolleranze alimentari e per allergie, in particolare è emersa la costante allergia ai metalli nella madre di ogni singolo paziente.

Terapia omotossicologica

Il trattamento viene seguito da sei mesi a ventiquattro mesi, e la posologia è modificabile in base al quadro clinico del paziente, all'età, all'accumulo di amine tossiche.

- *Zinco Ione 2.5 mg., Magnesio Ione 25 mg.*
- *Cloruro di Magnesio 358 mg . Fialoidi bevibili (1 fialoide da bere al giorno).*
- *Acido Rodizionario Richinoyl 6DH, Glyoxal 6DH, Metilglyoxal 6DH, N,N Dimetilglycina 4DH. Fiale bevibili (1 fiala da bere 2 volte la settimana a digiuno Lun-Mer).*
- *Polichetone 6DH, N,N Dimetilglycina 4DH. Fiale bevibili (1 fiala da bere 2 volte la settimana a digiuno Mar-Giov).*

- *Gangliosidi 4 DH sol. alcolica. Fiale bevibili (1 fiala da bere ogni 3 giorni).*
- *A) Fosfofrutthinasi 4DH, Ippocampo 4DH, Ipotalamo 4DH, Epifisi 4DH, Melatonina 5LM, TSH 5-7-9CH, Epitalamina 5-7-9CH, TRH 6DH-6CH-6LM, Noradrenalina 5-7-9-12-15-30LM, Acetilcolina 5-7-9-12-15-30 LM, Serotonina 5-7-9-12-15-30 LM, Chiasma Ottico 4DH, Nervo Ottico 4DH, Corpi Mammillari 4dh, Nucleo Soprachiasmatico 6DH-6CH-6LM, Fasci Tetto-Spinali 7DH, Midollo Osseo 7DH, Ganglio Cervicale Superiore 7DH, Sistema Simpatico 7DH. Gocce (5 gocce alle ore 8, a digiuno, ogni 3 giorni).*
- *B) Fosfofrutthinasi 4DH, Ippocampo 4DH, Ipotalamo 4DH, Epifisi 4DH, Megacariociti 4DH, Melatonina 7LM, TRH 6DH-6CH –6LM, Chiasma Ottico 4DH, Nervo Ottico 4DH, Corpi Mammillari 4DH, Nucleo Soprachiasmatico 6DH-6CH-6LM, Fasci Tetto-Spinali 7DH, Midollo Osseo 7DH, Ganglio Cervicale Superiore 7DH, Sistema Simpatico 7DH. Gocce (5 gocce ore 15, a digiuno, ogni 3 giorni).*
- *C) Fosfofrutthinasi 4DH, Ippocampo 4DH, Ipotalamo 4DH, Epifisi 4DH, Megacariociti 4DH, Melatonina 9LM, TRH 7DH-7CH-12LM, TSH 5-7-9C11, Epitalamina 5-7-9CH, Noradrenalina 5-7-9-12-15- 30 LM, Chiasma Ottico 4DH, Nervo Ottico 4DH, Corpi Mammillari 4DH, Nucleo Soprachiasmatico 6DH-6CH, Fasci Tetto-Spinali 7DH, Midollo Oseo 7DH, Ganglio Cervicale Superiore 7DH, Sistema Simpatico 7DH. Gocce (5 gocce ore 20, a digiuno, ogni 3 giorni).*
- Terapia con elevate concentrazioni batteriche

L. acidophilus 7.300.000.000: è la specie maggiormente rappresentata nell'intestino umano (presente anche in altre parti del corpo quali il cavo orale e la vagina). Anaerobio facoltativo ; per la crescita ha necessità di acido folico, calcio pantotenato, niacina e riboflavina. E' stato dimostrato che i bifidobatteri costituiscono il 90% della flora gastrointestinale del neonato, ed il 50% di quella dell'adulto. Il L. acidophilus svolge un ruolo molto importante nell'antagonismo batterico intestinale con meccanismi di difesa che inibiscono la traslocazione di altri batteri. L'effetto di tale antagonismo batterico è riferito al confinamento dei microrganismi traslocanti nel tratto gastro-enterico da parte delle microflora autoctona. Studi sul topo hanno dimostrato che la somministrazione di Lactobacillus spp. attraverso una dieta a base di yogurt, permette di stimolare i linfociti della placca di Peyer con una conseguente risposta più rapida agli stimoli mitogenici.

Il L. acidophilus colonizza il tratto gastroenterico dell'uomo già nel tenue, dimostrando resistenza all'acidità gastrica, alla peristalsi e agli acidi biliari. L'azione di questi batteri determina una specifica stimolazione sul GALT e sulla mucosa vaginale si ha un'interazione con la Candida (sul microambiente vaginale).

Tali batteri lattici possono essere utilizzati come veri e propri farmaci immunobiologici ,sia nella prevenzione, sia nel trattamento delle infezioni gastroenteriche,mediante la inibizione della colonizzazione di patogeni per l'effetto barriera e per la produzione di sostanze ad azione antibiotico-simile in quanto possono indurre risposte immuni specifiche nell'ospite.

L.bulgaricus 3.300.000.000: tale ceppo batterico , come lo Streptococcus thermophilus, non fa parte della microflora intestinale endogena; è in grado di aderire alla mucosa intestinale attraverso acidi lipoteicoici determinando un importante effetto barriera nei confronti della E.coli, stimolando una risposta immunitaria specifica citolitica dell'ospite nei confronti della E.coli con conseguente efficace lisi delle cellule batteriche traslocate.

*Il L.bulgaricus e lo S. thermophilus possono legarsi spontaneamente in vitro ai linfociti CD4+ e CD8+ umani per mezzo di interazione con specifici recettori di membrana con produzione di citochine (INF- **a,b,g** IL-1, IL-2) importanti per la difesa nei confronti di tumori e delle infezioni. Tali batteri attivano inoltre macrofagi e linfociti intestinali con l'attivazione di NK e conseguente produzione di INF-**g***

Streptococcus thermophilus 13.000.000.000: esistono numerose interazioni tra i batteri lattici alimentari e il sistema immune dell'ospite. Lo Streptococcus thermophilus non fa parte della microflora endogena intestinale ma sopravvive al passaggio del tratto intestinale. Questi batteri colonizzano temporaneamente l'intestino e sono implicati nei meccanismi protettivi dell'ospite con l'attivazione delle difese in seguito alla interazione con le cellule immunocompetenti intestinali.

*Studi hanno documentato il grande ruolo svolto da questi batteri nella risposta immunitaria, infatti lo Streptococcus thermophilus induce la produzione di IFN-**g** e del numero dei linfociti B e cellule NK nel sangue periferico dell'uomo.*

I batteri lattici della microflora intestinale svolgono una funzione di modulatori della risposta immunitaria attivando specificatamente i linfociti Th1, favorendo la sintesi di IFN- γ . La produzione pertanto di IFN- γ risulta protettiva nei confronti di allergie alimentari con inibizione della sottopopolazione linfocitaria Th2 e della anomala produzione di IL-4 , IL-5 e IL-6. Pertanto, in corso di condizioni patologiche, la distruzione della flora batterica lattica intestinale può determinare l'insorgenza di allergie nei confronti di antigeni alimentari in soggetti geneticamente predisposti a sviluppare reazioni di ipersensibilità di tipo IgE-mediato, non esclusi i soggetti affetti da dermatite atopica.

L.casei 13.300.000.000: grande è il suo effetto antidiarroico; può inibire i processi di deaminazione e di decarbossilazione microbica degli aminoacidi e protezione nei confronti dell'effetto tossico delle

amine. Documentata è l'azione anticarcinogena e nel trattamento della dermatite atopica con incremento della produzione di INF- γ e aumentata attività citotossica NK.

B.bifidum (B. breve, B.infantis, B.longum) 3.300.000.000 : nell'uomo i bifidobatteri sono presenti nel cavo orale, nell'intestino, nei bronchi e nella vagina. Sono cellule immobili e prive di flagelli, lunghe 2-5 μ m, dall'aspetto bacillare o coccoide, irregolare, da cui il nome bifido, ramificato, gibboso, con sviluppo ottimale a pH di 6,5-7,0, in condizioni anaerobiche. Sono dominanti nell'intestino di bambini allattati al seno, infatti il latte materno possiede specifici fattori di crescita per i bifidobatteri chiamati "fattori bifidigeni.

Il B. breve e B.infantis sono gruppi di bifidi presenti nell'intestino del lattante, mentre il B.longum è specifico del colon umano dell'adulto.

I B.longum manifestano un effetto antitumorale in quanto sono in grado di formare un polisaccaride che inoculato in topi infettati con cellule di sarcoma-ascite 180 è in grado di prolungare la vita degli animali. I bifidobatteri preverrebbero la formazione dei prodotti carcinogeni diversamente dai lattobacilli che elaborano metaboliti inibenti la proliferazione delle cellule tumorali.

(Un flaconcino al dì).

- *O.E. Melaleuca alterifolia adsorbita su Perossido di magnesio 50 gr e Ossido di magnesio 50 gr.($\frac{1}{2}$ 1 misurino ogni 3-4 giorni o al bisogno).*
- *Ossigeno Colloidale gocce (3- 6 gocce due volte al giorno in acqua, relativamente al paziente)*
- *L-Arginina fialoidi bevibili (20 ml da bere al giorno).*
- *Coenzima Q-10 (60 mg. al giorno).*
- *Selenio.*
- *Omega 3 –6 cps.(3 cps al dì).*
- *Vitamina C (1 grammo al giorno).*

Discussione

Dieta priva di glutine e latte vaccino: nella terapia è ricoperto un ruolo fondamentale dalla dieta priva di glutine e latte vaccino, infatti Alterazioni del sistema immune intestinale possono interferire con il processo di assorbimento, determinando particolari sindromi cliniche che interessano il piccolo intestino(4).

Nel 1995 Lucarelli S ed altri, (5) hanno posto delle strette correlazioni tra intolleranze alimentari e autismo, in particolare, segnalando il ruolo dei peptidi alimentari nella produzione di effetti tossici a livello del SNC che interagissero con i neurotrasmettitori, evidenziavano l'intolleranza al latte vaccino presente in 36 pazienti autistici; osservavano un miglioramento dei sintomi dopo circa due mesi dalla sospensione dalla dieta del latte vaccino, con un incremento delle IgA per caseina, lattoalbumina e beta-lattoglobulina, nonché IgG e IgM per caseina.

Nell'Autismo sono presenti frequentemente disordini gastrointestinali, correlati essenzialmente al malassorbimento, al quale si associa nel 70% dei casi una patologia da reflusso gastro-esofageo. Nella nostra esperienza il reflusso gastro-esofageo era correlato soprattutto a gastropatie da intolleranze alimentari (latte vaccino e glutine).

Nel novembre 1999, (6) osservazioni analoghe sono state riportate da Horvath K ed altri: essi dimostrano la presenza, in pazienti autistici di disordini gastrointestinali, specialmente esofagite da reflusso, e malassorbimento di disaccaridi. Gli autori osservano anche un incremento di secrezione bilio-pancreatica che depone per un interessamento dei recettori della secretina del fegato e del pancreas.

E' importante documentare ulteriori condizioni di malassorbimento che favoriscono l'accumulo di amine tossiche a livello del SNC, in particolare negli Astrociti.

Il drenaggio: E' importante associare alla terapia formulata un buon drenaggio(7) che in omotossicologia assume un significato molto ampio, infatti rappresenta una vera e propria "filosofia terapeutica". Per drenaggio si intende una attivazione di tessuti od organi ad attività emuntoriale per l'escrezione aspecifica di fattori tossici e questo si distingue dalla detossificazione intendendo con questo il processo volto alla neutralizzazione ed eliminazione dai tessuti di tossine specifiche. I farmaci drenanti possono essere considerati come rimedi che, in base alle proprie caratteristiche di composizione e struttura omeofarmacologica possono svolgere, a seconda dei casi, funzioni di ripristino, regolarizzazione, stimolazione dell'attività escretoria degli organi emuntori.

Mantenere l'organismo drenato, ossia libero da tossine, è un presupposto imprescindibile sia per la conservazione dello stato di salute che per una maggiore efficacia delle terapie. I farmaci di drenaggio non possono avere un utilizzo universale, ma devono essere scelti nel rispetto dell'individualità

biotipologica del paziente e solo dopo una precisa diagnosi clinica sulla funzionalità degli organi emuntori.

Regime dietetico: esclusione del glutine , del latte vaccino, del latte di soia, dei legumi.

Con la dieta privativa di glutine e latte vaccino, in associazione al trattamento omotossicologico, si osserva, nella quasi totalità dei casi, la comparsa di severo nervosismo, molto simile ai quadri clinici di “crisi da astinenza da oppioidi”, nonchè la comparsa di enuresi o pollachiuria; quadri clinici risolvibili spontaneamente in corso di disintossicazione da oppioidi. Nei pazienti in trattamento con antiepilettici, farmaci liposolubili, il processo di disintossicazione dagli oppioidi è più lungo. Sussiste una stretta correlazione tra durata dei sintomi e presenza di tessuto adiposo nell’organismo.

Nel corso della terapia non si sono mai osservati effetti collaterali o reazioni indesiderate. Dopo i primi dieci-quindici giorni di somministrazione dei prodotti, i pazienti presentavano un quadro clinico caratterizzato da aumento del nervosismo, iperattività, in alcuni casi aumento delle stereotipie; tali manifestazioni regredivano spontaneamente dopo alcuni giorni ed erano strettamente correlate con la liberazione dai tessuti di amine tossiche che, drenando nel tubo digerente, avrebbero potuto stimolare i recettori neuro-gliari mediante il circolo entero-ematico. Tali manifestazioni erano strettamente associate alla disbiosi intestinale che, nei primi venti giorni di terapia, assumeva un proprio idoneo equilibrio con l’eliminazione di feci fortemente maleodoranti per alcuni giorni, fino alla completa eliminazione dei radicali liberi in eccesso presenti.

Nel corso della terapia si sconsigliava la somministrazione di antibiotici, cortisonici, immunosoppressori e farmaci a componente chimica.

Il quadro clinico dei pazienti si modificava lentamente, ma progressivamente; in genere i primi segni clinici che indicavano un miglioramento, si presentavano nei primi due-tre mesi di terapia, caratterizzati da una maggiore attenzione del paziente verso il mondo circostante, riduzione delle stereotipie, maggiore apprendimento di informazioni fornite dai terapeuti, coordinamento dei movimenti finalizzati e del pensiero, acquisizione di vocaboli, risposta precisa ad ordini e richiesta motivata e finalizzata , interessamento della sfera affettiva con evidente comparsa dell’affettività e della partecipazione alla vita familiare e sociale.

I progressi sono stati costanti e stabili, anche se la terapia ha subito brevi interruzioni.

E’ importante, a tal punto, descrivere la funzione di ogni singolo prodotto impiegato, descrivendo i propri componenti , la propria storia, ed il proprio meccanismo d’azione.

L’uso dello Zinco nell’arte medica è documentato sin dall’antichità, in particolare la medicina egiziana lo impiegava per il trattamento delle ferite e delle ustioni.

Lo Zinco è un componente essenziale con circa 90 enzimi presenti attivamente in tutte le principali vie metaboliche (8) . Tra i metalloenzimi zinco-dipendenti dei mammiferi, particolare importanza rivestono l’anidrasi carbonica, la fosfatasi alcalina, le carbosipeptidasi, le aminopeptidasi e numerose deidrogenasi.

Riconosciuto è il ruolo dello Zinco, quale costituente della RNA e DNA polimerasi, nella sintesi degli acidi nucleici e delle proteine, e ben dimostrato è il suo ruolo nel metabolismo degli acidi grassi e della Vitamina A (9).

Lo Zinco è assorbito nel piccolo intestino mediante un meccanismo di trasporto attivo in particolare nel duodeno e nel digiuno prossimale ed è regolato dalla presenza di una proteina a basso peso molecolare “legante lo Zinco” o ZBL. Qualunque lesione istologica della mucosa, come avviene nella m. celiaca, determina una riduzione notevole dell’assorbimento dello Zinco.

Importantissimo è il ruolo ricoperto dallo Zinco nell’immunocompetenza in età pediatrica, infatti da studi di Giovannini , Rottoli A., Riva E ed altri (10) si dimostra come deficit di zinco si associano a involuzione del timo e del tessuto linfatico, diminuzione del numero di linfociti T circolanti e parallelamente un aumento del numero di linfociti T immaturi nella milza, riduzione della proliferazione linfocitaria e delle principali funzioni della linea T e, in grado meno evidente, della linea B, caduta dei livelli plasmatici di IgG2, IgA e IgM, riduzione della citotossicità cellulo-mediata anticorpo-dipendente (ADCC) dei linfociti K, dell’attività citotossica diretta dei NK e di una sottopopolazione di linfociti T, competenze principalmente dirette alla difesa contro i tessuti neoplastici e nel rigetto dei trapianti.

Ruolo indiscusso è dunque quello ricoperto dallo zinco nel metabolismo, nell’alimentazione, nella genesi della risposta immunitaria e nel controllo delle infezioni (11,12). Lo zinco è quindi un componente essenziale di numerosi metalloenzimi che regolano e controllano numerose vie metaboliche interessanti i carboidrati, i lipidi, le proteine e la sintesi e la degradazione degli acidi nucleici (13) ed alcuni di questi metalloenzimi rispondono ad una carenza di zinco con una rapida diminuzione di attività

Nel nostro studio su pazienti affetti da AS e malassorbimento, si è osservato, spesso empiricamente, che la somministrazione di latte vaccino determina un incremento delle stereotipie ed un accumulo di tossicità, nonostante i pazienti non risultino intolleranti alle proteine del latte di vacca; è ipotizzabile che la notevole quantità di caseina presente nel latte di vacca potrebbe essere una delle cause dello scarso assorbimento di zinco da questo alimento. E’ anche verosimile, come già accennato, che il ZBL siano più di uno e che nell’assorbimento dello zinco giochi un ruolo importante anche un carrier a livello della membrana (14), come non sembra migliorare l’assorbimento di zinco l’aggiunta di acido citrico al latte di donna e a latti formulati (15). La tioneina, proteina ricca di zolfo e capace di legare i metalli, gioca un ruolo importante nel passaggio dello zinco dalle cellule della mucosa intestinale ai vari distretti dell’organismo (16), mentre l’albumina potrebbe essere la roteina vettore dello zinco dal sistema portale al fegato (17). Il normale metabolismo intestinale dello zinco sembra includere anche un circolo enteropancreatico, infatti la sua concentrazione nel succo pancreatico è sei volte maggiore di quella della bile. Nell’intestino gli alimenti stimolando il pancreas liberano zinco endogeno. Il chimo contiene sia zinco endogeno, che proviene dal pancreas, sia esogeno, proveniente dai cibi.

Sono da escludere dalla dieta dei pazienti gli alimenti a base di soia che ostacolano l'assorbimento dello zinco in essi contenuto, e di quello presente in altri alimenti assunti contemporaneamente.

Altra inibizione della biodisponibilità dello zinco è determinata dai fitati, largamente rappresentati nel latte di soia, nelle fibre vegetali, ed è dimostrato che cereali e leguminose, ricchi sia di fitati che di fibre, sono alimenti che contribuiscono notevolmente a deprimere la biodisponibilità dello zinco.

Importante osservazione è anche che il ferro non eminico, e l'acido folico risultano essere inibitori dell'assorbimento intestinale dello zinco, pertanto nei pazienti con malassorbimento associato a sindrome autistica, risulterebbe controindicata la somministrazione di ferro per via orale e di acido folico.

Pertanto se ne deduce che l'aggiunta di sali di ferro ad un latte formulato provoca una significativa riduzione dell'assorbimento di zinco.

Nelle sindromi da carenza di zinco sono riconosciuti sintomi quali anoressia, ipogeusia, disgeusia, disosmia, rash cutanei, confusione mentale, atassia.

Nel 1981 Burnet ha prospettato un possibile ruolo etiologico dello zinco nella patogenesi della demenza.

Nella terapia un ruolo importante è ricoperto dal Cloruro di Magnesio.

Ha la formula $MgCl_2$ e peso molecolare 95.23; la massima presenza la si registra nell'acqua di mare con circa 7.5 g per litro.

Cox I.M., Campbell M.J. e Dowson D. (18) dimostrano il ruolo ricoperto dal magnesio nella sindrome da astenia cronica (chronic fatigue syndrome CFS).

In tale sindrome si è dimostrato come siano bassi i livelli eritrocitari di magnesio e che la somministrazione dello stesso determini uno stato di benessere in questi pazienti.

Analogie etiopatogenetiche sono state da noi osservate tra la CFS e la sindrome autistica, infatti nella CFS è stata presa in considerazione la possibilità che DNA virus (EBV, CMV, HSV, VZV) o virus Coxackie B siano all'origine della sindrome da astenia cronica i cui meccanismi sono ancora sconosciuti e discussi.

Si conoscono tre forme di $MgCl_2$:

- 1) Cloruro di Magnesio cristallizzato (Farmacopea Ufficiale)
- 2) Cloruro di Magnesio essiccato (Farmacopea Tedesca e Francese)
- 3) Cloruro di Magnesio anidro (Non riveste alcun interesse terapeutico)

Noi impieghiamo il Cloruro di Magnesio cristallizzato ottenuto dalla evaporazione dell'acqua di mare; contiene sei molecole di acqua ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$) con peso molecolare 203.33, sale anidro 46.84% e H_2O 53.16%.

Questo risulta il solo cloruro di Magnesio iscritto alla Farmacopea Ufficiale.

E' altamente igroscopico ed è molto solubile in acqua.

In forma salina, se non è ben conservato al riparo dall'aria, assorbe umidità divenendo una sostanza mielosa, successivamente sciropposa, difficilmente maneggiabile.

Particolare attenzione è stata posta alla cinetica dei Chinoni in associazione alla L-Arginina e coenzima Q-10.

Il coinvolgimento del DNA mitocondriale in molte patologie degenerative ci ha spinti a focalizzare lo studio sulle funzioni del mitocondrio al fine di ipotizzare una terapia che mirasse al ripristino delle funzioni cellulari, considerando falliti molti tentativi terapeutici con immunosoppressori.

I mitocondri generano energia mediante un processo assai complicato con lo scambio di elettroni lungo una serie di complessi proteici (catena respiratoria).

Tale scambio permette, anche se indirettamente, all'ATP-sintetasi di sintetizzare ATP (adenosintrifosfato), molecola questa che è deputata al trasporto di energia all'interno delle cellule.

Si è dimostrato che gli organi più facilmente esposti ad una carenza di energia cellulare sono il SNC, la muscolatura cardiaca e scheletrica, i reni e i tessuti endocrini. Il DNA mitocondriale codifica per numerose molecole importanti, specifica la struttura di 13 proteine con funzione di subunità dell'ATP-sintetasi e dei complessi della catena respiratoria, nonché di 24 molecole di RNA che coadiuvano la sintesi di quelle subunità dei mitocondri. Le mutazioni a carico del DNA mitocondriale in grado di alterare le proteine o l'RNA presente nei mitocondri, può ridurre la capacità dei mitocondri stessi di produrre energia e quindi determinare la comparsa di malattie.

Mutazioni del DNA mitocondriale possono presentarsi nei tessuti nel corso della vita con diverse mutazioni che appaiono in cellule diverse e anche in molecole diverse di DNA mitocondriale all'interno di una stessa cellula.

Tali meccanismi sono riconosciuti come mutazioni somatiche.

La catena respiratoria determina la produzione di energia con l'emissione di radicali liberi dell'ossigeno, derivati tossici che possono attaccare tutti i componenti delle cellule tra cui le proteine della catena respiratoria e il DNA mitocondriale.

Il danno da radicali liberi porta all'accumulo di mutazioni somatiche del DNA mitocondriale, influenzando sull'invecchiamento, per cui i trattamenti in grado di bloccare la produzione di questi radicali da parte dei mitocondri e di proteggere il DNA mitocondriale potrebbero essere utili.

Il trattamento con antiossidanti (Coenzima Q, Vitamine C o E, Ossigeno colloidale, Omega 3 - 6) somministrati per lunghi periodi permette di ottenere risultati soddisfacenti.

Il Coenzima Q (benzochinone liposolubile) che si riscontra in tutti i tessuti animali ed in alcuni tessuti vegetali, serve al trasporto di elettroni durante l'ossidazione di succinato e precede il citocromo C come datore di elettroni nell'ossidazione dell'antimicina A del succinato attraverso i mitocondri.

Quando la facoltà di deidrogenazione di un agente patogeno viene diminuita, esso non è più in grado di ricavare energia per la sopravvivenza, producendo sostanze tossiche come le ammine tossiche e

emolisine; quindi è logico come con l'impiego del benzochinone liposolubile sia ripristinata la facoltà di deidrogenazione.

I radicali liberi vengono inattivati dal benzochinone, per cui le mutazioni somatiche del DNA mitocondriale si arrestano.

Le ammine patogene (ammine tossiche) hanno dunque un forte potere decarbossilante gli aminoacidi: esse esercitano quindi una specifica azione sulle molecole HLA e sulle catene amminoacidiche cellulari.

Pertanto l'impiego di un gruppo carbonilico deidrogenativo di grande efficacia implica la necessità di impedire che ulteriori ossidazioni avviate siano bloccate dai radicali liberi permanenti, come avviene per l'ossido di azoto (NO). Interessanti sono gli studi sperimentali condotti sui ratti da Cupello A e Robello M (19) del 2000 relativamente all'azione di modulazione del recettore GABA(A).

Il nitrossido (NO) viene sintetizzato da un enzima conosciuto come Nitrossido-sintasi (NOS) che trasforma l'aminoacido semiessenziale L-Arginina, in L-Citrullina rilasciando in tal modo NO quale sottoprodotto.

In questa reazione intervengono due cofattori essenziali, quali la Calciomodulina e la Tetraidrobiopterina.

Sono conosciute, ad oggi, tre isoforme di NOS:

- 1) NOS-costitutiva (NOSc), prodotta nelle cellule endoteliali e mesangiali;
- 2) NOS-cerebrale (NOSb), che si forma nei neuroni ed altri elementi cellulari del SNC;
- 3) NOS-inducibile (NOSi), prodotta nei macrofagi ed altri leucociti, come anche nelle cellule muscolari.

Le tre forme dell'enzima NOSc, NOSb e NOSi sono importanti per il mantenimento di molteplici risposte omeostatiche.

In particolare, nell'Autismo, ricopre un ruolo importante il NOSb, infatti l'aumento della concentrazione del GMPc, causato dalla stimolazione di tale recettore, è potenziato dalla L-Arginina e bloccato dagli inibitori della nitrossido-sintasi. Questo conferma che il NO risulta essere il meccanismo di trasduzione della attivazione neurale glutammato-indotta da tale recettore.

Il NO entra a far parte dei fenomeni di plasticità, quali la LTP (Long Term Potentiation) nell'ippocampo che è collegata alla formazione della memoria ed alla velocità di apprendimento e la LTD (Long Term Depression) nel cervelletto, che rientra nei meccanismi per l'apprendimento motorio.

Altra implicazione del NO è il controllo neuronale del tratto gastroenterico quale trasmettitore-inibitore non -adrenergico non-colinergico (NANC).

Nella terapia che M.G.Montinari(20) esegue per il trattamento di patologie neuro-degenerative, immunocorrelate, vengono somministrati i Chinoni .L'uso di questi gruppi carbonilici rappresenta un supporto alla "chimica dell'immunità naturale" (21) che in un lavoro di P.M. Koch vengono descritti nella propria azione e interazione. Szent-Gyorgyi affermò che il Metylglyoxal e il Glyoxal , che sono i

dicarbonili a struttura più semplice, erano antagonisti dell'azione di proliferazione cellulare del gruppo SH, definendo il Metylglyoxal come il semaforo rosso alla divisione cellulare. Aveva anche dimostrato come il Glyoxal ed il Metylglyoxal sopprimevano la divisione cellulare senza danneggiare le cellule e che tale soppressione era reversibile; attribuiva la soppressione della proliferazione cellulare ai gruppi carbonilici.

Sempre Szent-Gyorgyi riportò che le aldeidi chetoniche inattivavano il gruppo SH agendo come accettore di elettroni per le proteine e, quindi, contribuivano alla stabilità dello stato cellulare beta e della sua struttura.

I carbonili reagiscono con la guanidina, essendo la guanidina un donatore di elettroni.

I dicarbonili, che sono composti altamente insaturi e sostanze piuttosto reattive, possono essere presenti nelle cellule in quantità molto limitate. Inoltre i dicarbonili non possono esistere nell'atmosfera anaerobica fortemente ridotta dello stato alfa.

Lo stesso ricercatore espresse l'opinione che i due ruoli più importanti dell'ossigeno fossero la trasformazione delle proteine in radicali liberi e semiconduttori, nonché la promozione di reazioni elettroniche rendendo autocatalitico il trasferimento e la formazione di radicali liberi. Dichiarò inoltre che la mancanza di ossigeno avrebbe riportato indietro le cellule dallo stato ossidativo beta allo stato fermentativo alfa.

Senza ossigeno quindi non possono essere prodotti dicarbonili nella cellula e, senza dicarbonili, non si può generare ossigeno.

Sia la presenza di dicarbonili che quella di ossigeno sono essenziali per lo stato beta, e senza uno di loro l'altro non può esistere: la cellula passa così dallo stato di ossidazione beta allo stato di fermentazione alfa.

Szent-Gyorgyi riferì che la soppressione della proliferazione di microorganismi invasivi nelle cellule vegetali era compiuta, irreversibilmente, da dicarbonili aromatici altamente attivi quali dichinoni di derivati catecolici (cioè o-dichinone che è tossico) e che il Metylglyoxal inibiva la crescita batterica.

W.F. Koch già nel 1912 aveva documentato che nelle convulsioni post paratiroidectomia nei cani (quindi alterazione del metabolismo del Calcio), si producevano due basi tossiche la Metilguanidina e Guanidina che, nelle urine, erano presenti in quantità fatali. Una scoperta significativa fu che le urine trasportavano grosse quantità di acido lattico, il che significava che i meccanismi ossidativi erano troppo danneggiati per poter fornire l'energia per le attività tessutali, provocando così le convulsioni: il tutto portava dunque ad un blocco dei meccanismi ossidativi da parte delle basi guanidiniche.

Glyoxal, Metylglyoxal e Parabenzochinone, quali molecole con il più piccolo numero di impedimenti sterici, furono posti in uso nel 1918; essi furono poi seguiti da catene più lunghe di gruppi carbonilici come Acido Rodizionario, il Trichinoyl, il tutto al fine di generare la più elevata negatività carbonilica.

Essendo questi dei forti deidrogenatori si potevano avere reazioni avverse severe dovute al rapido accumulo di tossine non eliminate dai tessuti, pertanto vennero impiegate alte diluizioni di Glyoxal, Methylglyoxal e Trichinoyl.

La posologia varia in relazione all'età e alle condizioni cliniche del paziente, al quale viene somministrata una dose massima giornaliera di 3 gr. di Magnesio Cloruro per consentire il mantenimento del pH intestinale al di sopra di 7, questo al fine di neutralizzare le ammine tossiche nel colon acido per opera di batteri e virus e miceti che decarbossilano gli amminoacidi.

Le decarbossilazioni infatti procedono particolarmente in ambiente acido con pH 3.5 e 6 ad opera di batteri, quali lo streptococcus fecalis e di miceti.

La presenza del Cloruro di Magnesio consente la creazione di un legame stabile con le amine tossiche che vengono così eliminate direttamente con le feci senza consentirne il riassorbimento mediante il circolo entero-ematico e successivo stato di tossicità cerebrale, e fattore importantissimo risulta il coinvolgimento del magnesio nella sopravvivenza cellulare (22).

Nel luglio 2001 ,Michael C. Lorenz e Gerald R. Fink (23) hanno pubblicato uno studio interessantissimo sul ciclo del Glyoxylato richiesto per la virulenza dei funghi.

La somministrazione per os di Gangliosidi alla 4DH consente una riparazione del danno neuronale e della GLIA. La diluizione alla 4DH, in soluzione omeopatica, supera le difficoltà precedentemente esistenti presenti con la somministrazione di Gangliosidi bovini.

Questi sono stati largamente utilizzati nel trattamento di svariate patologie neurologiche e in corso di osservazioni personali di M.G.Montinari (24) dal 1983 al 1992, anche nel trattamento della stipsi ostinata nell'infanzia con risultati ottimali .

In particolare l'autore postulava l'azione del farmaco sulle strutture nervose del tubo digerente che regolano la peristalsi, in particolare lo sfintere anale interno. Nel corso di tale studio si osservò che i neuroni del tratto prossimale dello SAI presentavano fibre non – adrenergiche e non – colinergiche. Tali fibre neuronali vennero definite purinergiche dopo lo studio dell'ultrastruttura delle stesse e dopo l'osservazione della presenza di ATP come mediatore chimico.

Il sistema dei neuroni purinergici è dunque responsabile della motilità ano-rettale e del rilasciamento dello SAI. I recettori purinergici non dipendono dalla innervazione estrinseca del plesso parasimpatico intramurale. Tali neuroni, presenti anche nello stomaco e nel retto sembrano siano controllati da fibre parasimpatiche che decorrono lungo il vago e i nervi pelvici. La via purinica controlla la funzionalità dei vari sfinteri, il SES (sfintere esofageo superiore) , il LES (sfintere esofageo inferiore) nonchè lo SAI(sfintere anale interno).

Con la somministrazione di Gangliosidi bovini, associati alla somministrazione di Cloruro di Magnesio, si otteneva la ripresa funzionale stabile della peristalsi intestinale entro sessanta giorni di terapia.

Nel corso del trattamento di 45 bambini non furono registrati effetti collaterali.

Discusso in letteratura è stato il ruolo dei Gangliosidi bovini, sia per la loro peculiare estrazione da tessuto animale, sia per ipotizzati effetti avversi, quale la produzione di anticorpi anti-mielina.

La diluizione dei gangliosidi alla 4DH ha permesso di superare tutte le reazioni avverse documentate in precedenza, quale la sindrome di Guillain-Barre (GBS) descritta in alcuni casi dopo lunghe terapie con gangliosidi bovini (25),(26).

Il rimedio A,B,C, normalizza i ritmi biologici (ultradiani, circadiani,circamensili, circastagionali e circannuali) agendo sia a livello del nucleo soprachiasmatico che degli organi effettori di questa azione pace-maker (27) che determina periodiche oscillazioni di svariate sostanze nel circolo ematico, in particolare della MLT (melatonina) e dei neurotrasmettitori ad essa associati quali la NA (noradrenalina), HT (serotonina) e la ACH(acetilcolina).

Di estrema importanza è il ripristino dell'eubiosi intestinale con la normalizzazione dei processi metabolici alterati con esaltazione dei Linfociti T,B e dell'Interferone.

Nella gelatina reale è presente l'acetilcolina, sostanza ad azione colinergica, che rientra tra i neurotrasmettitori delle fibre parasimpatiche ed esercita diverse azioni farmacologiche, in particolare sulle ghiandole che ricevono innervazione parasimpatica comprese le ghiandole tracheobronchiali, le salivari, sudorifere e quelle annesse all'apparato digerente.

E' indispensabile mantenere l'alvo libero quotidianamente, per tal motivo sono stati impiegati purganti salini:

BIBLIOGRAFIA

- 1) Bernard S., Enayati A, Roger H, Binstock T, Redwood L, Mc Ginnis W. Autism: A Unique Type of Mercury Poisoning . ARC Research .April 3 2000.
- 2) Pouletty P, Ferrone S, Amesland F, Cohen N, Westholl U., Summary report from the first international workshop on soluble HLA antigens. Tissue Antigens 1993.
- 3) Carbone E, Terrazzano G, Colonna M ed al. Natural killer clones recognize specific soluble HLA class I molecules. Eur J Immunol 1996.
- 4) C. Ricciuti e coll. Sistema immunitario intestinale e malassorbimento. Boll. Bibliogr. 1998.
- 5) Lucarelli S, Frediani, Zingoli A.M., Ferruzzi F, Giardini O, Quintieri F, Barbato M, D'Eufemia P, Cardi E. Food and infantile autism. Panminerva Med 1995 sep;37(3):137-41
- 6) Horvath K, Papadimitriou JC, Rabsztyrn A, Drachenberg C, Tildon JT. Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. J Pediatr 1999 Nov; 135(5):559-63.
- 7) Il drenaggio. Quaderni di Clinica Omotossicologica. Dicembre 2000.
- 8) Giovannelli G., Bianchini G, de Angelis GL. Zinco e Sodio: nuovi aspetti fisiopatologici. Problemi attuali di alimentazione nell'età evolutiva – Giugno 1982.
- 9) Adams H, Ashworth E, Breault GA, Guo J. Knot tied around an octahedral mental centre. Nature. 14 giugno 2001. Vol 411,
- 10) Giovannini M, Rottoli A, Riva E, Bertassi F, Zecchini G, Fiocchi A. Ruolo dello Zinco nell'immunocompetenza in età pediatrica. Riv Ital Ped 1996,12,479-485.
- 11) Hambidge KM. The role of zinc and other trace metals in pediatric nutrition and health. Pediatr. Clin North Am 1977,24,95-106,
- 12) Linder MC. Nutrition and metabolism of the trace elements: Zinc . Nutritional biochemistry and metabolism. NY, Amsterdam, Oxford, Elsevier , 1985, pp.161-165.
- 13) Kirchgessner M, Weigand E. Zinc absorption and excretion in relation to nutrition . NY and Basel 1983, vol 15, pp.319-361.
- 14) Menard MP, Oestreicher P, Cousins RJ. Zinc transport by isolated, vascularly perfused rat intestine and intestinal brush border vesicles. The Am. Chemical Society Washington DC 1983, pp.233-246.
- 15) Pedersen B, Eggum BO. Interrelation between protein and zinc utilization in rats. Nutr Rep. Internat. 1983, 27,441-453.
- 16) Cousins RJ. Regulation of zinc absorption: role of intracellular ligands. Am. J Clin Nutr 1979,32,339-345.
- 17) Vigi V, Chierici R. Nutrizione: gli oligoelementi (parte I). Rassegna bibliografica. 1986.
- 18) Cox IM, Campbell MJ, Dowson D. Magnesio intraeritrocitario e sindrome dell'astenia cronica. The Lancet (ed it) 30 marzo 1991. Vol 337.
- 19) Cupello A, Robello M. GABA (A) receptor modulation in rat cerebellum granule cells. Receptors Channels 2000;7(2):151-71.
- 20) Montinari M.G. Patologie autoimmunitarie HLA correlate. Impiego dei Chinoni in terapia. Aggiornamenti di Medicina Integrata. Anno 6- 1° semestre 1998.
- 21) Burattoni G, Poletto C. I chinoni di Koch ed il legame carbammidico. Aggiornamenti di Medicina Integrata. 1999.
- 22) Cahalan MD. Channels as enzymes. Nature 31 May 2001. Vol 411.
- 23) Lorenz MC, Fink GR. The glyoxylate cycle is required for fungal virulence. Nature 5 July 2001. Vol 412. pp 83-86.
- 24) Montinari M.G. Bovine Gangliosides Treatment in the Physiopathology of Obstinate Constipation and Encopresis in Children. Medit. J Surg Med 1(1995),5.
- 25) Yuki N. Anti-ganglioside antibody and neuropathy: review of our research. J Peripher Nerv Syst 1998;3(1):3-18.
- 26) Odaka M, Yuki N, Nobile-Orazio E, Carpo M, Hirata K. Antibodies to GM1 (NeuGc) in Guillain-Barre syndrome after ganglioside therapy. J Neurol Sci 2000 Apr 15;175(2):96-106.
- 27) Wainger BJ, De Gennaro M, Santoro B, Siegelbaum SA, Tibbs GR. Molecular mechanism of cAMP modulation of HCN pacemaker channels. Nature. 14 giugno 2001. Vol 411.

*CONGRESSO INTERNAZIONALE SULL'AUTISMO E
DISTURBI GENERALIZZATI DELLO SVILUPPO: OLTRE LA DIAGNOSI*

NUOVE PROSPETTIVE SULL'AUTISMO: IL PROGRAMMA SON-RISE E LA RICERCA BIOMEDICA

MANERBIO 8 NOVEMBRE 2003

Corretta alimentazione nel bambino autistico:
metalli tossici, mineralogramma

Dott. Marcello Mandatori

Docente di Nutrizione c/o Scuola di Specializzazione
Dell'Università di Urbino

LA CORRETTA NUTRIZIONE NELL'AUTISMO: *Intolleranze Alimentari e Metalli Tossici*

INTOLLERANZE ALIMENTARI

Nella relazione esistente tra cibo e salute, il ruolo predominante dovrebbe essere svolto dalle intolleranze alimentari in considerazione di tutte le implicazioni sintomatologiche e patologiche correlate a questo fenomeno. In effetti il problema delle intolleranze alimentari è ancora oggi del tutto sottovalutato e misconosciuto da buona parte della classe medica o per meglio dire in materia c'è molta confusione.

Infatti di solito si ritiene valido solo il principio secondo il quale l'allergia è una reazione immediata dipendente dagli anticorpi IgE, quindi altre risposte del nostro organismo che non si manifestano con la produzione di anticorpi IgE non sarebbero da considerare allergiche ma di altra natura, cosa non vera.

E' questa la differenza che può dar luogo a molti equivoci.

Primo fra tutti quello sulle reali dimensioni del problema.

Di allergie alimentari ne sarebbero colpite solo 12 persone su 10 mentre le intolleranze alimentari potrebbero avere una percentuale più alta : 4 - 5 persone su 10 , si capisce bene quindi l'enorme differenza....

Altri *equivoci* sorgono a livello di definizioni ambigue poco chiare che fanno confondere le intolleranze alimentari con le allergie pur essendo in effetti due fenomeni completamente diversi, infatti nelle allergie abbiamo una reazione istantanea a cibi ingeriti saltuariamente es. l'orticaria dopo aver assunto le fragole, l'edema delle mucose dopo aver assunto i crostacei, mentre nelle intolleranze si hanno reazioni a cibi quotidiani comuni quali: grano, latte, pomodoro, ecc., e i tempi di reattività sono più lunghi, da qualche ora fino a quattro giorni dopo!

Eppure già da circa tre anni proprio per far chiarezza su questi argomenti che investono milioni di persone nel mondo la Società Statunitense di Allergologia ha classificato in modo semplice e chiaro le *Reazioni avverse ai cibi*.

1. Le *allergie* alimentari propriamente dette, che si manifestano con una reazione immediata o quasi al cibo ingerito: ad esempio l'orticaria che viene dopo aver mangiato le fragole così come l'angioedema, ossia il gonfiore delle mucose, che compare dopo aver mangiato i crostacei.

2. Le *pseudoallergie* cioè i deficit enzimatici come, ad esempio, la mancanza dell'enzima per la digestione delle proteine del latte che si manifesta con vomito diarrea nei neonati già dalle prime assunzioni di latte o per la digestione dei legumi, il favismo.

3. Le *ipersensibilità*, cioè le reazioni ad alcune sostanze, presenti in certi alimenti (per esempio vino rosso, cioccolato, formaggi fermentati, tonno in scatola ecc.) che rilasciano istamina (mediatore chimico che si libera nelle manifestazioni di allergia) e che possono causare cefalee ed altro.

4. Le *reazioni tossiche* agli alimenti, ossia avvelenamenti da funghi o cibi avariati, botulismo e così via.

5. Le *intolleranze alimentari*, casi in cui eliminando completamente un cibo dall'alimentazione quotidiana, si verifica la scomparsa del sintomo o della malattia.

Queste definizioni evidenziano le diverse caratteristiche di ogni singolo tipo di reazione avversa agli alimenti forse può sembrare elementare e quindi carente la quinta definizione, quella sulle intolleranze alimentari ma in effetti già sarebbe sufficiente se si capisse ed accettasse e cioè, eliminando per un periodo di tempo dall'alimentazione quotidiana un qualche cibo si avrebbe la scomparsa del sintomo - guarigione della malattia.

Considerando gli svariati sintomi anche cronici e le molteplici malattie di difficile risoluzione che sono collegate al fenomeno delle Intolleranze Alimentari capire bene come sia importante verificarne la presenza ed eliminarle in modo corretto . Il metodo più attendibile, oggi a disposizione, è sicuramente il Cytotest della Natural s.r.l. di Roma.

REAZIONI AVVERSE AGLI ALIMENTI

1. ALLERGIE ALIMENTARI

PROPRIAMENTE DETTE - REAZIONE IMMEDIATA - ORTICARIA -

ANGIOEDEMA - FENOMENI IgE MEDIATI

2. PSEUDOALLERGIE

DEFICIT ENZIMATICI - FAVISMO - GALATTOSEMIA

3. IPERSENSIBILITA'

ALIMENTI CHE LIBERANO ISTAMINA : VINO ROSSO – CIOCCOLATO –
PESCE IN SCATOLA ECC.

4. REAZIONI TOSSICHE

AVVELENAMENTO DA FUNGHI - BOTULISMO

5. INTOLLERANZE ALIMENTARI

REAZIONI CRONICHE CIBO ELIMINATO - SCOMPARSA DEL SINTOMO

Quindi in definitiva si può parlare di allergie alimentari solo quando ritroviamo nel sangue un eccesso di immunoglobuline E (Ig E) che in presenza della sostanza estranea (allergene) sia essa polline o polvere o alimento, si agganciano su alcuni tipi di globuli bianchi facendoli liberare dall'istamina che causerà infiammazione, gonfiore dei tessuti , (l'esempio dei crostacei che causano l'edema della glottide).

Si parla di intolleranze alimentari, invece ,quando non vi è la produzione di anticorpi IgE, quando le reazioni non sono immediate ma croniche, i disturbi infatti non sono in diretta relazione all'assunzione ma si possono verificare a distanza di tempo fino a 72 ore dopo, i sintomi e le malattie si possono sviluppare a carico di qualsiasi organo -- apparato – sistema .

Per capire il fenomeno delle intolleranze alimentari dobbiamo tener ben presente alcune caratteristiche fondamentali del fenomeno che ci possono risultare utili anche per la diagnosi:

- le Intolleranze Alimentari sono una reazione cronica ad alimenti assunti frequentemente (grano, latte, pomodoro, olivo, caffè e così via)
- il disturbo che provocano non è in relazione diretta all'assunzione ma può avvenire a distanza di tempo, anche fino a 72 ore dopo
- si possono manifestare con sintomi e malattie a carico di qualsiasi organo – apparato - sistema
il fenomeno si può accompagnare a disturbi di assuefazione, dipendenza e relativa astinenza in caso di sospensione
- i sintomi non sono proporzionali alla quantità dell'alimento non tollerato introdotto, quindi non sono dose-dipendente, anche piccole quantità possono mantenere l'intolleranza.

- sono frequenti reazioni trasversali fra alimenti della stessa famiglia o gruppo biologico, quindi assumere alimenti collaterali vuol dire non disintossicare l'organismo e mantenere l'intolleranza, come esempio di alimenti da eliminare in caso di intolleranza al grano e al latte:

ESEMPIO di DIETA PRIVA DI GRANO

Se siete intolleranti al grano evitate i seguenti alimenti

Farina bianca e farina integrale ;

pasta pane pizza ;

crusca di grano - germe di grano – fibre di grano ;

biscotti - crackers - fette biscottate ;

torte - dolci – pasticcini - creme di pasticceria ;

pastelle per carne - pesce - altre frittiture ;

alcolici come whisky - gin - birra – vodka (eccetto quella di patate)

Controllate la lista dei vari ingredienti nei seguenti prodotti

Ciocolate – cioccolatini ;

dadi da brodo ;

dolci in genere ;

salse ragù ;

ripieni di alimenti surgelati ;

salsa di soia ;

minestre già pronte ;

Come farine alternative si possono provare :

*Riso - *Farro - *Camut - Amaranto - Tapioca - Quinoa – Soia – Carrube

*(Pur facendo parte della famiglia delle Graminacee sono lontani " da un punto di vista biologico " rispetto al grano)

ESEMPIO di DIETA PRIVA DI LATTE

Se siete intolleranti al latte evitate i seguenti alimenti :

Latte vaccino (sia in polvere che fresco , sia scremato che intero) ;

Burro, Yogurt ;

Formaggi (tutti i tipi compreso il grana e il parnigiano) ;

Biscotti (con latte o burro negli ingredienti) ;

Cioccolato al latte, Crema di pasticceria,,Crema di whisky ;

Margarine (alcune contengono lattosio) ;

Latte di capra ;

Bovini (manzo - vitello – bresaola), Agnello – capretto ;

Controllate la lista dei vari ingredienti nei prodotti :

Salse e Ragù ;

Polenta ; Purea di patate ;

Ripieni di alimenti surgelati ;

Salumi in genere (latte in polvere per amalgamare le carni) ;

Prosciutto cotto ;

Evitare gli alimenti con ingredienti tipo : caseinati - proteine del siero – lattosio .

Come alternative si possono provare

Latte di soia - cocco - mandorle - riso – avena – cavalla ;

I METALLI TOSSICI : IL MINERALOGRAMMA

Il mineralogramma è un test d'indagine che può dosare i minerali necessari per l'equilibrio biochimico dell'organismo . Messo a punto negli Stati Uniti (anni70), la metodica si avvale di apparecchiature complesse come spettrofotometri ad induzione plasmatica che analizzano campionature di capelli , prelevati nella zona nucale. In questo modo si effettua una vera e propria “ biopsia cellulare” dell'organismo, e si è quindi in grado di determinare il livello di alcuni sali minerali ,11, molto importanti (in particolare : *Calcio, Magnesio, Sodio, Potassio, Ferro, Rame, Manganese, Zinco, Cromo, Selenio, Fosforo*) ; quindi una determinazione ben più importante dei singoli sali dell'analisi effettuata sul sangue per gli *elettroliti serici* (6 – 7) ; infatti il nostro organismo “ tenta ” di mantenere l'equilibrio nel sangue , e con gli elettroliti serici non sappiamo in effetti a livello cellulare , di deposito, quanto abbiamo dei singoli sali minerali ! L'esempio più eclatante può essere rappresentato dall'osteoporosi nuova “ epidemia del XX secolo ” soprattutto per il sesso femminile . Le indagini diagnostiche si basano sull'ormai famosa *densimetria ossea – MOC* , indagine che valuta la presenza di calcio a livello osseo ma nulla ci dice della sua presenza all'interno dell'organismo , ecco quindi che assistiamo a prescrizioni esagerate di prodotti a base di calcio e di consigli nutrizionali banali ma pericolosi (*latte e quantità industriali di latticini al di*). Con il mineralogramma invece valutiamo l'effettiva presenza di calcio nel nostro organismo e spesso lo ritroviamo ben oltre i livelli normali , anche 5-8 volte in più ! Tutto questo calcio in eccesso spesso si deposita a livello muscolare ed articolare provocando dolori diffusi , insonnia , facile stancabilità e persino fenomeni depressivi... quello che spesso si verifica nell'osteoporosi è una carenza di magnesio, fosforo e rame , sali minerali fondamentali per il trofismo osseo! Il mineralogramma inoltre è in grado di determinare l'eventuale importante presenza dei metalli tossici , vere e proprie tossine che possono alterare il funzionamento di vari organi e di conseguenza causare varie patologie : *Alluminio – Arsenico – Cadmio – Mercurio e Piombo* , tutte sostanze sovente dichiarate ormai “ubiquitarie ”, perché presenti ormai nell'ambiente quotidiano ultra inquinato e possono dar luogo , se trattenute nell'organismo , a disturbi quali per esempio iperattività nei bambini (piombo) , ulcera gastrica e colite (alluminio) , artropatie (cadmio – mercurio) , dermatiti (mercurio – nichel), morbo di Alzheimer (alluminio) ecc...

Proprio per l'importanza dei metalli tossici nelle patologie il mineralogramma è stato ufficialmente riconosciuto valido dalla F.d.A. statunitense .

*CONGRESSO INTERNAZIONALE SULL'AUTISMO E
DISTURBI GENERALIZZATI DELLO SVILUPPO: OLTRE LA DIAGNOSI*

NUOVE PROSPETTIVE SULL'AUTISMO: IL PROGRAMMA SONRISE E LA RICERCA BIOMEDICA

MANERBIO 8 NOVEMBRE 2003

Corretta alimentazione nel bambino autistico:
intolleranze alimentari, citotest

Dott. Carmelo Rizzo

Medico Chirurgo, Docente di Ecologia Clinica Università di Urbino

Autismo come disordine metabolico

INTRODUZIONE

L'AUTISMO È UNA SINDROME AFFASCINANTE E INTRIGANTE CHE, SIN DALLA SUA PRIMA DESCRIZIONE, HA ATTIRATO L'ATTENZIONE DEI RICERCATORI E PRATICANTI DELLE PIÙ DIVERSE DISCIPLINE. SIN DALL'INIZIO, E FINO A METÀ DEGLI ANNI '60, SI RITENEVA CHE CI FOSSE UNA SPIEGAZIONE PSICOGENA PER LA SUA CAUSA QUINDI TERAPIE ED INTERVENTI ERANO BASATE SU QUESTI PRINCIPI. QUESTE IPOTESI HANNO ANCORA DIVERSE ADESIONI IN TUTTO IL MONDO. DA ALLORA, PSICHIATRI, PSICOLOGI, GENETISTI, ANATOMISTI E MOLTI ALTRI GRUPPI HANNO CERCATO DI SPIEGARE L'AUTISMO DIRETTAMENTE DALLE LORO ESPERIENZE. OGNI GRUPPO HA CONTRIBUITO A COMPLETARE L QUADRO, ANCHE SE UNA SPIEGAZIONE SODDISFACENTE RIMANE ANCORA DISTANTE. L'AUTISMO RESTA COSÌ UNA "SINDROME" ED È UNO DEI POCHI DISORDINI CHE VIENE DEFINITO SOLTANTO DAI SINTOMI D'OSSERVAZIONE.

L'ESISTENZA DELLA SINDROME SEMBRA ANCORA ESSERE L'UNICO FATTORE UNIVERSALMENTE ACCETTATO MA, SE ESISTE, DEVE ESSERCI UNA SPIEGAZIONE RAZIONALE PER LA COINCIDENZA DELLO STRANO COMPORTAMENTO, DI ANORMALITÀ PERCETTIVE E PSICOLOGICHE CHE L'AUTISMO COMPORTA. NON POSSIAMO PIÙ ACCETTARE CHE "OH È AUTISTICO" SIA UNA SPIEGAZIONE SUFFICIENTE DEL PROBLEMA. SE LA SEQUENZA DEGLI EVENTI CHE POSSONO SOTTOLINEARRE LA SINDROME POSSONO ESSERE IDENTIFICATI, CI DOVRÀ ESSERE LA POSSIBILITÀ DI INTERVENIRE SIA PER PREVENIRE LA SINDROME CHE, ALMENO, PER MIGLIORARE IL PROBLEMA.

SI POTREBBE AVANZARE L'IPOTESI CHE L'AUTISMO SIA LA CONSEGUENZA DI UN DISORDINE METABOLICO. VOGLIAMO PUNTUALIZZARE CHE NON È UNA STRADA INCOMPATIBILE CON QUELLA DEFINITA DALLA MAGGIORANZA DEI RICERCATORI DI ALTRE DISCIPLINE, MA COMPLEMENTARE. NOI CI SIAMO CONCENTRATI SU UN PARTICOLARE ASPETTO CHE FORMA UNA PARTE DEL QUADRO GENERALE, COMPLETANDOLO.

IL NOSTRO COINVOLGIMENTO, NEGLI ULTIMI 11 ANNI, CI HA PORTATO AD ESAMINARE LE URINE DI PERSONE CON AUTISMO PER TROVARE TRACCE DI ENTITÀ CHIMICHE CHE POTEVANO SOTTOLINEARE UNA ANORMALITÀ METABOLICA. DOPO AVER ESAMINATO CENTINAIA DI SOGGETTI, ALCUNE CARATTERISTICHE SONO DIVENUTE EVIDENTI ED HANNO POTUTO PERMETTERCI DI CREARE UN IPOTETICO MODELLO COME CAUSA DELL'AUTISMO.

QUESTO MODELLO SI BASA SULL'ACCETTAZIONE DELLA TEORIA DELL'ECESSO DI OPIOIDI, COME INIZIALMENTE ESPOSTA DA PANKSEPP (1979) ED ESTESA DA REICHEL (1981) E SHATTOCK (1991).

CREDIAMO CHE QUESTI PEPTIDI DERIVINO DA UN INCOMPLETO ASSORBIMENTO DI ALCUNI ALIMENTI E, IN PARTICOLARE, IL GLUTINE DEL FRUMENTO E ALCUNI ALTRI CEREALI COME SEGALE, AVENA E LA CASEINA DAL LATTE E LATTICINI.

Allergia o reazione tossica?

Si potrebbe sottolineare che questo ipotetico modello illustri una serie di effetti che sono la conseguenza di tossicità piuttosto che di una allergia. Nella maggioranza dei casi i test di allergia, che si riferiscono alla presenza di specifici anticorpi come

caseina o glutine, risultato negativi. La confusione resta, soprattutto per alcuni medici che basano la propria diagnosi solo sulla ricerca degli anticorpi.

Non c'è dubbio che una piccola parte della popolazione autistica abbia delle condizioni clinicamente diagnosticabili di malattia celiaca che peggiorano l'autismo. Ma poichè la maggioranza delle persone con autismo non è stata sottoposta ad accertamenti diagnostici per accertare la presenza di questa malattia, non è possibile produrre statistiche attendibili.

Vorremmo evidenziare che i nostri dati, così come quelli di Reichelt e Shattock suggeriscono che la condizione esiste nel 3-4% della popolazione con autismo.

COSA CAUSA L'AUTISMO?

Se la teoria dell'eccesso di sostanze simil-oppiacee è accettata la condizione potrebbe essere descritta come risultato di un disordine metabolico con molti elementi individuali che vi contribuiscono.

Non vi è dubbio che c'è una componente genetica, ma questa predisposizione genetica deve manifestarsi attraverso alcuni processi. Infatti, dovrebbe verificarsi un deficit di almeno due elementi geneticamente definiti: il sistema Peptidasi e il sistema Sulfur- Transferasi che sono disfunzioni considerate scatenanti. I peptidi oppiodi derivanti dalla gluteina e dalla caseina possono essere considerati come elementi causali.

Gli enzimi che adempiono a tutte queste complesse reazioni all'interno dell'organismo richiedono diversi co-fattori come le vitamine e i minerali la cui

diminuzione rispetto al loro normale livello, può causare l'impoverimento di performance degli enzimi stessi. Un'integrazione di vitamine e minerali potrebbe essere quindi frequentemente necessaria. Queste deficienze potrebbero, esse stesse, essere la conseguenza di un minore assorbimento del cibo nell'intestino e, di conseguenza, il miglioramento di tale assorbimento potrebbe, a sua volta, sanare le carenze di vitamine e minerali.

Il quadro è essenzialmente semplice benchè vi sia un complesso di azioni reciproche tra un grande numero di fattori. La riduzione degli effetti di alcuni di questi fattori contribuenti, potrebbe essere d'aiuto per migliorare i sintomi dell'autismo.

INTERVENTI BIOMEDICALI

Questo modello biologico per l'autismo può essere utilizzato per prognosticare e verificare l'efficacia degli integratori che vengono somministrati. Una considerazione dettagliata di tutte queste terapie va oltre lo scopo di questa presentazione.

FARMACI

In primo luogo, non tutti i soggetti con l'autismo (e disordini associati) sono uguali. I medici basano ancora i loro suggerimenti terapeutici su pregiudizi ed errori. Un approccio molto più logico sul trattamento per eliminare un eccesso da oppioidi è l'utilizzo orale di un farmaco attivo anti-oppioidi quale il Naltrexone. Sebbene i risultati non siano stati universalmente positivi, alcuni studi (Scifo 1991) hanno mostrato un effetto significativamente utile quando il farmaco viene somministrato in modo appropriato e a basso dosaggio.

SINO A QUANDO LA PRESENZA DI OPIOIDI PRESENTERÀ, NEL TOTALE (MA NON ESCLUSIVO), UNA DIMINUZIONE NELLA TRASMISSIONE AL SISTEMA NERVOSO CENTRALE, I FARMACI CHE IMPEDISCONO QUESTA FUNZIONE (COME I FARMACI NEUROLETTICI CHE INIBISCONO IL SISTEMA DOPAMINERGICO) SONO PROGNOSTICAMENTE INUTILI.

GESTIONE DEL REGIME DIETETICO

Per molti anni, i genitori di bambini con autismo e con disordini associati hanno verificato gli effetti di diete prive di glutina e caseina. Nel complesso, questi sforzi sono stati considerati con cinismo, scetticismo e un'aperta ostilità dalla maggior parte dei professionisti.

Studi Norvegesi, risalenti al decennio scorso (Knivsberg 1991), forniscono prove evidenti dell'efficacia di questi interventi.

Un progetto pilota di uno studio che rimuove il glutine dalla dieta (Whiteley-1997) ha fornito importanti informazioni. I più importanti risultati sono apparsi nello sviluppo del linguaggio e nella capacità di concentrazione soprattutto nei soggetti con sintomatologia maggiormente evidente. Abbiamo inoltre conoscenza personale di un certo numero di casi di bambini molto piccoli che hanno, apparentemente, mostrato un rapido miglioramento senza che ciò possa essere considerato risolutivo.

Esitiamo a raccomandare questi approcci e chiediamo ai genitori di consultare il loro medico e, possibilmente, un nutrizionista, prima di intraprendere questo tipo di esperimento, anche se siamo sempre a disposizione per domande e chiarimenti.

RIMOZIONE DI COMPONENTI COLORANTI (FENOLICI) DALLA DIETA

E' stato dimostrato da studi "*in vitro*" che l'attività degli enzimi di Sulfur - Transferasi viene altamente inibita dalla presenza di sostanze con un alto contenuto fenolico. Molte sostanze sono colorate (pigmentate) e per questa ragione, o forse per deduzione empirica, molti genitori e medici hanno rimosso tutti i prodotti colorati dalla dieta.

CONCLUSIONI

La teoria dell'eccesso di oppioidi fornisce una spiegazione intellettualmente soddisfacente per molti dei sintomi dell'autismo. Le conseguenze di un disordine metabolico sono compatibili con fenomeni genetici, epidemiologici, anatomici, immunologici, psicologici e di comportamento associati con la sindrome. Risultati ottenuti con l'esame dell'urina di persone con autismo e disordini associati forniscono sufficienti evidenze (ma non prove) che possono supportare queste ipotesi.

NUOVE PROSPETTIVE SULL'AUTISMO: IL PROGRAMMA SONRISE E LA RICERCA BIOMEDICA

MANERBIO 8 NOVEMBRE 2003

ALLEGATI

CH.A.T.–CHECKLIST FOR AUTISM IN TODDLERS: Ausilio per i pediatri di base o per chiunque si occupi di bambini fra i 18 ed i 24 mesi, per porre indicazione ad ulteriore approfondimento NPI nel sospetto di Sindrome autistica. (PAGINA 64)

RACCOLTA DI INDIRIZZI DI SITI INTERNET:

Estratto del sito dell'Associazione "Gli Argonauti" di Roma con gli indirizzi aggiornati di Enti Pubblici ed Associazioni, Siti su aspetti specifici, siti di genitori o associazioni di genitori, Siti Internazionali. (PAGINA 67)

CYTOTEST E MINERALOGRAMMA:

I centri in Italia dove effettuarli (PAGINA 87)

CH.A.T. – CHECKLIST FOR AUTISM IN TODDLERS

Parte A: domande per i genitori

1 Al vostro bambino piace essere cullato, fatto saltellare sulle ginocchia?

Si No

2 Vostro figlio si interessa agli altri bambini?

Si No

3 Gli piace arrampicarsi sui mobili e sulle scale?

Si No

4 Si diverte a fare giochi tipo “nascondino”?

Si No

5 Ogni tanto gioca a “far finta” di preparare da mangiare o altro?

Si No

6 Ogni tanto usa il dito per indicare o chiedere qualcosa?

Si No

7 Ogni tanto usa il dito per indicare interesse per qualcosa?

Si No

8 È in grado di giocare in modo appropriato con giocattoli (es. macchinine o mattoncini) oltre che metterli in bocca o manipolarli o farli cadere?

Si No

9 Il vostro bambino vi porge ogni tanto oggetti per farveli vedere?

Si No

Parte B: osservazione ed interazione col bambino

1 Durante la visita il bambino vi fissa mai negli occhi?

Si No

2 È possibile ottenere l'attenzione dal bambino, indicare poi un oggetto interessante, segnalarlo col dito o nominarlo con un “Oh, guarda ...” e osservare che il bambino effettivamente si gira a guardare ciò che gli è stato indicato?

Si No

3 È possibile interessare il bambino a un gioco di finzione, ad esempio preparare qualcosa da bere o mangiare?

Si No

4 Chiedendogli “Dov'è la luce?” o “Mostrami la luce”, ripetendo eventualmente la domanda con un altro oggetto conosciuto (es. l'orsacchiotto), il bambino riesce ad indicare con il dito e contemporaneamente a guardarvi in faccia?

Si No

5 Riesce a fare una torre? Con quanti cubi?

Si No

Aspetti dello sviluppo infantile e competenze professionali

Sezione A

Considerando la CHAT nella sua strutturazione, vediamo che essa si rivolge ai vari aspetti dello sviluppo: procediamo esaminando per prima la sezione A (per i genitori).

1. Domanda relativa al piacere dei gioco motorio e dei gioco condiviso.
2. Questo item indaga l'ambito della socializzazione ed è fondamentale, visto che proprio questa è gravemente compromessa nell'autismo.
3. Indaga lo sviluppo motorio.
4. L'item indaga l'ambito dei gioco sociale ed è inserito in quanto predittivo, visto che i bambini autistici non sono in grado di rispondere a questo item e sono comunque sempre riluttanti ad iniziare un tipo di interazione sociale.
5. Si considerano le abilità acquisite dei gioco simbolico. C'è una evidente anormalità in questo campo dell'autismo, visto che i bambini autistici sono sempre in difficoltà ad impegnarsi in tutto ciò che ha attinenza coi far finta, anche rispetto all'uso di oggetti ai quali si dovrebbero attribuire altre identità e proprietà.
6. Questa domanda chiede di verificare se il bambino è in grado di indicare per chiedere (**indicazione protorichiestiva**). Questo è un importante gesto protoverbale di comunicazione, il bambino dovrebbe saper richiamare l'attenzione di una persona per ottenere qualcosa attraverso l'indicazione. Qualche bambino autistico può in effetti mostrare di possedere la capacità di indicare, ma per un presupposto non legato all'interazione sociale.
7. Questa domanda invece indaga la capacità di indicare per interesse (cioè se il bambino sa usare l'indicazione come **gesto protodichiarativo**), anche questa si denota come una chiara incapacità nell'autismo. In effetti l'indicare per interesse è un importante gesto di attenzione congiunta che il bambino usa nel momento in cui fa asserzioni su un oggetto. In questo modo noi possiamo trovare che all'età di 18 mesi può essere assente l'abilità di indicare per interesse ma salva la capacità di indicare per chiedere. La CHAT valuta per questo motivo tutte e due le forme dell'indicazione in quanto comunque predittivi. Per lo stesso motivo è utile la distinzione fra il gioco funzionale, il gioco dei cucù e il gioco dei far finta.
8. Indaga le abilità del gioco funzionale.
9. Indaga l'attenzione congiunta e il gesto del mostrare, in genere assenti nell'autismo.

Questi items non sono normalmente sottoposti a screening anche se il gioco dei far finta e l'interesse per il comportamento degli altri sono o dovrebbero essere universalmente presenti nella popolazione di 18 mesi di età.

Gli autori ritengono che l'assenza di questi comportamenti possa costituire in specifico un chiaro indicatore di autismo e di disordini correlati. Infine un dato significativo, in merito alla sezione A, è che si è avuta cura di sistemare la stesura della compilazione degli item, in modo che si possa rispondere in termini di Sì/No, in maniera variata. In altre parole si è voluto evitare ai genitori di trovarsi di fronte a una deprimente sequenza di risposte No.

Sezione B

La sezione B è la sezione di osservazione di competenza degli assistenti sanitari e dei pediatri di famiglia.

Il primo punto da rilevare è che qualcuno dagli item che la compongono corrispondono agli stessi della sezione A. Per esempio, la B3 è una domanda relativa al far finta, dove l'ASV o il pediatra di famiglia deve proporre un gioco al bambino in cui si usa un servizio da tè (da bambole) o altri giocattoli. Questa è quindi una proposta che ha corrispondenza con il gioco dei far finta presente nella sezione destinata ai genitori (AS).

La B4 indaga sulle capacità di produrre un gesto protodichiarativo (corredata ad A7). In questo modo (attraverso quindi la comparazione fra le due sezioni) siamo in grado di valutare se i genitori hanno sovra o sottostimato le performance dei loro figli.

Anche nella sezione B abbiamo poi una domanda relativa all'uso del contatto visivo, che sappiamo essere anormale nell'autismo (domanda B1).

Infine una indicazione di base sullo sviluppo, del bambino attraverso la richiesta della costruzione di una torre di cubi (B5).

Nello studio epidemiologico **gli item predittivi di rischio di autismo** sono stati B2 (monitoraggio dello sguardo), AS e B3 (gioco dei far finta) e A7 e B4 (indicazione protodichiarativa). I bambini con questo profilo venivano fatti rientrare nel gruppo a rischio di autismo. Come per la maggior parte degli screening mirati alla sorveglianza sulla salute pubblica, un caso è stato definito positivo per il rischio di autismo se aveva fallito la CHAT iniziale ed una successiva somministrata circa un mese più tardi.

I bambini con sospetto di ritardo del linguaggio o ritardo mentale e non di disturbo autistico sono stati quelli che hanno fallito uno o due degli item del monitoraggio dello sguardo (B2), della indicazione protodichiarativa (A7 e B4) e il gioco di far finta (A5, B3).

Il gruppo dei bambini normali ha superato tutti gli item significativi.

Una successiva valutazione clinica a tre anni di età dei 12 bambini con sospetto di autismo, effettuata con gli strumenti diagnostici specifici, ha confermato la diagnosi di autismo per 10 bambini, mentre altri due rientravano nello spettro autistico.

Gli studi più recenti hanno confermato la validità della CHAT per lo screening di autismo, mentre continua la ricerca per l'individuazione di strumenti ancora più sensibili per i PDD-NOS (Pervasivo Developmental Disorder-Not Otherwise Specified), l'autismo atipico e la sindrome di Asperger.

Riportiamo di seguito una selezione di cio' che pubblica il fantastico sito www.gliargonauti.org nella sezione BMA, la biblioteca multimediale sull'autismo. E' una guida preziosa, forse unica. Nel sito si possono trovare tantissime altre informazioni ed è oggi uno dei migliori indirizzi in lingua italiana esistente.

Siti di enti pubblici o associazioni

Sono reperibili in questi siti informazioni di carattere scientifico e clinico. Tali siti non aderiscono formalmente a nessun modello diagnostico o terapeutico.

ASL 16 Mondovì - Ceva

<http://www.alihandicap.org/ALI/autismoAA1.html>

Sito dell'Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile a cura di **G. M. Arduino**.

Contiene informazioni dettagliate su definizioni, classificazioni e approcci terapeutici all'autismo.

L'home page si apre con una preve presentazione del progetto ISA (Informazioni Sindromi Autistiche), di cui il sito è parte, e delle diverse sezioni in cui è organizzato il sito. elezionando in basso la voce *indice*, si può accedere ad ognuna di esse.

Su *Definizioni e Classificazioni Nosografiche*, sono riportate informazioni non solo sui due principali manuali diagnostici attualmente in uso (DSM IV e ICD 10) ma anche su metodi di classificazione meno diffusi.

Un'ampia panoramica dei diversi approcci allo studio dell'autismo è presentata in *Concezioni delle Psicosi Infantili*, mentre gli interventi che si strutturano a partire dai diversi modelli sono presenti in *Metodi di Trattamento*.

E' presente inoltre un'ampia *Bibliografia* divisa per argomenti.

In *Informazioni Utili* sono anche a disposizione elenchi di enti e associazioni in Italia che si occupano di autismo, corsi di aggiornamento ed altro materiale.

Infine, alla voce *Siti Internet*, è anche a disposizione un elenco di siti relativi all'autismo, sia italiani che internazionali.

Centro Autismo AUSL Reggio Emilia

http://www.ausl.re.it/centro_autismo/home.html

Si tratta di un Servizio avviato nel 1998 per la diagnosi, cura e ricerca per l'Autismo e i Disturbi generalizzati dello sviluppo, diretto dalla dott.ssa Anna Maria Dalla Vecchia, Primario di Neuropsichiatria Infantile.

Il *progetto* prevede interventi coordinati relativamente a tre ambiti: sociosanitario, scolastico e familiare. In questo modo è possibile creare un

contesto educativo strutturato e coerente, che sia in grado di fornire supporto adeguato a chi è affetto dal disturbo ed ai suoi familiari.

Fondazione Bambini e Autismo

<http://www.bambinieautismo.org>

Segreteria Scientifica (dr. Cinzia Raffin), Fondazione "Bambini e Autismo", Galleria Asquini 1, 33170 Pordenone; tel. + 39-434-29187; fax + 39-434-524141.

Sito disponibile anche in lingua inglese, con la funzione principalmente di informare relativamente ai convegni (di cui sono anche pubblicati gli atti) sull'autismo e alle iniziative della fondazione. Si tratta di un centro specializzato in Friuli Venezia Giulia che svolge le seguenti attività: istruzione specializzata permanente per l'educazione e la riabilitazione dei bambini e ragazzi affetti da autismo e sindromi similari; valutazione diagnostica e presa in carico clinica dei casi; assistenza alle famiglie; consulenza e formazione; attività culturali; ricerca scientifica. Selezionando *il centro* dalla barra dei comandi in alto della versione italiana, sarà possibile avere sulle voci elencate informazioni più dettagliate.

Per avere notizie sui convegni si può selezionare dalla barra dei comandi in alto *convegni*.

La fondazione organizza anche dei corsi (selezionare *corsi* dalla barra dei comandi) di formazione e aggiornamento a cui è possibile prendere parte. Sono riportati date e costi.

Progetto Autismo Catania

<http://www.policlinico.unict.it/Autismo/homepage.html>

Presentazione di un progetto promosso **dall'Università di Catania, il policlinico e l'ANGSA Sicilia.**

Gli obiettivi sono miglioramento della diagnosi precoce, attivazione di strategie di trattamento integrato sia farmacologico che cognitivo-comportamentale, promozione della ricerca, formazione del personale sanitario ed educativo, organizzazione di gruppi di autoaiuto, la costituzione di un **Osservatorio Epidemiologico Regionale.**

Siti su aspetti specifici

Descrivono l'autismo rifacendosi ad un modello teorico particolare. Spesso sono presentati servizi o trattamenti forniti dall'ente che gestisce il sito.

Anni verdi

<http://www.anniverdi.org>

Ente Morale *Anni Verdi*, via A. Colautti, 28 - 00152 Roma, tel. 06-5839341. Le sue principali attività sono rivolte al campo dell'handicap e della riabilitazione.

Sulla parte sinistra dell'home page vengono ripercorse le tappe salienti della storia dell'Associazione. In alto a sinistra è anche presente un riquadro relativo alle FAQ (Frequently Asked Questions). Nella parte destra dell'home page è presente un elenco di link alle pagine descrittive dei diversi centri che fanno parte di Anni Verdi.

Quello che si occupa dell'assistenza e riabilitazione di persone autistiche è il **Centro Sperimentale per L'Autismo** (in via S. Sbricoli 8, Roma) che si avvale della collaborazione e supervisione di **Theo Peeters** e della sua équipe. L'impostazione operativa prende spunto dal programma **T.E.A.C.C.H.**

Sulla parte destra dell'home page sono anche elencate, con relativi link, le attività terapeutiche svolte dall'Associazione.

Più in basso, alla voce *attività editoriale* è descritta l'attività della casa editrice Phoenix, che si occupa anche di pubblicazioni nel campo dell'handicap.

Successivamente sono consultabili anche le sezioni dedicate alle *terapie alternative*, alle *attività formative* e ai *servizi*.

(ringraziamo per le informazioni **Maria Grazia Graziani**)

Autismile

<http://www.autismile.com/>

Associazione **Il Cireneo - onlus** via Ippolito Nievo 5, San Giovanni Rotondo (Fg) Tel: 0823216107; e mail: ilcireneo@aruba.it.

Viene presentato un lavoro che consiste in una favola, con protagonista Calimero, che descrive in modo semplice e diretto le difficoltà vissute e le ragioni dei comportamenti particolari di una persona con autismo, con l'obiettivo di avvicinare i bambini in maniera consapevole e costruttiva a questa realtà. Sul sito è possibile sia vedere un'animazione on-line della favola, sia richiederne una copia in forma cartacea o su CD rom.

Sono inoltre consultabili elenchi di associazioni, centri diagnosi e professionisti che si occupano di autismo in Italia e all'estero.

Presenti inoltre una pagina di bibliografia, una sui film che affrontano il problema dell'autismo e una sugli eventi in programma (corsi convegni ecc.).

Autismo

<http://www.geocities.com/~lerre/autismo.html>

Il sito è curato dal dott. **R. Lucioni**, medico psichiatra e psicoterapeuta , e propone un modello di lavoro con i soggetti autistici basato sulla Terapia di **Integrazione Emotivo-Affettiva** (EIT) da lui messa a punto. Questa metodologia si basa su un modello psicoterapico educativo "a sfondo fortemente relazionale" che trova le sue radici nella Psicoanalisi (i riferimenti sono autori come F. Tustin e M. Klein, ma anche gli Psicologi dell'Io), ma si integra con altri approcci più strettamente riabilitativi e rieducativi. In particolare vengono utilizzate metodologie come la musicoterapia e l'ippoterapia; di quest'ultima viene tracciata un'evoluzione storica e vengono discussi gli aspetti più strettamente terapeutici collegabili con lo sviluppo dell'Io.

(questa descrizione è stata presa dal sito della asl 16 di Mondovì , dalla pagina www.alihandicap.org/ali/autismoRETE.htm)

Centro Futura

<http://www.bluepages.it/aziende/centrofutura/default.htm>

FUTURA s.a.s. - Via Vecchia Sarno, San Gennarello di Ottaviano (Na);
Tel. 081-528.91.59, 081-528.93.93; Fax 081-528.91.59.

Dall'home page, alla voce *il Centro* è disponibile una breve descrizione dell'attività clinica. Selezionando la voce successiva, *Interventi Terapeutico-riabilitativi*, si potrà consultare tre pagine nelle quali è mostrato a grandi linee il tipo di intervento adottato.

Il *Centro Studi e Ricerche* (altra voce disponibile nell'home page), è invece di notevole interesse per gli operatori, in quanto, oltre all'attività di ricerca, vi si tengono seminari e corsi di aggiornamento (è disponibile l'elenco).

Dall'home page è anche disponibile uno schema dell'iter che il centro segue per lo svolgimento della *Prima Visita* (voce da selezionare). Selezionando la voce *Come ci si arriva* vengono fornite indicazioni dettagliate su come raggiungere il centro.

E' presente anche una sezione dedicata alla descrizione di una pubblicazione periodica del centro: *Disabilità Evolutive*.

Centro studi sulla Comunicazione Facilitata

<http://www.geocities.com/HotSprings/Spa/2576>

- Via Ezra Pound 14, 16030 Zoagli, tel. 0185-233118, 0348-2697222

- Via del Colosseo 16/a, 00184 Roma, tel/fax 06-69920878

Nel sito è presentata la comunicazione facilitata come tecnica di intervento sull'autismo.

Dall'home page è possibile accedere a tutte le pagine, nelle quali vengono fornite notizie generali riguardo il metodo e le modalità per poter praticarlo con persone con autismo.

Sono anche descritti alcuni presupposti teorici su cui il metodo si basa,

(*perché è necessario il contatto fisico?*) fra i quali quello (che negli Stati Uniti ha suscitato numerose controversie e polemiche) che l'autismo sia dovuto ad un "difetto di programmazione motorio".

Comunità Passaggi

<http://www.comunitapassaggi.it>

Si tratta di una **struttura residenziale** nel comune di Oricola (Aq) rivolta a giovani adulti affetti da psicosi o disturbi gravi della personalità dovuti a problemi organici o deficit mentali di natura neurologica. L'intervento è centrato su un "lavoro di ridefinizione del Sé", "di ricostruzione dell'io e il rafforzamento dell'identità sociale degli individui". Le tecniche utilizzate, si ispirano in maniera flessibile ai modelli psichiatrico-psicodinamico, psicoanalitico, gruppoanalitico, sistemico-relazionale, socioanalitico.

Il Filo dalla Torre

<http://www.mds.it/ilfilodallatorre/>

Associazione onlus *Il Filo della Torre*, via Torri in Sabina, 14 - 00199 Roma, tel. 06-8604776, Napoli, tel. 081/7280322. Il sito è composto dalla sola pagina iniziale. L'associazione è composta da famiglie con un figlio affetto da autismo o da disturbi relazionale e cognitivi, affrontati secondo un'**ottica sistemica** brevemente descritta successivamente. Segue poi una descrizione schematica dell'autismo secondo il DSM IV. Viene quindi descritto il *P.E.I.A.* (Progetto Evolutivo Integrato Autismo), che utilizza strumenti di **impostazione cognitivo-comportamentale**. L'associazione organizza anche soggiorni estivi e invernali e week-end. Il progetto prevede anche dei corsi di formazione e servizi di volontariato, brevemente descritti.

L'educazione del bambino autistico

<http://digilander.iol.it/infoautismo/>

Il sito è stato ideato da **Antonio Rotundo**, un educatore che si è occupato per diversi anni di autismo. Il suo progetto è di creare uno spazio in cui raccogliere e confrontare diverse opinioni, di genitori e di chiunque sia interessato o coinvolto nel problema dell'autismo. Per ora il sito è composto di 7 pagine. Nelle prime due (*premessa e presentazione*) sono spiegati i motivi e gli obiettivi per cui il sito è stato creato. Nella pagina *suggerimenti per l'educazione* si rivolge direttamente ai genitori con consigli pratici per un intervento efficace e tempestivo in caso che loro figlio abbia avuto diagnosi di autismo. La pagina *insegnare ad un bambino autistico* riporta esempi pratici, derivati dalle **tecniche comportamentali** e dal **metodo teeach**, che

mostrano come strutturare un ambiente adatto all'apprendimento di diversi compiti da parte del bambino con autismo. Sono anche fornite numerose informazioni utili su alcune particolarità (sensoriali e cognitive) delle persone affette dal disturbo che è bene tenere in considerazione quando ci si rapporta con loro. Subito dopo viene la pagina *difficoltà più frequenti*. Consiste in un elenco di comportamenti e reazioni che possono ostacolare la riuscita delle sessioni di apprendimento.

Nella pagina *che fare con i piccolissimi*, vengono dati numerosi consigli su come è più utile comportarsi quando il proprio figlio presenta diversi sintomi correlati con l'autismo.

La sezione *bibliografia* (in formato solo testo) è riportata un breve elenco di testi sia di carattere generale sia che approfondiscono aspetti più specifici.

Progetto Horizon

<http://www.autismo.it>

Si tratta di un progetto, patrocinato -fra gli altri- anche dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, per l'avviamento al lavoro di giovani autistici in Lombardia. La formazione di operatori specializzati è affidata al progetto Autismo Novofocus Italia, secondo le impostazioni e la filosofia del **metodo teacch**.

L'ANGSA (Associazione Nazionale Genitori Soggetti Autistici) è stata il promotore; l'associazione onlus Cascina Bianca è stato l'attuatore.

I vari corsi di formazione (12 in tutto) sono consultabili alla voce *corsi*, al lato della pagina.

La sezione dedicata all'autismo (selezionare *autismo* al lato della pagina) contiene un'ampia descrizione del disturbo e considerazioni utili sul modo più costruttivo di affrontarlo (*L'approccio psicoeducativo e il trattamento dell'autismo*).

Alla voce *Seminari* sono disponibili i testi degli interventi del seminario del 4 giugno 1999 e di quello del 20 e 21 novembre 2000 (di quest'ultimo i testi saranno disponibili prossimamente).

Consultando la sezione *Catalogo* è possibile vedere il tipo di attività e di materiali impiegati nella modalità *teacch* per il "lavoro indipendente".

Sono inoltre consultabili una *bibliografia* e una pagina di *link sull'autismo*.

Siti di genitori o associazioni di genitori

Alcuni sono ricchi di informazioni utili di carattere sia aneddotico che scientifico. Spesso sono volti allo scambio di informazioni, idee ed esperienze tra persone che vivono il problema più direttamente.

A.G.S.A.S.

<http://www.autismoperche.it>

Associazione Genitori Soggetti Autistici Siciliani, c/o presidio Ospedaliero "Aiuto Materno", Via Lancia di Brolo n. 10, 00145 Palermo; tel e fax: 091226331.

L'associazione organizza periodicamente un convegno intitolato: "Perché autistico?", di cui è possibile consultare il programma.

Sul sito è presente anche una pagina di link.

Aipa

<http://digilander.iol.it/irpiniautismo>

Associazione Irpina Pianeta Autismo. E' composta da genitori di bambini e giovani con disturbi dello spettro autistico o con disturbo generalizzato dello sviluppo e persone motivate ad impegnarsi a favore dei portatori di handicap.

Nella sezione *progetti* sono illustrate le diverse iniziative dell'associazione (in particolare nella regione Campania), orientate soprattutto alla formazione e alla diffusione dell'informazione, con particolare riguardo all'ambiente scolastico, cui è dedicata una sezione a parte (*la scuola*).

Nella sezione *l'autismo*, si possono invece trovare utili schemi, adattati dall'Autism Checklist della Autism Society of America, per quanto riguarda il riconoscimento del disturbo. Vengono forniti anche criteri razionali per orientarsi nella scelta della terapia. Infine, oltre alla pagina dei link, è anche presente un elenco dei centri pubblici Italiani che si occupano di autismo.

Anche qui è pubblicata la carta dei diritti delle persona autistiche (*diritti*).

A.N.G.S.A. Emilia-Romagna

<http://members.it.tripod.de/cristina>

Sito gestito dai genitori dell'angsa (associazione nazionale soggetti autistici) Emilia Romagna.

Selezionando le diverse voci al lato, è possibile consultare brevi note sull'autismo, sugli interventi terapeutici, sull'angsa e in particolare sull'angsa campania, sul ruolo della famiglia e della scuola.

Nella bibliografia sono riportati diversi titoli di testi. E' anche possibile informarsi su quali convegni sono in programma.

A.N.G.S.A. Lombardia

<http://digilander.iol.it/angsalombardia/>

Sito gestito dai genitori dell'angsa (associazione nazionale soggetti autistici) Lombardia.

Oltre ad una breve descrizione dell'autismo ed una dell'associazione, una sezione è dedicata alle novità che si trovano sul web relativamente a diversi aspetti (da quello legislativo a quello scientifico).

Nella sezione *Seminari e convegni* sono invece raccolti i programmi dei prossimi eventi in Italia. Sono presenti anche una pagina dedicata ai link ed una dedicata alla bibliografia.

A.N.G.S.A. Treviso

<http://sit.iuav.it/leo-link/ASSOCIA/angsaindex.htm>

Sito gestito dai genitori dell'angsa (associazione nazionale soggetti autistici) Treviso.

L'associazione collabora con Autism Europe.

Sono presenti una breve descrizione dell'autismo e l'Autism Checklist della Autism Society of America, adattata dalla versione originale del Prof. Rendle-Short.

Autismando

<http://www.autismando.it/>

Responsabile: **Alessandro Pasinelli** tel: 030 2005820 e mail: info@autismando.it.

Sito gestito da genitori con l'intento di sensibilizzare gli Enti nella provincia di Brescia al problema autismo. L'obiettivo è il sostegno e la tutela di soggetti Autistici, la divulgazione di informazioni e la promozione, in ambito scolastico, di continuità educativa e formazione degli insegnanti.

Nella sezione relativa ai Documenti è presente materiale in ambito legislativo (anche alcuni testi normativi), in formato pdf. E' possibile consultare anche testo del Progetto sperimentale regionale "Rete di scuole per l'Autismo" 2003-2005 e "Gruppo genitori bambini autistici" (anche questi in formato pdf).

Autismo e futuro

<http://www.autismoefuturo.it>

Autismo e Futuro onlus, Via Casape n. 4/A, 00156 - Roma, tel. e fax: 064066840; e-mail: info@autismoefuturo.it.

Si tratta di una cooperativa fondata da genitori di persone con autismo che attualmente opera **sul territorio di Roma e provincia**, con l'intento di promuovere e portare avanti servizi a favore di chi è affetto da tale

disabilità La validità degli interventi viene misurata in base agli effetti positivi riscontrati sulla qualità della vita dell'intera famiglia. Il sito ha lo scopo di presentare l'associazione, piuttosto che dare informazioni (ottenibili contattando direttamente l'associazione). Sull'home page si legge: "Il nostro intento è quello di realizzare le cose che sono necessarie più che parlarne". Comunque dalla sezione dei menù è possibile consultare una semplice e sintetica descrizione dell'autismo e delle caratteristiche di chi ne è affetto. L'associazione offre i seguenti servizi: consulenza medica per riconoscimento invalidità civile, sostegno ed orientamento alle famiglie, consulenza scuola, consulenza sui diritti e benefici di legge, consulenza legale, centro documentazione. Più a lungo termine, l'associazione si propone di realizzare una serie di interventi che permettano una presa in carico adeguata e qualificata della persona con autismo, in modo da poterla seguire per tutto l'arco della sua esistenza, supportando adeguatamente anche la famiglia.

Autismo in rete

<http://www.autismoinrete.org>

Sito in costruzione a cura di due genitori.

Sull'home page, sulla barra in alto, sono indicate le diverse sezioni in cui il sito è composto (per gli aggiornamenti si può consultare la tabella posta sull'home page stessa).

Alla voce *news* sono a disposizione diversi articoli nei quali sono riportate notizie di vario genere in merito all'autismo con relativa fonte. Nella sezione *ricerche* è possibile compilare dei moduli utili per la raccolta di dati statistici sull'autismo, nell'ottica di studiare successivamente possibili correlazioni tra di essi. Per ora si stanno studiando le correlazioni tra la sindrome autistica e il mineralogramma e tra autismo e sistema immunitario.

Dal sito è anche possibile iscriversi ad una mailing sull'autismo selezionando (sempre sulla barra dell'home page) *A. M. L.*, oppure ad una chat line sull'argomento (selezionando *chat*).

E' inoltre a disposizione un elenco di siti italiani riguardanti l'autismo divisi per categoria (enti pubblici, siti realizzati da genitori, ecc.).

Autismo on-line

<http://www.autismoonline.it>

Si tratta di una raccolta di numerose informazioni, scientifiche e non, ordinate per aree di interesse. Riportiamo la descrizione che gli stessi curatori, **Sonia e Roberto Rusticali** (soniaeroberto@libero.it), hanno dato del sito:

"...è stato pensato come un Manuale o come una Guida Pratica per i genitori. L'obiettivo del sito è quello di fornire una panoramica quanto più possibile completa sull'Autismo, partendo dalla definizione della sindrome,

fino ad arrivare alle terapie riabilitative e alle normative sull'Handicap".
"Il sito si propone di utilizzare le conoscenze acquisite da genitori con alle spalle anni di esperienza nel seguire i loro figli autistici avvalendosi della collaborazione di esperti professionisti per la realizzazione di alcuni contributi più strettamente tecnici".

"Aree tematiche sviluppate dal sito: *cos'è l'autismo, test per diagnosi precoci, patologie collegate all'autismo, terapie farmacologiche e riabilitative, articoli scientifici e convegni, indirizzi utili*. Viene anche proposto un elenco di Centri italiani per l'autismo, divisi per Regione".
Vi è anche la possibilità di partecipare on-line ad un forum di discussione sull'autismo dal titolo *Amici: Parliamo di autismo?*

Autismo Sardegna

<http://www.autismosardegna.org/>

Autismo Sardegna, prolungamento via F.lli Cairoli s.n. - 09170 Oristano; tel. 0783 212 005; fax 06 233 122 40; email AutismoSardegna@tin.it.

Sito di un'associazione di genitori che svolge sia attività dirette al sostegno delle persone con autismo e le loro famiglie sia indirette (per es. formazione di operatori). L'obiettivo è quello di creare una "rete di presa in carico globale" tra le diverse istituzioni che a vario titolo sono in contatto con la persona affetta da autismo (dalla famiglia all'università).

Nella sezione *Autismo*, oltre a una descrizione del disturbo da diversi punti di vista e un elenco di false credenze su di esso, sono descritti diversi strumenti di diagnosi e di valutazione.

Particolare spazio è dedicato al **TEACCH** come metodo riabilitativo. Nella sezione *Esempi* sono raccolte diverse traduzioni di articoli sulle possibilità applicative del programma.

Autismo Triveneto

http://www.nautilus.ashmm.com/autismo_triveneto/autismo_triveneto.htm

Si tratta di un sito gestito da genitori associati ad *autismo italia*, *autism europe*, e all'*angsa* (associazione nazionale genitori soggetti autistici). Lo scopo principale è quello di un confronto di esperienze tra coloro che sono direttamente coinvolti nel problema.

Sono a disposizione articoli sull'argomento (selezionando l'icona corrispondente a *pubblicazioni*) tra i quali anche alcuni riguardanti il **metodo teacch**. Viene anche data una definizione di autismo molto breve e semplice e perciò di facile comprensibilità per chiunque. Si può consultare anche la *carta dei diritti delle persone autistiche*.

Per gli incontri, la maggior parte dei quali sono corsi sull'autismo e le problematiche ad esso legate, si può consultare la sezione corrispondente all'icona *date importanti*.

Il club della Letizia

<http://www.club.it/letizia/indice-i.html>

Sito a cura di Maria Simona Bellini e Antonio Costanzo e dedicato alla cerebrolesione, con diverse informazioni sull'autismo.

E' un sito contenente diversi servizi, dei quali è visualizzato l'elenco sull'home page.

La voce *indirizzi utili e links* ne contiene più di 50 da cui ci si può collegare direttamente.

Nella sezione *documenti* sono pubblicati diversi articoli sulle problematiche dell'autismo mandati sia da genitori, sia da specialisti.

Si può trovare una bibliografia comprendente anche testi di Delacato, Glen Doman, Piero e Alberto Angela, selezionando (dalla mappa del sito) *letture consigliate*.

Per quanto riguarda l'inserimento scolastico di bambini con autismo o cerebrolesione si può consultare la pagina *forum scuola*. Se si ha esperienza in questo campo, è anche possibile mandare un proprio contributo.

Alla voce *incontri congressi e avvenimenti*, è possibile sia sapere quali manifestazioni sono in programma, sia avere accesso ad alcuni resoconti di congressi già avvenuti.

Se qualcuno avesse bisogno di volontari, può consultare la *pagina dei volontari*, nella quale si trova un breve elenco di persone disponibili a cui si può mandare direttamente una mail (dalla voce *scriveteci*).

Insieme per l'autismo

http://web.tiscalinet.it/ass_inautismo/

Sede Legale: Via Monte Pollino, 13 - 87040 Castrolibero (Cs); Tel/Fax: 0984/454496 - 328/2173965; e-mail: inautism@tiscalinet.it

Il sito è gestito da un'associazione di familiari di persone con autismo.

Selezionando la voce *cos'è l'autismo*, è possibile consultare un articolo che descrive il disturbo dal punto di vista dei genitori, piuttosto che da quello strettamente medico. vengono menzionati i comportamenti problematici e sconvenienti di cui spesso si parla poco nelle pubblicazioni ufficiali.

Nella sezione *news* sono disponibili date e luoghi degli incontri sul tema dell'autismo, per lo più nel territorio di Cosenza. C'è anche una sezione *link utili*.

Peter Pan

<http://www.assopeterpan.org>

Associazione Peter Pan, via Telesio, 56 - 09131 Cagliari, e-mail: info@assopeterpan.org.

Associazione di famiglie di bambini affetti da disturbo generalizzato dello sviluppo, nata nel maggio 2000 con l'intento di diffondere informazioni sulle

moderne tecniche terapeutiche di stampo comportamentale.
L'associazione si propone anche di redigere un programma personalizzato di terapie.

Periodicamente organizza a **Cagliari** un convegno internazionale sui disturbi generalizzati dello sviluppo (il primo è stato il 15 e 16 febbraio 2002).

Pianeta Autismo

<http://www.pianetautismo.org>

Si tratta di un'associazione di famiglie con un membro affetto da autismo. Essa si occupa di formazione e informazione sulle più recenti tecniche cognitivo-comportamentali impiegate nell'autismo. Di queste viene data una panoramica generale nella pagina dedicata agli *interventi educativi*.

L'associazione è interessata soprattutto alla formazione di personale scolastico qualificato in grado di condurre a scuola interventi educativi sul modello interattivo proposto.

Prometeo

<http://prometeo-onlus.it/>

Associazione Prometeo - ONLUS, Via Prato 2 - 89127 Reggio Calabria. Tel. 3393248745 - 0965312829; Fax: 0965339105. Presidente: **Angela Vinci** angelavinci@virgilio.it.

Si tratta di un'associazione onlus costituita da operatori e genitori, che propone progetti riabilitativi per favorire l'integrazione sociale, scolastica e lavorativa di chi è affetto da autismo. I trattamenti psico-educativi sono ad **indirizzo cognitivo-comportamentale**. I servizi attualmente offerti sono: vacanza, apprendimento e integrazione. In ambito formativo propone: Stage teorico-pratico sull'Assistenza domiciliare, sul Trattamento educativo domiciliare, corsi per genitori. Offre inoltre consulenze a scuole, enti pubblici e privati.

Infine, è in progetto la costruzione "Casa per l'autismo" a Gerocarne (VV) con un centro ambulatoriale, un centro diurno e residenziale e un centro di formazione.

Siti internazionali

Ecco un elenco di alcuni degli innumerevoli siti internazionali che si occupano di autismo.

ABA Resources for Recovery from Autism/PDD/Hyperlexia

<http://www.autism.com/ari/editorials/aba.html>

Sito in **lingua inglese** gestito da un genitore con lo scopo di diffondere, a vantaggio degli altri genitori, le informazioni sull'**Applied Behavior Analysis** (ABA), un'intervento di natura comportamentale messo a punto da O. I. Lovaas e che sembra particolarmente utile se impiegato con persone con disturbi dello spettro autistico.

All'interno del sito si trovano link, una breve bibliografia, descrizioni della metodologia, risultati di ricerche sperimentali sull'intervento, i testi integrali di alcuni articoli, tra cui quelli relativi allo studio di Lovaas del 1987 e del successivo Follow-up nel 1993, nonché alcuni articoli critici.

Association Française du Syndrome de RETT

<http://www.syndrome-de-rett.org/>

Sito in **lingua francese** di un'associazione fondata da un gruppo di genitori di bambine affette dalla **Sindrome di Rett**. Dall'*home page* si possono selezionare alcuni articoli relativi alla descrizione del disturbo, alcune notizie in merito e le modalità di presa in carico.

Sono anche presenti una pagina di link ad altre associazioni simili (*Autres associations Rett*) ed una con link ad altri siti che si occupano del disturbo (*Liens Rett et autres sites*).

Asperweb

<http://perso.wanadoo.fr/asperweb>

Sito in **lingua francese**, costituito da alcuni genitori e alcuni medici. Vengono fornite notizie riguardo caratteristiche della **Sindrome di Asperger**, epidemiologia e modalità di trattamento. Dall'*home page* sono accessibili contributi di diversi autori, tra cui Gunilla Gerland

Autism Europe

<http://www.autismeurope.arc.be/>

Sito in **lingua francese e inglese**. Appartiene ad un'associazione volta a difendere i diritti delle persona con autismo, alla quale sono collegate diverse altre associazioni di 29 stati europei. Nell'*home page* sono descritte le finalità le attività ed una pubblicazione riservata ai soci, chiamata *link*, con le informazioni sulle ultime novità in merito all'autismo. Dal menù laterale si possono consultare anche notizie sui congressi in programma (*Congress Info*), sulla pubblicazione Link (*Our Publication*),

una pagina di link (*Web Links*) e infine una pagina con i recapiti dell'associazione (*Contacting Us*).

AUTISM Independent UK

<http://www.autismuk.com/main-index.htm>

Sito in **lingua inglese**, appartenente alla SFTAH (Society For The Autistically Handicapped) con lo scopo di diffondere quante più notizie possibili, anche se non di carattere medico. Sull'*home page* è disponibile una tabella dei contenuti molto ampia: dagli articoli, ai trattamenti, ai gruppi di discussione alla sessualità

Autism Network Resources for Physicians

<http://home.san.rr.com/autismnet/>

Il sito, in **lingua inglese**, è principalmente rivolto ai medici e si configura come una raccolta di link che possono indirizzare meglio i professionisti nella comprensione e nel trattamento dell'autismo. E' composto da diverse sezioni, tra cui una dedicata ai link sulla ricerca, sui trattamenti e sulle pubblicazioni.

Autism Research Institute

<http://www.autism.com/ari>

4182 Adams Avenue, San Diego, CA 92116, U. S. A. fax: (619) 583-6840.

Sito in **lingua inglese** di un'organizzazione no-profit fondata nel 1967 dal dr. Bernard Rimland, padre di un ragazzo autistico ad alto funzionamento, con lo scopo condurre ricerche sull'autismo ed altri disturbi generalizzati dello sviluppo e diffonderne i risultati.

Dalla pagina iniziale si accede a tutte le altre.

Una breve descrizione dell'autismo è disponibile selezionando *What is Autism?*

Tutti gli articoli sono disponibili nell'elenco poco più sotto, organizzato secondo la loro provenienza (autism Research Institute, Autism Research Review International, ecc.).

Autism Resources

<http://www.vaporio.com/autism/>

Sito in **lingua inglese** nel quale l'autore, **John Wobus** ha cercato di raccogliere e organizzare gran parte delle risorse su autismo e sindrome di Asperger disponibili sul web. Si possono consultare una sezione dedicata ai link, una alle FAQ (Frequently Asked Questions).

Nella sezione chiamata *Advice to parents who discover their child is autistic*, si trova una raccolta di messaggi, presi dalla mailing-list, di consigli di genitori che hanno ricevuto la diagnosi per loro figlio. Nel sito è anche disponibile un'ampia bibliografia

Autism Society of America
<http://www.autism-society.org/>

Sito in **lingua inglese**. La società si pone l'obiettivo di diffondere le informazioni a favore dell'integrazione delle persone con autismo. Si può trovare una descrizione dell'autismo alla sezione *What is Autism?* Rispettivamente in *Resources* e *Local Chapters* si trovano gli indirizzi divisi per stato (Stati Uniti) delle risorse disponibili e di altre società per l'autismo nazionali.

Autism Spectrum Disorders
<http://www.geocities.com/Heartland/Fields/6979/>

Il sito, in **lingua inglese**, è gestito dalla madre di un ragazzo con autismo e fornisce un'ampia panoramica di informazioni e risorse disponibili sul web. Molto spazio è dedicato alla definizione, alla diagnosi e ai disturbi associati. Vengono forniti consigli pratici per quanto riguarda l'insegnamento, la comunicazione, le specificità sensoriali, ecc. Contiene un'estesa pagina di link.

Autismo
<http://www.autisme.com/>

Sito in **lingua spagnola**. "Il sito contiene alcuni brevi cenni alla definizione e descrizione dell'Autismo, e si concentra soprattutto sulla descrizione delle associazioni presenti in Spagna e sui servizi offerti nel territorio, come centri residenziali e soggiorni estivi per persone con Autismo. Sono infine presenti una breve bibliografia e link a riviste specializzate. Cliccando sulla barra in alto, nel titolo della Home Page, si accede al sito del progetto Adapt & Employ"

(questa descrizione è stata presa dal sito della asl 16 di Mondovì, dalla pagina www.alihandicap.org/ali/autismoRETE.htm)

Autismus Therapie Ambulanz LiNie
<http://www.autismus-online.de/>

Il sito, in **lingua tedesca**, appartiene ad un'associazione di auto-aiuto di genitori che lo scopo di dare supporto e diffondere le informazioni e fare formazione. Oltre alle pagine descrittive del disturbo, si trovano sezioni dedicate alle newsletter e ai gruppi di discussione, alle notizie sui seminari e i corsi di formazione, ai link e alle pubblicazioni sul disturbo.

Bundesverband Hilfe für das autistische Kind
<http://www.autismus.de/>

Sito in **lingua tedesca** di una federazione di associazioni impegnate in questo campo. Sono disponibili diverse informazioni sui servizi presenti in Germania e altro materiale informativo che è possibile richiedere direttamente al sito.

Center for the Study of Autism
<http://www.autism.org/>

Sito in **lingua inglese** presso la Sunderland University in Gran Bretagna. Le attività di ricerca sono in collaborazione con il sito dell'Autism Research Institute ed anche la tipologia del sito è molto simile: dall'*Home Page* è possibile accedere a tutti gli articoli in essa elencati. E' inoltre possibile consultare un ampio documento descrittivo sull'autismo (*overview of autism*) tradotto in diverse lingue, tra cui l'italiano. L'indice degli articoli è diviso per aree tematiche. Di particolare interesse alcuni articoli scritti da Temple Grandin, affetta da autismo, che è riuscita a diventare assistente professore di scienze animali alla Colorado State University. L'ultima voce dell'home page, *Other Autism Related Resources on the Internet*, rimanda ad un vasto elenco di link ad altri siti che si occupano di autismo, divisi anche questi per aree tematiche.

Coping.org Tools for Coping with Life's Stressors
<http://www.coping.org/>

Sito in **lingua inglese** in cui gli autori presentano un manuale molto dettagliato rivolto ai genitori contenente strategie per un rapporto positivo con i loro figli che necessitano di cure particolari. Le sezioni del sito sono molte. Tra di esse anche una chatroom.

CSAAC
<http://www.csaac.org/>

Sito in **lingua inglese** dell'organizzazione privata nonprofit "Community Services for Autistic Adults and Children", che si occupa favorire l'integrazione delle persone con autismo nei diversi settori della vita quotidiana attraverso interventi e supporti ispirati al **metodo di Lovaas**. Nella sezione dedicata all'informazione sull'autismo si trovano una definizione del disturbo, una pagina di link, una di bibliografia e una raccolta di documenti pubblicati dalla CSAAC.

Cure Autism Now (CAN)
<http://www.cureautismnow.org>

Sito in **lingua inglese** di un'organizzazione di genitori e professionisti

con lo scopo di svolgere attività di ricerca sui trattamenti biologici efficaci nei disturbi dello spettro autistico.

Viene descritto il progetto AGRE (Autism Genetic Resource Exchange), volto allo scambio di informazioni su genetica e autismo.

Nella sezione *Resources* sono elencati diversi link a siti e documenti sull'autismo, divisi a seconda se rivolti ai genitori o ai ricercatori.

Division TEACCH

<http://www.teacch.com/>

Sito in **lingua inglese** dedicato al metodo omonimo. Nella sezione *Information on Autism* sono raccolti alcuni articoli relativi al trattamento e alla sindrome di asperger. Anche le sezioni *Educational Approaches* e *Communication Approaches* consistono in una raccolta di articoli relativi al **TEACCH** applicato in diversi ambiti

Facilitated Communication Institute

<http://nodulus.extern.ucsd.edu/>

Sito in **lingua inglese** dedicato alla Comunicazione Facilitata (CF). L'obiettivo è quello di diffondere ricerca, formazione e informazione relativamente al metodo della CF. Una sezione, *F. C. Digest*, è dedicata a tale pubblicazione trimestrale. Sono consultabili online i volumi arretrati, a partire dal 1996. Nella sezione *Resources at this Site* si trovano link a bibliografie e altre pubblicazioni sulla CF, tra cui l'opinione dell'APA su questo metodo e quella dell'Associazione Americana di persone con Handicap grave. Alla sezione *Publications and Tapes* si può ordinare on-line materiale informativo in video e cartaceo.

Fondazione A.R.E.S.

<http://www.fondazioneares.com/>

Fondazione ARES (Autismo Ricerca E Sviluppo), via Zorzi 2a, CH-6512 Giubiasco (Svizzera); Tel: 0041 91 850 15 80; Fax: 0041 91 850 15 82
email: info@fondazioneares.com

Sito in **lingua italiana** sul quale è presentata la fondazione, operativa in particolare in Svizzera, nel Canton Ticino.

Forum on Alternative and Innovative therapies

<http://nodulus.extern.ucsd.edu/>

Il sito, in **lingua inglese**, è un punto di incontro e discussione su i diversi approcci biomedici per bambini cerebrali. Una sezione (*Autism Section*)

è dedicata all'autismo. All'interno si trova una panoramica delle diverse ipotesi eziologiche (soprattutto quelle biologiche) e dei diversi trattamenti farmacologici attualmente esistenti. E' possibile anche la partecipazione ad un web forum sul tema. Inoltre è presente una pagina di link divisi per argomento.

Indiana Resourche Center for Autism

<http://www.isdd.indiana.edu/~irca/Welcome.html>

Sito in **lingua inglese** (con la pagina informativa sull'autismo anche il **lingua spagnola**) di un'associazione dell'Indiana che si occupa di formazione e informazione sull'autismo. Le sezioni sono numerose. Tra le principali segnaliamo: una rassegna di articoli (*IRCA Articles*) un'ampia bibliografia (*Selectedlist of books*) organizzata in 16 categorie, una lista dei servizi per l'autismo nell'Indiana (*Services in Indiana*). E' possibile anche iscriversi ad una newsletter, *IRCA Reporter*, che informa sulla legislazione, la ricerca e oncontri sull'autismo.

Laboratory for Research on the Neuroscience of Autism

<http://nodulus.extern.ucsd.edu/>

Sito in **lingua inglese** principalmente volto ad informare sull'attività di ricerca del centro relativamente alle basi neurofisiologiche e neurologiche dell'autismo.

National Autistic Society

http://www.oneworld.org/autism_uk

Sito in **lingua inglese**, appartenente alla "Società Nazionale dell'Autismo (NAS) della Gran Bretagna. Vengono fornite informazioni specifiche per individui con un disturbo dello spettro autistico, la famiglia, gli operatori professionali. In particolare, si trova una sezione dedicata all'Autismo, con definizioni, descrizione, caratteristiche, cause, ed una sezione dedicata alla Sindrome di Asperger. Si trovano poi indicazioni specifiche per la famiglia, in particolare i genitori ed i fratelli di persone con autismo, gli operatori, e anche indicazioni per le persone con autismo, con informazioni specifiche per adulti sulla diagnosi, la valutazione, le opportunità di integrazione, i link a siti creati appositamente per persone con autismo. La pagina "Pubblicazioni e Risorse" è utile a chi ha bisogno di avere informazioni specifiche sull'autismo e disturbi correlati. In questa sezione si può sfogliare ad esempio il Catalogo delle Pubblicazioni oppure il fogli informativi on line (factsheets). Si trova inoltre una pagina contenente i links a altri siti correlati. Nella sezione chiamata "Notizie", si può sapere cosa succede attualmente nel mondo dell'autismo. Recentemente, ad esempio, si è svolta un a conferenza mondiale in rete promossa dalla NAS

sull'Autismo (Autism 99). Si trovano inoltre copie del bollettino per tenersi aggiornati con altre iniziative promosse dalla NAS e si è inclusa anche una pagina di Aggiornamento Parlamentare per tenersi informati sugli sviluppi nella più ampia scena politica. Esplorando il sito si può poi saperne di più sulla stessa National Autistic Society. Si può, ad esempio, avere informazioni sui servizi offerti e sulla rete di sezioni e unità locali territoriali affiliate."

(questa descrizione è stata presa dal sito della asl 16 di Mondovì , dalla pagina www.alihandicap.org/ali/autismoRETE.htm)

Organizzazione Mondiale per l'Autismo

<http://wa.n4u.org/>

<http://worldautism.org>

Sito in diverse lingue, tra cui l'**italiano**: <http://worldautism.org/it/>. L'OMA si propone di coordinare le associazioni che si occupano di autismo nei diversi stati europei con attività di informazione, formazione e sensibilizzazione rivolte a genitori e professionisti.

Sono riportati i diversi progetti di cui l'organizzazione si occupa, un calendario con i congressi e seminari in programma e un elenco di link, divisi per continente.

Nella sezione delle *Risorse* si trova una pagina con un vasto elenco di link a documenti su trattamenti, studi di pubblicazione ecc.

Son-Rise Program

<http://www.son-rise.org/>

Sito in **lingua inglese** con lo scopo di presentare uno specifico programma educativo, il **son-rise program** appunto, basato sull'accettazione dell'altro e che prevede il coinvolgimento attivo di genitori e diverse figure professionali che ruotano attorno alla persona affetta da autismo o altra disfunzione simile.

Special abilities

<http://www.specialabilities.org/>

Sito in **lingua inglese** di un'organizzazione no-profit interessata soprattutto ai disturbi dello spettro autistico. Fornisce servizi e tecnologie per bambini portatori di handicap. Sul sito sono disponibili anche alcuni documenti pubblicati dall'associazione e notizie su conferenze ed altri eventi in programmazione.

The BHARE Foundation
<http://www.bhare.org>

Sito, in **lingua inglese**, appartenente ad una Fondazione con lo scopo di fornire in modo imparziale ai genitori informazioni sulle diverse possibilità di terapia per l'autismo. Oltre alla sezione dedicata ai trattamenti (con una specifica per quelli più recenti) ce ne è una dedicata alla ricerca nella quale sono raccolti i programmi a cui stanno attualmente lavorando diversi autori.

The Great Plains Laboratory
<http://www.greatplainslaboratory.com>

Sito, in **lingua inglese**, ma tradotto anche in **italiano**. E' un Laboratorio specializzato nella ricerca e nelle analisi a distanza su anomalie metaboliche relazionate con l'autismo e disturbi dello sviluppo. Viene presentata un'ampia panoramica degli esami necessari per l'autismo.

Le richieste si possono fare on-line o telefonicamente. Si ricevono quindi gratuitamente a casa kit per le analisi con le istruzioni per la raccolta e l'invio dei campioni. Circa 10 giorni dopo l'arrivo dei campioni al laboratorio, vengono inviati al cliente i risultati con le spiegazioni.

The Miller Method
<http://www.millermethod.org/>

Il sito, in **lingua inglese**, "presenta il **metodo Miller**, del LCDC (Language and Cognitive Developmental Center). Il metodo, descritto in modo sintetico ma dettagliato nel sito, è stato sviluppato per bambini con Autismo e gravi disturbi dell'apprendimento, e si propone, attraverso strumenti come il gioco e forme alternative al linguaggio verbale, di porsi il più vicino possibile alla prospettiva del bambino per meglio riuscire a comprendere il suo modo di vedere il mondo e trovare dei punti di incontro. Questo approccio viene portato avanti direttamente dai genitori, che vengono istruiti con brevi cicli di training, e viene fatto a casa. Il centro offre anche la possibilità di consulenze a casa via video conferenza, per quelle famiglie che non vivono a Boston. Nel sito si trovano alcune pagine dedicate a questo tipo di consulenza da parte di operatori."

(questa descrizione è stata presa dal sito della asl 16 di Mondovì , dalla pagina www.alihandicap.org/ali/autismoRETE.htm)

CYTOTEST E MINERALOGRAMMA: I CENTRI DOVE EFFETTUARLI

Dal 1984 il Prof. M. Mandatori, il Prof. C. Rizzo e il Dott. E. Lauletta hanno importato in Europa la metodica del Citotest. Obiettivo primario è stato quello di standardizzare tale metodica rendendola riproducibile ed attendibile.

Nel corso di 15 anni di lavoro sono stati eseguiti circa 80.000 test. Il 15% hanno dato esito negativo (1° grado= neutrofili normali). Il 55% hanno evidenziato una reazione debole (2° grado= circa la metà dei leucociti inattivi nella maggioranza dei campi osservati). Il 25% hanno evidenziato una reazione moderata (3° grado= leucociti rigonfi con qualche disgregazione). Il 5% hanno evidenziato una reazione severa (4° grado= presenza di leucociti disgregati).

L'attendibilità del test è stata suffragata dai risultati clinici ottenuti con l'astinenza dagli alimenti risultati positivi per un periodo di tempo medio di 60 giorni. Dal lavoro statistico effettuato sui risultati dei test sono emersi dati interessanti circa la frequenza di positività a determinate sostanze alimentari di individui che presentavano patologie affini.

Natural s.r.l. v.le Ippocrate 93 00161 Roma Tel. 06/44702512 - 06/44702517

Centri Natural dove si può effettuare sia il Cytotest® che il Mineralogramma:

Roma : viale Ippocrate, 93

Roma : via Merulana, 13

Verona : via Camozzini, 13

Milano : via San Martino 14 (trav. Corso Italia)

Cava de Tirreni (SA) : via Garzia, 61

Prato : viale Montegrappa, 114

Vicenza : Contrà Canove, 21



Assopadana - Claii

Libera Associazione Interprovinciale dell'Artigianato e delle Piccole Imprese

e COM-INGROSS

INGROSSO CARTA - CANCELLERIA
CARTUCCE - TONER E NASTRI



tipolitografia



CASSAPADANA



Grazie!